

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ
ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ**

Αικατερίνη Τζιηρτζιηπή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ιούνιος 2014

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ

Αικατερίνη Τζιηρτζιηπή

Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Κωνσταντίνος Ε. Παττίχης

Η Ατομική Διπλωματική Εργασία υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων απόκτησης του πτυχίου Πληροφορικής του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου Δρ. Κωνσταντίνο Ε. Παττίχη για την ευκαιρία που μου έδωσε για να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα αλλά και για την καθοδήγηση και εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθ' όλη την διάρκεια της διπλωματικής μου εργασίας .

Αναμφίβολα, ένα μεγάλο ευχαριστώ στον γιατρό μαιευτήρα/γυναικολόγο Δρ. Βασίλειος Τάνος για τις άψογες συνθήκες συνεργασίας μαζί του, έχοντας ως κοινό στόχο την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Ακόμα ένα ευχαριστώ στον κ. Μάριο Νεοφύτου που με βοήθησε ιδιαίτερα σε όλη την διάρκεια της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, στους οποίους αφιερώνω την παρούσα εργασία, για την πλήρη συμπαράσταση, υπομονή και καθοδήγηση που μου προσφέραν και συνεχίζουν να προσφέρουν όλα αυτά τα χρόνια.

Περίληψη

Στόχος της Διπλωματικής μου Εργασίας, είναι η υλοποίηση ενός ηλεκτρονικού ιατρικού γυναικολογικού φακέλου με την χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής OpenEMR, η οποία θα επιτρέπει σε μαιευτήρες/γυναικολόγους να επεξεργάζονται, να αποθηκεύουν και να διαχειρίζονται δεδομένα των ασθενών. Απαραίτητη πρέπει να είναι η εύκολη πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής αλλά και σε όλα τα δεδομένα των ασθενών, με απώτερο μας σκοπό να βοηθηθεί το έργο του κάθε μαιευτήρα/γυναικολόγου. Αναγκαία είναι η μελέτη της διαδικτυακής εφαρμογής ανοιχτού κώδικα OpenEMR. Μέσω της μελέτης θα υπάρξει κατανόηση των λειτουργιών της εφαρμογής και προσαρμογή τους βάση των απαιτήσεων του μαιευτήρα/γυναικολόγου που συνεργαζόμαστε. Με την χρήση του συστήματος θα μπορεί ο ιατρός, να διαχειρίζεται δεδομένα των ασθενών του, τις επισκέψεις τους και να αποθηκεύει όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η εκάστοτε ασθενής για να παρθεί έτσι η διάγνωση και αντιμετώπιση της πάθησης.

Ο ηλεκτρονικός ιατρικός γυναικολογικός φάκελος πρέπει να καλύπτει όλες οι πτυχές της ειδικότητας ενός μαιευτήρα/γυναικολόγου. Αυτές οι πτυχές είναι η Μαιευτική όπου ασχολείται με την εγκυμοσύνη, τον τοκετό και τη λοχεία των γυναικών. Η Ογκολογία που ασχολείται με όγκους στον γυναικείο οργανισμό. Η Ουρογυναικολογία που ασχολείται με τη διάγνωση και αντιμετώπιση διαταραχών του ουροποιητικού συστήματος της γυναίκας. Η Γυναικολογία που έχει ως αντικείμενο της το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. Και η Αναπαραγωγή που ασχολείται με την προσπάθεια δημιουργίας εγκυμοσύνης.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι η διαθεσιμότητα στους χρήστες της, λόγω και της σοβαρότητας των προσωπικών ιατρικών δεδομένων η αξιοπιστία και η ασφάλεια, η γρήγορη εκμάθηση των χρηστών στο πως γίνεται η λειτουργία της εφαρμογής και τέλος η συντήρηση της.

Το συμπέρασμα της διπλωματικής εργασίας είναι η διαδικτυακή εφαρμογή και το γυναικολογικό μέρος ενός ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου να έχουν συνδυαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αξιοποιείται η λειτουργικότητα της εφαρμογής αλλά και να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των μελλοντικών χρηστών.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	Εισαγωγή.....	7
	1.1 Γενική Εισαγωγή	7
	1.2 Στόχος Διπλωματικής Εργασίας	8
	1.3 Δομή Διπλωματικής Εργασίας	10
Κεφάλαιο 2	Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας.....	11
	2.1 Διαδικτυακή Εφαρμογή OpenEMR	11
	2.2 Παρόμοια Συστήματα	12
Κεφάλαιο 3	Περιγραφή Προβλήματος και Απαιτούμενη Γνώση και Τεχνολογίες	16
	3.1 Περιγραφή Προβλήματος	16
	3.2 OpenEMR-Ανάπτυξη Layout Based Visit Forms	17
	3.3 Απαιτούμενες Τεχνολογίες	20
Κεφάλαιο 4	Ανάλυση Απαιτήσεων, Προδιαγραφές.....	23
	4.1 Εισαγωγή	23
	4.2 Γενική Περιγραφή Εφαρμογής	25
	4.3 Απαιτήσεις	32
	4.4 Προδιαγραφές	41
Κεφάλαιο 5	Σχεδιασμός Συστήματος, Υλοποίηση.....	55
	5.1 Εισαγωγή	55
	5.2 Φόρμες Τελικού Συστήματος	56
Κεφάλαιο 6	Αξιολόγηση Εφαρμογής, Αποτελέσματα.....	120
	6.1 Αξιολόγηση Εφαρμογής	120
	6.2 Αποτελέσματα	121
Κεφάλαιο 7	Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία	123
	7.1 Συμπεράσματα	123
	7.2 Μελλοντική Εργασία	124
	Βιβλιογραφία	126

Παράρτημα Α.....	130
Παράρτημα Β.....	136
Παράρτημα Γ.....	146
Παράρτημα Δ.....	147
Παράρτημα Ε.....	207
Παράρτημα Ζ.....	246
Ακρόνυμα.....	265

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Γενική Εισαγωγή

1.2 Στόχος Διπλωματικής Εργασίας

1.3 Δομή Διπλωματικής Εργασίας

1.1 Γενική Εισαγωγή

Ο Ιατρικός φάκελος ορίζεται ως το σύνολο των πληροφοριών που αφορούν έναν ασθενή και τη κατάσταση της υγείας του. Λειτουργεί γενικά και ως ιστορικός φάκελος της κατάστασης της υγείας ενός συγκεκριμένου ατόμου, δίνοντας έτσι στο θεράποντα ιατρό τη δυνατότητα να γνωρίζει στοιχεία από προηγούμενες ή παράλληλες θεραπευτικές αγωγές και να πράττει αναλόγως [1].

Ένας ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος είναι ένα ψηφιακό ιατρικό αρχείο. Πιο αναλυτικά, ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος (EMR) είναι ένα περιβάλλον εφαρμογής που μπορεί να λειτουργήσει ως κλινικό αρχείο δεδομένων, σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, ελεγχόμενο ιατρικό λεξιλόγιο, ηλεκτρονικό παροχέα υπηρεσιών καταχώρησης αλλά και ως φαρμακευτική και κλινική εφαρμογή τεκμηρίωσης. Χρησιμοποιείται από τους επαγγελματίες υγειονομικής περίθαλψης για την τεκμηρίωση, παρακολούθηση και διαχείριση της παροχής περίθαλψης στο πλαίσιο του οργανισμού περίθαλψης, νοσοκομείου ή εξωτερικού ιατρείου που έχει αναλάβει την φροντίδα του ασθενή. Τα δεδομένα του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου είναι η νομική καταγραφή του τι συνέβη στον ασθενή στη διάρκεια των συναντήσεων στον οργανισμό περίθαλψης [2]. Περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με ένα ασθενή, όπως οι εξής:

- Τα στοιχεία επικοινωνίας ασθενή
- Οι φαρμακευτικές αγωγές που παίρνει ή έχει πάρει ο ασθενής
- Η ιατρική πρόοδος και οι χειρουργικές σημειώσεις
- Η συναίνεση για την κυκλοφορία έντυπων ενημέρωσης
- Το προηγούμενο ιατρικό ιστορικό και αλλεργίες
- Οι πληροφορίες χρέωσης, όπως η ασφάλιση [4]

Γυναικολογία είναι η ειδικότητα της ιατρικής που ασχολείται με τη μελέτη, διάγνωση και αντιμετώπιση ιατρικών θεμάτων σε σχέση με τον οργανισμό της γυναίκας και το γενετικό της σύστημα από μορφολογική, φυσιολογική αλλά και παθολογική άποψη [16].

Μαιευτική είναι ο κλάδος της ιατρικής που ασχολείται με τη φροντίδα των γυναικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της αναζωογονητικής περιόδου μετά τον τοκετό [17].

Μαιευτήρας / γυναικολόγος είναι ένας ειδικός γιατρός που παρέχει ιατρική και χειρουργική φροντίδα για τις γυναίκες και έχει ιδιαίτερη εμπειρία στην εγκυμοσύνη, τον τοκετό, καθώς και σε διαταραχές του αναπαραγωγικού συστήματος. Αυτό περιλαμβάνει την προληπτική φροντίδα, προγεννητική φροντίδα, την ανίχνευση των σεξουαλικά μεταδιδόμενων ασθενειών, Pap τεστ και άλλα [18].

Λαμβάνοντας υπόψη μας την χρησιμότητα του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, η διπλωματική μου εργασία έχει ως στόχο το γυναικολογικό μέρος του φακέλου. Για την υλοποίηση της διπλωματικής μου εργασίας καταλυτική είναι η συνεργασία με τον Μαιευτήρα/Γυναικολόγο Δρ. Βασίλειος Τάνος, ο οποίος μου παρέχει τις κατάλληλες ιατρικές πληροφορίες για την δημιουργία του γυναικολογικού μέρους του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, έτσι ώστε να είναι υποστηρικτικό για όλους τους ιατρούς της ειδικότητας.

Ο ηλεκτρονικός ιατρικός γυναικολογικός φάκελος με την βοήθεια του ιατρού Δρ.Τάνου, θα υλοποιηθεί με βάση τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των ιατρών της ειδικότητας. Έτσι βασικό είναι η σωστή επικοινωνία μεταξύ μας για να κατανοηθούν τόσο από μέρους μου τα ιατρικά μέρη της εφαρμογής αλλά και μέρη της υλοποίησης από τον ιατρό.

1.2 Στόχος Διπλωματικής Εργασίας

Στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού ιατρικού γυναικολογικού φακέλου με την χρήση της ήδη υπάρχον διαδικτυακής εφαρμογής OpenEMR. Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει στους χρήστες και πιο ειδικά στους ιατρούς μια εύκολη διασύνδεση, μέσω της οποίας, θα μπορούν χρησιμοποιώντας τις,

προσαρμοσμένες στις ανάγκες τους, λειτουργίες να έχουν πρόσβαση σε υπάρχον δεδομένα του ασθενή αλλά και να καταγράφουν και να επεξεργάζονται νέα δεδομένα του ασθενή.

Η υλοποίηση του γυναικολογικού μέρους του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου, θα βοηθήσει τον ιατρό στο πρόβλημα που αντιμετωπίζει με την υπάρχον διαδικασία. Στην υπάρχον διαδικασία γίνεται πενιχρή χρήση Η/Υ αφού δεν υπάρχει σύστημα που να πληροί τις ανάγκες που υπάρχουν. Η σωστή υλοποίηση της εφαρμογής θα βοηθήσει τον ιατρό στο να υπάρχει μια σωστή ψηφιακή καταγραφή των ιατρικών δεδομένων του ασθενή όπου θα διευκολύνει τον γιατρό αλλά και άλλους γιατρούς της ειδικότητας στο μέλλον, στο να γίνεται μια πιο γρήγορη αλλά και αποτελεσματική διάγνωση και αντιμετώπιση παθήσεων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να χρησιμοποιείται από γιατρούς μαιευτήρες/γυναικολόγους αλλά και τις γραμματείες τους. Έτσι πρέπει να υπάρχει μια σωστή ανάθεση των δικαιωμάτων του χρήστη καθώς η γραμματέας θα πρέπει να επεξεργάζεται τα δημογραφικά στοιχεία της ασθενούς ενώ ο γιατρός θα πρέπει να είναι σε θέση να βλέπει και να επεξεργάζεται τα δημογραφικά στοιχεία αλλά και να συμπληρώνει την φόρμα με την οποία έχει σχέση η κατάσταση της ασθενούς.

Για το γυναικολογικό μέρος του φακέλου θα δημιουργηθούν 5 φόρμες για τις διαφορετικές πτυχές ενός μαιευτήρα/γυναικολόγου. Οι φόρμες θα είναι για :

- Μαιευτική
- Γυναικολογία
- Ουρογυναικολογία
- Αναπαραγωγή
- Ογκολογία

Η κάθε φόρμα θα έχει τα κατάλληλα πεδία τα οποία όπως έχω προαναφέρει θα μας δοθούν από τον ιατρό μαιευτήρα/γυναικολόγο που θα συνεργαστούμε.

Έτσι ο στόχος είναι η κατανόηση της λειτουργίας του λογισμικού OpenEMR και η μάθηση της χρήσης και των λειτουργιών του έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί ο ηλεκτρονικός ιατρικός γυναικολογικός φάκελος μέσω των απαιτήσεων που θα τεθούν.

Η διπλωματική μου εργασία θα έχει ως απώτερο σκοπό, να χρησιμοποιηθεί από ιατρούς μαιευτήρες/γυναικολόγους για την δημιουργία γυναικολογικού μέρους ενός ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου για τα γυναικολογικά ιατρικά δεδομένα ασθενών.

1.3 Δομή Διπλωματικής Εργασίας

Στο Κεφάλαιο 1, καταγράφηκε μια γενική εισαγωγή, οι στόχοι της διπλωματικής μου εργασίας και τέλος μια σύντομη περιγραφή για το τι θα περιέχεται στα επόμενα κεφάλαια.

Στο Κεφάλαιο 2 γίνεται μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα περιγράφεται η διαδικτυακή εφαρμογή OpenEMR και γίνεται η ανασκόπηση βιβλιογραφίας για άλλα παρόμοια συστήματα.

Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάζεται το κύριο πρόβλημα και αναπτύσσονται οι απαιτούμενες γνώσεις και τεχνολογίες που χρειάζονται για την υλοποίηση της διαδικτυακής εφαρμογής.

Στο Κεφάλαιο 4 γίνεται μια γενική περιγραφή της εφαρμογής. Ακόμα παρουσιάζονται οι απαιτήσεις για την διαδικτυακή εφαρμογή που δόθηκαν από τον γιατρό Δρ. Βασίλειος Τάνος και ακολούθως οι προδιαγραφές της, όπου αναλύονται οι περιπτώσεις χρήσης του συστήματος που σκοπός τους έχουν να δείξουν πως αντιδρά το σύστημα σε κάποιες λειτουργίες που ζητήθηκαν από τον.

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφονται με αντίτυπα οθόνης οι κύριες λειτουργίες του προγράμματος οι οποίες προσαρμόστηκαν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Δρ. Βασίλειος Τάνος.

Στο Κεφάλαιο 6 περιγράφονται η αξιολόγηση της εφαρμογής και τα αποτελέσματα της.

Στο Κεφάλαιο 7 δίνεται ο επίλογος της διπλωματικής εργασίας και τέλος υπάρχουν εισηγήσεις για μελλοντική εργασία που μπορεί να γίνει σε μελλοντικό χρόνο.

Στην συνέχεια ακολουθεί η βιβλιογραφία και το παράρτημα το οποίο περιέχει τον κώδικα ο οποίος προστέθηκε ή τροποποιήθηκε με σκοπό την υλοποίηση των καινούργιων ή τροποποιημένων λειτουργιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χρήστη. Επίσης υπάρχουν παραρτήματα με εγχειρίδια για διαχειριστή, ιατρό και γραμματέα. Τέλος τα ακρόνυμα που χρησιμοποιούνται στο κείμενο.

Κεφάλαιο 2

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

2.1 Διαδικτυακή Εφαρμογή OpenEMR

2.2 Παρόμοια Συστήματα

2.2.1 Practice Fusion

2.2.2 OpenMRS

2.2.3 iMedEMR

2.2.4 GNUmed

2.1 Διαδικτυακή Εφαρμογή OpenEMR

Το εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί για την δημιουργία του γυναικολογικού ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου είναι, όπως προαναφέρθηκε, το OpenEMR.

Το OpenEMR είναι μια δωρεάν και ανοικτού κώδικα, πρακτικής διαχείρισης και ηλεκτρονικών ιατρικών εγγραφών, εφαρμογή λογισμικού. Είναι ONC πιστοποιημένο δηλαδή είναι σύμφωνο με τα πρότυπα, τις προδιαγραφές εφαρμογής και πιστοποιητικά κριτήρια που εγκρίθηκαν από το αμερικανικό υπουργείο Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών (HHS) και ανταποκρίνεται στον ορισμό του «τεχνολογικά πιστοποιημένου ηλεκτρονικού ιατρικού αρχείου»[10]. Διαθέτει πλήρως ενσωματωμένα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, πρακτική διαχείριση, προγραμματισμό, ηλεκτρονική τιμολόγηση, διεθνοποίηση και δωρεάν υποστήριξη και αναβάθμιση. Μπορεί να τρέξει σε συστήματα Microsoft, Unix - όπως τα συστήματα (Linux, UNIX, και BSD συστήματα), Mac OS X και άλλες πλατφόρμες .

Το OpenEMR είναι ένα από τα πιο δημοφιλή δωρεάν ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία που χρησιμοποιούνται σήμερα με πάνω από 3.700 downloads ανά μήνα και η Κοινότητα διατηρεί το επίσημο site OpenEMR Web στο open-emr.org.

Ιστορικά, το OpenEMR αναπτύχθηκε αρχικά από την Synitech και η έκδοση 1.0 κυκλοφόρησε τον Ιούνιο του 2001. Ένα μεγάλο μέρος του κώδικα επαναλήφθηκε έπειτα για τη συμμόρφωση του στο Health Insurance Portability and Accountability Act όπου προστατεύει την ασφαλιστική κάλυψη υγείας για τους εργαζόμενους και τις οικογένειές τους

όταν αλλάζουν ή να χάσουν τη δουλειά τους και τη βελτίωση της ασφάλειας, και το προϊόν κυκλοφόρησε εκ νέου ως έκδοση 1.3 OpenEMR ένα χρόνο αργότερα, τον Ιούλιο του 2002. Έγινε ένα έργο ανοικτού κώδικα και καταχωρήθηκε στο SourceForge.net στις 13 Αυγούστου 2002. Το έργο εξελίχθηκε μέσα από την έκδοση 2.0 και η εταιρεία Pennington ανέλαβε ως πρωταρχικός συντηρητής του το 2003. Ο Walt Pennington μετέφερε το αποθετήριο λογισμικού OpenEMR στο SourceForge, όπου και παραμένει μέχρι σήμερα. Ο κ. Pennington διόρισε επίσης τους Rod Roark, Andres Paglayan και James Perry, ως διαχειριστές του έργου. Walt Pennington, Andres Paglayan και James Perry πήραν τελικά άλλες κατευθύνσεις και αντικαταστάθηκαν από τον Brady Miller τον Αύγουστο του 2009. Έτσι, αυτή τη στιγμή Rod Roark και Brady Miller είναι συν-διαχειριστές του έργου.

Συνοπτικά τα κύρια χαρακτηριστικά του OpenEMR είναι:

- Δωρεάν
- ONC Πλήρης νοσοκομειακό με πιστοποίηση Electronic Health Record
- Δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς
- Προγραμματισμός ασθενών
- Ηλεκτρονικούς Ιατρικούς Φακέλους Ασθενών
- Φαρμακευτικές Συνταγές
- Ιατρικές χρεώσεις
- Κλινικοί Κανόνες απόφασης
- Διαδικτυακή πύλη ασθενών
- Εκθέσεις
- Υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών
- Ασφάλεια
- Δωρεάν Υποστήριξη

[5] [6]

2.2 Παρόμοια Συστήματα

2.2.1 Practice Fusion

Το Practice Fusion είναι ένα δωρεάν, διαδικτυακό ηλεκτρονικό ιατρικό ιστορικό (EHR), λογισμικό για τους γιατρούς και το ιατρικό προσωπικό. Το σύστημα περιλαμβάνει ιατρικές γραφικές παραστάσεις, ηλεκτρονική συνταγογράφηση, κλινικές συμβουλές υποστήριξης αποφάσεων, online προγραμματισμό ραντεβού και επισκέψεων και online παραπομπές και

μηνύματα. Τα τμήματα του: Εργαστηριακό, Απεικόνισης, και Χρέωσης ενσωματώνονται με ένα τρίτων δίκτυο εργαστηρίων, κέντρα ιατρικής απεικόνισης και ιατρικές υπηρεσίες τιμολόγησης. Παρέχεται δωρεάν υποστήριξη και το λογισμικό είναι διαθέσιμο για εγκατάσταση και τη χρήση.

Το προϊόν έχει κατορθώσει την ONC-ATCB ουσιαστική χρήση πιστοποίησης τον Ιούνιο του 2011. Έχει ονομαστεί το νούμερο 1 EMR για την ικανοποίηση των πελατών μεταξύ των παρόχων πρωτοβάθμιας φροντίδας 2011-2013. Πέραν τούτου έχει ανακηρυχθεί ως το Νο 1 για την ηλεκτρονική συνταγογράφηση ικανοποίησης των πελατών και βοήθεια των γιατρών [7].

Το Practice Fusion συνδέει το σύνθετο οικοσύστημα των ιατρικών επαγγελματιών, των ασθενών, εργαστηρίων, κέντρων απεικόνισης και της επιστήμης της ζωής συνεταίρων. Συνεργάτες υγειονομικής περίθαλψης συνδέονται με την κοινότητα των επαγγελματιών του ιατρικού τομέα σχετικά με τις υπηρεσίες που βελτιώνουν την καθημερινή πρακτική τους, επιτρέποντάς τους να επικεντρωθούν στην παροχή φροντίδας με βάση την αξία και σε κίνητρα για καλύτερα αποτελέσματα των ασθενών.

Συνεργάζονται με φαρμακευτικούς εταίρους για την αγορά μέσω των σχετικών με την ιατρική κοινότητα μέσα στο EHR και με τους εταίρους για την υγεία, όπως εργαστήρια για να συνδέσουν τις υπηρεσίες τους. Ως αποτέλεσμα, οι ανεξάρτητες ιατρικές πρακτικές έχουν πρόσβαση στο μεγαλύτερο cloud-based EMR στη χώρα με κανένα απολύτως κόστος [12].

2.2.2 OpenMRS

Το OpenMRS είναι μια πλατφόρμα λογισμικού και μια εφαρμογή αναφοράς που επιτρέπει τον σχεδιασμό προσαρμοσμένου συστήματος ιατρικών αρχείων χωρίς γνώσεις προγραμματισμού αν και γνώσεις ιατρικής και ανάλυσης συστημάτων απαιτείται. Το σύστημα βασίζεται σε μια εννοιολογική δομή βάσης δεδομένων, η οποία δεν εξαρτάται από τους πραγματικούς τύπους ιατρικών πληροφοριών που απαιτείται να συλλέγονται ή να έχουν ιδιαίτερες μορφές συλλογής δεδομένων και έτσι μπορεί να προσαρμοστεί για διαφορετικές χρήσεις.

Το OpenMRS βασίζεται στην αρχή ότι οι πληροφορίες πρέπει να αποθηκεύονται κατά τρόπο που να το καθιστά εύκολο να γίνει η σύνοψη και αναλύση τους. Στον πυρήνα του υπάρχει ένα εννοιολογικό λεξικό που αποθηκεύει όλες τις διαγνώσεις, δοκιμές, διαδικασίες, φάρμακα

και άλλες γενικές ερωτήσεις και απαντήσεις. Επίσης το OpenMRS είναι μια client-server εφαρμογή, που σημαίνει ότι έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε ένα περιβάλλον όπου πολλοί υπολογιστές-πελάτες έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες σε ένα διακομιστή. Υπάρχουν πολλά στρώματα στο σύστημα. Το OpenMRS είναι ένα συνεργατικό έργο ανοικτού πηγαίου κώδικα για την ανάπτυξη λογισμικού με σκοπό την υποστήριξη της παροχής υγειονομικής περίθαλψης στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Το OpenMRS βασίζεται στις αρχές της διαφάνειας και της ανταλλαγής ιδεών, το λογισμικό και τις στρατηγικές για την ανάπτυξη και τη χρήση. Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιηθεί σε πολύ φτωχά σε πόρους περιβάλλοντα και μπορεί να τροποποιηθεί με την προσθήκη των νέων στοιχείων μορφών δεδομένων και εκθέσεις χωρίς προγραμματισμό. Χρησιμοποιεί ως μια πλατφόρμα που πολλοί οργανισμοί μπορούν να υιοθετήσουν και να τροποποιήσουν, αποφεύγοντας την ανάγκη να αναπτυχθεί ένα σύστημα από το μηδέν. Το λογισμικό έχει αδειοδοτηθεί από την "OpenMRS Public License", με βάση την Mozilla Public License. Επισημαίνει ότι οι δικαιούχοι δικαιούνται να έχουν ελεύθερη πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, αλλά επιτρέπει δυαδική διανομή, τροποποίηση του κώδικα και την συγκέντρωση τους σε μεγαλύτερα προϊόντα που βρίσκονται κάτω από διαφορετικές άδειες [9].

2.2.3 iMedEMR

Το iMedEMR είναι μια πλήρης λύση λογισμικού ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου για περιπατητικές εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης. Το λογισμικό προσφέρει ένα ισχυρό και ευέλικτο περιβάλλον εργασίας που περιλαμβάνει όλες τις κλινικές λειτουργίες και παρέχει ένα εντελώς ηλεκτρονικό περιβάλλον γραφείου. Το iMedEMR λειτουργεί στο σημείο της φροντίδας όπου εξοπλίζει νοσηλευτές και ιατρούς με ένα ισχυρό εργαλείο για την γρήγορη τεκμηρίωση και ακρίβεια. Το λογισμικό iMedEMR είναι σχεδιασμένο να είναι πολύ ευέλικτο για να φιλοξενήσει ειδικές προσαρμογές σε κάθε κλινική. Παρέχει εργαλεία που επιτρέπουν την προσαρμογή και διατήρηση προτύπων και άλλων στοιχείων του κοινωνικοοικονομικού συστήματος. Η δύναμη της ευελιξίας του iMedEMR είναι ότι διατηρεί μια απλή διεπαφή.

Η δομή του iMedEMR επιτρέπει να οικοδομήσουμε την λύση ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου για να ταιριάζει στο περιβάλλον μας. Αυτό βοηθά στο να γίνουν οι καμπύλες μάθησης πιο διαχειρίσιμες κατά την υλοποίηση και συμβάλλει στη διασφάλιση της βιωσιμότητας της λύσης του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου [11] [13].

2.2.4 GNUmed

Το GNUmed είναι ένα έργο το οποίο παρέχει EMR σε πολλές γλώσσες για να βοηθήσει και να βελτιώσει μακροχρόνιες φροντίδες, ειδικά σε περιπατητικές ρυθμίσεις όπως πολλαπλές επαγγελματικές πρακτικές και κλινικές. Είναι διαθέσιμο χωρίς χρέωση και είναι σε θέση να τρέχει σε GNU / Linux, Windows και Mac OS X.

Το σύστημα GNUmed διαχωρίζει καθαρά τις ιατρικές πτυχές όπως την τήρηση των αρχείων από τις διοικητικές πτυχές όπως την τιμολόγηση. Με αυτόν τον τρόπο το GNUmed επιτρέπει διεθνοποίηση σε διαφορετικές δικαιοδοσίες. Μπορεί να είναι χρήσιμο σε όποιον χρειάζεται να τεκμηριώσει την υγεία των ασθενών, δηλαδή γιατρούς, φυσιοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, βελονιστές, νοσηλευτές, ψυχολόγους. Το GNUmed έχει ως στόχο την παροχή ιατρικού λογισμικού που σέβεται την ιδιωτική ζωή των ασθενών και βασίζεται σε ανοικτά πρότυπα. Βασίζεται σε έργα τρίτων, όπως πολλά συστήματα ελεύθερου λογισμικού/ανοικτού κώδικα και είναι γραμμένο κυρίως σε Python. Η προσπάθεια αυτή υποστηρίζεται από μια γραφική διεπαφή χρήστη (GUI) με βάση wxPython. Η διαχειριστική πρακτική GNUmed αναπτύσσεται και συντηρείται από μια κοινότητα προγραμματιστών [14] [15].

Κεφάλαιο 3

Περιγραφή Προβλήματος και Απαιτούμενη Γνώση και Τεχνολογίες

3.1 Περιγραφή Προβλήματος

3.2 OpenEMR-Ανάπτυξη Layout Based Visit Forms

3.2.1 Δημιουργία Layout Based Visit φόρμας

3.2.2 Οδηγός χρήσης Layout Based Visit Forms

3.2.3 Δημιουργία τμημάτων της φόρμας

3.2.4 Προσθήκη πεδίων

3.2.5 Συμβουλές για έλεγχο της παρουσίασης

3.2.6 Γραφική αναπαράσταση πεδίων

3.3 Απαιτούμενες Τεχνολογίες

3.3.1 PHP

3.3.2 MySQL

3.3.3 HTML

3.3.4 Css

3.1 Περιγραφή Προβλήματος

Όπως έχω προαναφέρει η διπλωματική μου εργασία έχει στόχο την ανάπτυξη του γυναικολογικού μέρους του ηλεκτρολογικού ιατρικού φακέλου στην διαδικτυακή εφαρμογή OpenEMR.

Ο Δρ. Βασίλειος Τάνος για την εξέταση και επίβλεψη των ασθενών του, χρειάζεται 5 κύριες φόρμες που αποτελούν τις πτυχές της ειδίκευσης του. Αυτές είναι:

- Obstetrics-Μαιευτική
- Oncology-Ογκολογία
- Urogynaecology-Ουρογυναικολογία
- Gynaecology-Γυναικολογία
- Reproduction-Αναπαραγωγή

Η Μαιευτική όπου ασχολείται με την εγκυμοσύνη, τον τοκετό και τη λοχεία των γυναικών. Η Ογκολογία που ασχολείται με όγκους στον γυναικείο οργανισμό. Η Ουρογυναικολογία που ασχολείται με τη διάγνωση και αντιμετώπιση διαταραχών του ουροποιητικού συστήματος της γυναίκας. Η Γυναικολογία που έχει ως αντικείμενο της το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. Και η Αναπαραγωγή που ασχολείται με την προσπάθεια δημιουργίας εγκυμοσύνης.

Για την υλοποίηση των απαιτήσεων της διπλωματικής που μου δόθηκαν, απαραίτητη είναι η γνώση συγκεκριμένων τεχνολογιών και εφαρμογών σχετικών με το θέμα της διπλωματικής, οι οποίες και περιγράφονται πιο κάτω.

3.2 OpenEMR-Ανάπτυξη Layout Based Visit Forms

Στην διαδικτυακή εφαρμογή του OpenEMR μας δίνεται η δυνατότητα να δημιουργήσουμε φόρμες, οι οποίες βασίζονται στις επισκέψεις των ασθενών. Έτσι θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε αυτό το έξτρα εργαλείο που μας προσφέρεται για να απεικονίσουμε τα στοιχεία που συμπληρώνει ο μαιευτήρας/γυναικολόγος αναλόγως του θέματος που απασχολεί την ασθενή.

3.2.1 Δημιουργία Layout Based Visit φόρμας

Για κάθε καινούρια φόρμα που δημιουργείται, χρειάζεται ένα περιγραφικό όνομα για αυτήν. Ακολούθως μέσω της δυνατότητας που έχει ο διαχειριστής της εφαρμογής, για κάθε δημιουργία μιας φόρμας ακολουθείται η διαδικασία:

Από το αριστερό μενού πλοήγησης επιλέγουμε Administration => Lists και στην dropdown λίστα "Edit List:" επιλέγουμε Layout-Based Visit forms. Στο πίνακα που εμφανίζεται συμπληρώνουμε τα πεδία για τις φόρμες. Η κάθε φόρμα πρέπει απαραίτητα να έχει αναγνωριστικό κωδικό, το όνομα με το οποίο θα παρουσιάζεται στην εφαρμογή και την σειρά με την οποία θα εμφανίζεται στο μενού πλοήγησης [19].

3.2.2 Οδηγός χρήσης Layout Based Visit Forms

Η χρήση της κάθε φόρμας μπορεί να γίνεται σε κάθε επίσκεψη της ασθενούς. Αρχικά αφού είναι επιλεγμένος ο ασθενής επιλέγουμε ή δημιουργούμε μια επίσκεψη. Για την επίσκεψη αυτή θα πρέπει να επιλεγθεί η σωστή φόρμα για συμπλήρωσή. Αυτό μπορεί να κατορθωθεί είτε μέσω του αριστερού μενού πλοήγησης είτε μέσω τις περίληψης των επισκέψεων.

Ο χρήστης μπορεί αφού συμπληρώσει τα δεδομένα που ανήκουν στις φόρμες να τις αποθηκεύσει ή ακόμα και όχι. Επιπλέον μπορεί να συμπληρώσει περισσότερες από μια φόρμες για κάθε επίσκεψη. Στην περίληψη των επισκέψεων μπορεί να δει τα δεδομένα που συμπληρώθηκαν σε κάθε επίσκεψη, για κάθε φόρμα που συμπληρώθηκε. Ακόμα υπάρχει και η δυνατότητα αποθήκευσης ή εκτύπωσης της επίσκεψης [19].

3.2.3 Δημιουργία τμημάτων της φόρμας

Η κάθε φόρμα έχει τα δικά της πεδία, τα οποία και μπορούν να δημιουργηθούν μέσω της εφαρμογής. Από το αριστερό μενού πλοήγησης επιλέγουμε Administration => Layouts και στην dropdown λίστα "Edit Layout:" επιλέγουμε την φόρμα της οποίας τα πεδία θέλουμε να δημιουργηθούν.

Ακολουθώντας για κάθε τμήμα από το οποίο είναι χωρισμένη η φόρμα δημιουργούμε ένα group και στην συνέχεια δημιουργούμε τα πεδία του τμήματος.

3.2.4 Προσθήκη πεδίων

Για τα πεδία του κάθε τμήματος της φόρμας πρέπει να συμπληρωθούν τα στοιχεία:

- Order: Η σειρά ταξινόμησης με την οποία εμφανίζεται το πεδίο εντός του τμήματος του.
- ID: Το εσωτερικό αναγνωριστικό του πεδίου, που χρησιμοποιείται τόσο στη βάση δεδομένων και για την παρουσίαση στην φόρμα.
- Label: Το όνομα του πεδίου στη φόρμα
- UOR: Καθορίζει αν το πεδίο θα είναι αχρησιμοποίητο, δηλαδή δεν θα χρησιμοποιείται ούτε θα φαίνεται στην αναπαράσταση της φόρμας, ή αν είναι προαιρετικό ή υποχρεωτικό.
- Data Type: Ο τύπος του πεδίου
 - Επιλογές τύπου:
List box, Textbox, Textarea, Text-date, Providers, Providers NPI, Pharmacies, Squads, Organizations, Billing codes, Checkbox list, Textbox list, Exam results, Patient allergies, Checkbox w/text, List box w/add, Radio buttons, Lifestyle status, Static Text, Smoking Status, Race and Ethnicity, NationNotes.
- Size: Η χρήση του εξαρτάται από τον τύπο του πεδίου. Για τους τύπους Textbox, Textbox list, Exam results και Checkbox w/text είναι το πλάτος του πεδίου στην

παρουσίαση της φόρμας. Ομοίως για τον τύπο Textarea είναι το πλάτος και μήκος του πεδίου στην φόρμα. Για Checkbox list και Radio buttons είναι ο αριθμός των υπο-στηλών που θα παίρνουν στη φόρμα. Για άλλους τύπους, το μέγεθος είναι αχρησιμοποίητο. Αφαιρέστε το maxlength ίδιο χαρακτηριστικό από τη γραμμή και μπορείτε να προσθέσετε όσο χαρακτήρες που θέλετε σε ένα πεδίο.

- **Maximum Size:** Ο μεγαλύτερος αριθμός χαρακτήρων που μπορεί να πάρει το πεδίο. Με 0 παίρνει όσο χώρο του χρειάζεται.
- **List:** Η ταυτότητα της λίστας σε περίπτωση που απαιτείται από το πεδίο. Πχ. για List box.
- **Label Cols:** Ο αριθμός των στηλών που θα χρησιμοποιούνται από το όνομα-ετικέτα του πεδίου.
- **Data Cols:** Παρόμοια με Label Cols, αλλά και για την περιοχή εισαγωγής για το πεδίο.
- **Options:** Έξτρα δυνατότητες για το πεδίο. Συμπληρώνοντας ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά από τα πιο κάτω το πεδίο θα εμφανίζει συγκεκριμένες ιδιότητες όπως:
 - C = Θα είναι κεφαλαίο το πρώτο γράμμα κάθε λέξης
 - D = Έλεγχος για διπλότυπα στη New patient φόρμα
 - G = Για πεδία με εισαγωγή αριθμών μπορεί να γίνει γραφική αναπαράσταση των εισαγόμενων δεδομένων του πεδίου.
 - H = Πεδίο μόνο για ανάγνωση που αντιγράφεται από την στατική ιστορία
 - T = Κάνει το πεδίο Description προκαθορισμένη τιμή για τα δεδομένα
 - U = Κεφαλαία όλα τα γράμματα
 - 1 = Συμπληρώνεται μια φορά, δηλαδή μη επεξεργάσιμο όταν δεν είναι άδειο
- **Description:** Χρησιμοποιείται είτε ως περαιτέρω επεξήγηση του πεδίου ή ότι περιέχεται ως στατικό κείμενο για το τύπο πεδίου Static Text.

Αφού συμπληρωθούν τα απαραίτητα για τα πεδία, στο τέλος επιλέγουμε Save Changes και μπορούμε να δούμε την τελική φόρμα [19].

3.2.5 Συμβουλές για έλεγχο της παρουσίασης

Για την παρουσίαση των πεδίων στην φόρμα, χρησιμοποιώντας τα πεδία Label Cols και Data Cols μπορούμε να αλλάξουμε τον τρόπο παρουσίασης της φόρμας σύμφωνα με το πως θα είναι πιο εύκολο στο χρήστη να κατανοήσει την ιεραρχία της φόρμας. Αυτή η αλλαγή μπορεί να γίνει μέσω της στοιχείων του κάθε πεδίου απευθείας από την εφαρμογή.

- Καινούρια γραμμή

Το πρώτο αντικείμενο έχει τις τιμές Label Col 1 και Data Col τον αριθμό των στηλών της φόρμας. Για τα υπόλοιπα πεδία βάζουμε Label Col 1 και Data Col 1.

Αυτό θα ξεκινήσει τη νέα γραμμή.

- Κενή γραμμή

Το τελευταίο αντικείμενο στη σειρά ως Label Col 1 και 1 και Data Col τον αριθμό των στηλών της φόρμας. Προσθέτουμε ένα νέο πεδίο με Label με τύπο δεδομένων ως στατικό κείμενο(Static Text) και Label Col ως 1, και 1 και Data Col τον αριθμό των στηλών της φόρμας αφήνοντας κενό σχόλιο. Αποθηκεύουμε το νέο πεδίο. Αυτό θα εισάγετε μια κενή γραμμή [19].

3.2.6 Γραφική αναπαράσταση πεδίων

Όπως έχω προαναφέρει μας δίνεται η δυνατότητα από το OpenEMR να δίνουμε έξτρα δυνατότητες για το πεδίο. Πιο συγκεκριμένα αφού συμπληρώσουμε τα υπόλοιπα στοιχεία του πεδίου, συμπληρώνουμε και το πεδίο Options με 'G'. Έτσι για το συγκεκριμένο πεδίο μπορούμε να δούμε και γραφική παράσταση με τις τιμές που έχει πάρει, εάν είναι περισσότερες από 2.

Για να δούμε την γραφική παράσταση, πηγαίνουμε στην φόρμα όπου βρίσκεται το πεδίο αυτό και στο κάτω μέρος επιλέγουμε το κουμπί "Show Graph". Στη συνέχεια εμφανίζεται στο πάνω μέρος της φόρμας η γραφική παράσταση του πεδίου ή πεδίων με την ιδιότητα γραφικής αναπαράστασης. Το γράφημα παρουσιάζεται με τις τιμές ημερομηνίας για τον Y-άξονα και άξονα X με τις τιμές που έχουν αποθηκευτεί στο πεδίο εισαγωγής [19].

3.3 Απαιτούμενες Τεχνολογίες

3.3.1 PHP

Για χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής OpenEMR απαιτείται η γνώση της κατάλληλης γλώσσας προγραμματισμού. Το OpenEMR είναι γραμμένο στην γλώσσα προγραμματισμού PHP η οποία είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία σελίδων διαδικτύου με δυναμικό περιεχόμενο. Ο PHP κώδικας μπορεί να εισαχθεί στον κώδικα HTML μιας ιστοσελίδας. Όταν μια σελίδα PHP είναι προσβάσιμη, ο PHP κώδικας αναλύεται από τον εξυπηρετητή

στον οποίο βρίσκεται η σελίδα, συγκεκριμένα στην περίπτωση του OpenEMR, ο Apache εξυπηρετητής.

Η παραγωγή από τις λειτουργίες της PHP στη σελίδα έχουν ως αποτέλεσμα σελίδα σε μορφή κώδικα HTML, η οποία μπορεί να διαβαστεί από τον browser. Λόγω του ότι ο κώδικας PHP μετατρέπεται σε HTML πριν φορτωθεί η σελίδα, οι χρήστες δεν μπορούν να δουν τον κώδικα PHP σε μια σελίδα. Αυτό κάνει τις σελίδες PHP αρκετά ασφαλή πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων και άλλες ασφαλείς πληροφορίες. Η σύνταξης της PHP έχει δανειστεί από άλλες γλώσσες, όπως η C, Java και Perl. Παρ' όλα αυτά η PHP έχει μια σειρά από μοναδικά χαρακτηριστικά και συγκεκριμένες λειτουργίες. Απώτερος σκοπός της PHP είναι να επιτρέπει στους προγραμματιστές Web να γράφουν δυναμικά παραγόμενες σελίδες γρήγορα και εύκολα. PHP είναι επίσης μεγάλη για τη δημιουργία βάσης δεδομένων με γνώμονα ιστοσελίδες [20] [21].

3.3.2 MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Το πρόγραμμα τρέχει έναν server παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Ο κωδικός του εγχειρήματος είναι διαθέσιμος μέσω της GNU General Public License, καθώς και μέσω ορισμένων ιδιοκτητών συμφωνιών. Ανήκει και χρηματοδοτείται από την εταιρία MySQL AB, η οποία ανήκει στην Oracle. Η MySQL είναι δημοφιλής βάση δεδομένων για διαδικτυακά προγράμματα και ιστοσελίδες όπως το Google, το Facebook και το Twitter [22].

3.3.3 HTML

HTML είναι το σύνολο των συμβόλων σήμανσης ή κωδικοί που εισάγονται σε ένα αρχείο που προορίζεται για προβολή μιας σελίδας σε ένα πρόγραμμα περιήγησης του παγκόσμιου ιστού. Η σήμανση υποδεικνύει στο πρόγραμμα περιήγησης πώς να εμφανίσει τις λέξεις μιας διαδικτυακής σελίδας και τις εικόνες για το χρήστη. Κάθε ατομικός κωδικός σήμανσης αναφέρεται ως ένα στοιχείο.

Ορισμένα στοιχεία έρχονται σε ζεύγη που δείχνουν πότε κάποια επίδραση οθόνης θα αρχίσει και πότε πρόκειται να τελειώσει. HTML είναι μια τυπική σύσταση από την Κοινοπραξία του Παγκοσμίου Ιστού (W3C) και γενικά τηρούνται από τις μεγάλες μηχανές αναζήτησης, Internet Explorer της Microsoft και Netscape Navigator. Προγράμματα περιήγησης

διαδικτύου ανατρέχουν στο CSS για να οριστεί η εμφάνιση και διάταξη του κειμένου και άλλου υλικού της σελίδας [23] [24].

3.3.4 Css

Το CSS χρησιμοποιείται για να διαμορφώσει τη διάταξη των ιστοσελίδων. Ακόμα για να καθορίσουν το στυλ κειμένου, το μέγεθος του πίνακα, και άλλες πτυχές των ιστοσελίδων που στο παρελθόν θα μπορούσαν να οριστούν μόνο σε HTML μιας σελίδας . Το css βοηθά τους προγραμματιστές διαδικτύου να δημιουργήσουν μια ομοιόμορφη όψη σε πολλές σελίδες μιας σελίδας διαδικτύου. Μόλις το στυλ οριστεί στο CSS, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε σελίδα που παραπέμπει στο αρχείο CSS. Έτσι είναι εύκολο να αλλάξει στυλ σε πολλές σελίδες ταυτόχρονα [25].

Κεφάλαιο 4

Ανάλυση Απαιτήσεων, Προδιαγραφές

4.1 Εισαγωγή

4.1.1 Σκοπός Ανάλυσης Απαιτήσεων

4.1.2 Ορισμοί και Επεξηγήσεις

4.2 Γενική Περιγραφή Εφαρμογής

4.2.1 Προοπτική Εφαρμογής

4.2.2 Λειτουργίες Εφαρμογής

4.2.3 Χαρακτηριστικά Χρηστών

4.2.4 Περιορισμοί

4.2.5 Υποθέσεις και Εξαρτήσεις

4.3 Απαιτήσεις

4.3.1 Απαιτήσεις Εξωτερικής Διαπροσωπείας

4.3.2 Διασύνδεση Χρήστη

4.3.3 Διαπροσωπεία Λογισμικού

4.3.4 Περιορισμοί στο Σχεδιασμό

4.3.5 Ιδιότητες Εφαρμογής

4.3.6 Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων

4.4 Προδιαγραφές

4.4.1 Σενάρια Χρήσης Εφαρμογής

4.1 Εισαγωγή

Η ανάλυση απαιτήσεων είναι μια διαδικασία κατάρτισης μιας λίστας, όπου αναφέρονται οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί η εφαρμογή που πρόκειται να δημιουργηθεί ή να εγκατασταθεί.

4.1.1 Σκοπός Ανάλυσης Απαιτήσεων

Σκοπός της ανάλυσης απαιτήσεων είναι να προσφέρει στο σύνολο των εμπλεκομένων (προγραμματιστών, αναλυτών, διευθυντών, πελατών, χρηστών) την δυνατότητα για καλύτερη οργάνωση, προγραμματισμό και διαχείριση του έργου. Τους φέρνει σε επαφή με

την πραγματική φύση του έργου, φωτίζει αθέατες πλευρές και αδυναμίες, εντοπίζει τις ελλείψεις, προφυλάσσει και προειδοποιεί.

Οι χρήστες της εφαρμογής, που θα δημιουργηθεί μέσω της διπλωματικής μου εργασίας, αρχικά θα είναι ο Δρ. Τάνος, η γραμματέας του καθώς και ένας διαχειριστής, όμως σε μεταγενέστερο στάδιο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μαιευτήρες/γυναικολόγους είτε σε ιδιωτικά γυναικολογικά ιατρεία της Κύπρου ή εξωτερικού.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγραφούν οι λειτουργίες του μελλοντικού προϊόντος/συστήματος με στόχο τον προσδιορισμό του κατά πόσο οι ανάγκες του ιατρού ικανοποιούνται και αν το σύστημα είναι εύχρηστο και κατανοητό. Σε μια παράλληλη και συνεχή συνεννόηση μαζί με τον ιατρό, επιβλέποντα καθηγητή και των υπόλοιπων εμπλεκομένων, ευελπιστώ πως θα οδηγήσει σε μια ακριβή και πλήρη ανάλυση των απαιτήσεων με σκοπό την αποτροπή παραλήψεων και λαθών.

4.1.2 Ορισμοί και Επεξηγήσεις

Χρήστης: Γιατρός, γραμματέας, διαχειριστής.

Username: Ένα όνομα που χρησιμοποιεί κάποιος για σκοπούς αναγνώρισης, όταν συνδέετε σε ένα δίκτυο υπολογιστών [26].

Password: Μια λέξη ή σειρά χαρακτήρων, που διατηρείται εμπιστευτική, η οποία πρέπει να παρέχεται από τον χρήστη, προκειμένου να αποκτήσει πλήρη ή μερική πρόσβαση σε ένα σύστημα υπολογιστή για πολλούς χρήστες ή σε πόρους δεδομένων [27].

Front-office: Το μέρος της εφαρμογής με το οποίο ο καθένας από τους χρήστες θα μπορεί να έχει άμεση επαφή.

Back-Office: Το μέρος της εφαρμογής με το οποίο ο καθένας από τους χρήστες δεν έχει την δυνατότητα πρόσβασης.

Back-up: Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας αναφέρεται στη διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων των δεδομένων ή αρχείων δεδομένων για χρήση σε περίπτωση που τα αρχικά δεδομένα ή αρχεία δεδομένων χαθούν ή καταστραφούν [29].

Export: Σε μια εφαρμογή, Export είναι η μετατροπή ενός αρχείου σε άλλη μορφή από αυτή που είναι. Μόλις το αρχείο εξάγεται στην επιθυμητή μορφή (που αναφέρεται στην κατάληξη του αρχείου), μπορεί να ανοιχτεί και να δουλέψει από μια εφαρμογή που αναγνωρίζει και χρησιμοποιεί αυτή τη μορφή [28].

Recover/restore: Η διαδικασία αποκατάστασης των δεδομένων που έχει χαθεί, τυχαία διαγραμμένα, αλλοιωμένα ή καθίστανται απροσπέλαστες για οποιοδήποτε λόγο. από δευτερεύοντα μέσα αποθήκευσης [30].

4.2 Γενική Περιγραφή Εφαρμογής

4.2.1 Προοπτική Εφαρμογής

Μέσω των απαιτήσεων του Δρ. Τάνος, θα δημιουργηθεί το γυναικολογικό μέρος του OpenEMR δηλαδή μια γυναικολογική κλινική, η οποία θα κατορθώνει μέσω της εφαρμογής του OpenEMR, να ικανοποιεί τις ανάγκες των μαιευτήρων/γυναικολόγων.

Έχοντας υπόψη ότι θα γίνει χρήση της διαδικτυακής εφαρμογής OpenEMR ξέρουμε πως θα γίνει χρήση του διαδικτυακού server ανοικτού κώδικα Apache και το ανοιχτού κώδικα συστήματος διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων MySQL που θα μας εξασφαλίζει την αποθήκευση των δεδομένων της γυναικολογικής κλινικής.

4.2.1.1 Διασύνδεση Συστήματος- Χρηστών- Υλικού- Λογισμικού

Η εφαρμογή θα εγκατασταθεί στο γραφείο του Δρ.Τάνου στο Αρεταίειου Νοσοκομείο. Παρόλα αυτά η εφαρμογή θα λειτουργεί αποκλειστικά για τον ιατρό χωρίς να εξαρτάται ή να αλληλοεπιδρά με τα υπάρχον συστήματα του Αρεταίειου Νοσοκομείου.

Αρχικά για κάθε νέα ασθενή η γραμματέας θα παίρνει τα δημογραφικά της και άλλα επιπλέον στοιχεία που απαιτούνται, έτσι ώστε η ασθενής να καταχωρηθεί στην εφαρμογή και να αποθηκευτεί στην ΒΔ. Έπειτα ο γιατρός κατά την συνάντηση θα μπορεί, αναλόγως το θέμα της ασθενούς να χρησιμοποιεί την εφαρμογή για να καταχωρεί δεδομένα στην κατάλληλη φόρμα τα οποία και θα αποθηκεύονται στην ΒΔ. Ακόμη θα μπορεί σε μια διαφορετική συνάντηση να αλλάξει τα δεδομένα ή και να προσθέσει πληροφορίες στο γυναικολογικό φάκελο της ασθενούς. Επιπλέον θα μπορεί να αποθηκεύει εικόνες από εργαστηριακές εξετάσεις ή ακόμα και οδηγίες που πρέπει να ακολουθούνται για προετοιμασία της ασθενούς για κάποιο χειρουργείο.

Η γραμματέας δεν θα έχει περαιτέρω πρόσβαση εκτός των δημογραφικών στοιχείων σε αντίθεση με τον ιατρό. Ο μαιευτήρας/γυναικολόγος θα μπορεί με την χρήση του μενού

διεπαφής χρήστη να έχει πρόσβαση και άλλες λειτουργίες της εφαρμογής ή και σε άλλα δεδομένα του ασθενή όπως το λόγο επίσκεψης της ασθενούς, τα δημογραφικά στοιχεία και έπειτα να επιλέγει την κατάλληλη φόρμα για την ασθενή, την οποία θα συμπληρώνει. Ακόμα θα μπορεί να βλέπει την περίληψη των επισκέψεων και τα δεδομένα που συμπληρώθηκαν και θα έχει την δυνατότητα να τυπώνει αναφορά, μιας συγκεκριμένης επίσκεψης ή σύνολο επισκέψεων.

Στο μενού διεπαφής του χρήστη θα περιέχονται τα ακόλουθα:

Για την γραμματέα:

- Κουμπιά
- Πεδία εισαγωγής δεδομένων
 - Textbox
 - Text-date
 - Textarea
 - List-box με δυνατότητα εισαγωγής καινούριου στοιχείου στην λίστα
 - Radiobuttons
- Στατικό κείμενο
- Φόρμες για εισαγωγή δημογραφικών δεδομένων της ασθενούς
- Εκθέσεις δεδομένων της ασθενούς

Για τον ιατρό:

- Κουμπιά
- Πεδία εισαγωγής δεδομένων
 - Textbox
 - Text-date
 - Textarea
 - List-box με δυνατότητα εισαγωγής καινούριου στοιχείου στην λίστα
 - Textbox list
 - Radiobuttons
 - NationNotes (για εισαγωγή εικόνων)
 - Checkbox list
- Στατικό κείμενο
- Παρουσίαση Γραφικής παράστασης πεδίου

- Φόρμες για εισαγωγή δεδομένων της ασθενούς
- Εκθέσεις δεδομένων από τις συναντήσεις της ασθενούς
- Πίνακες για συμπλήρωση φορμών

Για την συνολική και αποτελεσματική λειτουργία της εφαρμογής, αλληλοεπιδρούν η ΒΔ της εφαρμογής για εσωτερικές λειτουργίες στο back-office με την διεπαφή χρήστη στο front-office.

Όπως έχει αναφερθεί πιο πάνω, το σύστημα θα υποστηρίζεται από τον Apache server στο διαδίκτυο. Ο μακροχρόνιος στόχος είναι η εφαρμογή να χρησιμοποιείται από πολλούς γιατρούς της ειδικότητας, έτσι έχοντας αυτό υπόψη, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η διαδικτυακή σύνδεση για όλους μέσω ενός browser. Παράλληλα η εφαρμογή θα πρέπει να ανταπεξέρχεται σε μεγάλη υπολογιστική ισχύ και χωρητικότητα μνήμης καθώς η ισχύς που χρειάζεται για την λειτουργία της είναι αρκετά μεγάλη και τα δεδομένα ακόμα πιο μεγάλης χωρητικότητας.

Πιο κάτω παρουσιάζονται πληροφορίες για λειτουργία της εφαρμογής:

Γλώσσα Προγραμματισμού Εφαρμογής :

Όνομα: PHP

Έκδοση: 5.5.3

Documentation: <http://php.net/docs.php>

Γλώσσα Προγραμματισμού Βάσης Δεδομένων :

Όνομα: MySQL

Έκδοση: 5.6.13

Documentation: <http://dev.mysql.com/doc/>

Επεξεργασία εικόνων:

Όνομα: ImageMagick

Έκδοση: 6.8.8-Q16

Documentation: <http://www.imagemagick.org/script/convert.php>

Απεικόνιση ή εκτύπωση των σελίδων του εγγράφου:

Όνομα: Ghostscript

Έκδοση: 9.09 Windows 32 bit

Λειτουργικό Σύστημα :

Όνομα: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, IOS

Έκδοση: Home Edition, Professional Edition, Ultimate Edition

4.2.1.2 Περιορισμοί Μνήμης

Ένα προβλεπόμενο μέγεθος σκληρού δίσκου είναι 1GB και κύριας μνήμης 500MB

4.2.1.3 Επιπρόσθετες Λειτουργίες για την Βάση

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να κάνει back-up της ΒΔ μέσω της εφαρμογής ή και export της μέσω του phpmyadmin, έτσι εξασφαλίζει την ασφάλεια των δεδομένων και την αποθήκευση της τελευταίας έκδοσης της βάσης. Επιπρόσθετα μπορεί με την λειτουργία του recover/restore της βάσης να υπάρξει εγγύηση επέκτασης των δεδομένων.

4.2.2 Λειτουργίες Εφαρμογής

4.2.2.1 Διαχείριση Ασθενών

Η εφαρμογή πρέπει να υποστηρίζει τα ακόλουθα σε σχέση με τις ασθενείς.

Όταν είναι μια καινούργια ασθενής και έρχεται για πρώτη φορά, θα πρέπει κατά την πρώτη επίσκεψη, η γραμματέας του ιατρού να εισάγει τα δημογραφικά δεδομένα της ασθενούς στην εφαρμογή. Ακόμα για κάθε ασθενή που είναι περασμένα τα στοιχεία του στην εφαρμογή αλλά και παράλληλα στην ΒΔ, μπορεί ο γιατρός αλλά και η γραμματέας σε πιο περιορισμένη πρόσβαση στα στοιχεία, να δουν τα στοιχεία των ασθενών.

4.2.2.1.1 Εισαγωγή Ασθενή

Για κάθε νέα ασθενή πρέπει η γραμματέας να εισάγει την ασθενή στην εφαρμογή, όπου και θα αποθηκευτούν στην ΒΔ. Έτσι ο χρήστης, στην συγκεκριμένη περίπτωση η γραμματέας, θα εισάγει τα δεδομένα λαμβάνοντας υπόψη την σωστή μορφή που πρέπει να έχουν σύμφωνα με την εφαρμογή. Εάν δεν ανταποκρίνονται τα δεδομένα στην ορθή μορφή τότε η εφαρμογή δεν θα επιτρέψει την εισαγωγή της ασθενούς, μέχρι να γίνει η σωστή εισαγωγή της. Ακόμα η γραμματέας πρέπει να συμπληρώσει τα απαραίτητα στοιχεία αλλιώς η εφαρμογή δεν θα δεχθεί και πάλι την εγγραφή της ασθενούς.

4.2.2.1.2 Αναζήτηση Ασθενή

Εάν ο χρήστης επιθυμεί να αναζητήσει ένα χρήστη, μπορεί να χρησιμοποιήσει την λειτουργία που παρέχεται από την εφαρμογή όπου ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που γνωρίζει για τον ασθενή που αναζητεί. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης με βάση τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν, θα εμφανίζονται σε λίστα που θα παρουσιάζει τους ασθενείς με στοιχεία που ισοδυναμούν με αυτά που εισάχθηκαν. Αν δεν υπάρχουν αποτελέσματα η λίστα θα είναι κενή.

4.2.2.1.3 Δημιουργία Συνάντησης Ασθενή

Σε περίπτωση όπου η εισαγωγή ασθενή γίνει ορθά, τότε θα βρίσκεται στην λίστα με τους ασθενείς. Όταν η ασθενής έρθει, ο γιατρός θα πρέπει να επιλέξει την ασθενή και ακολούθως να δημιουργήσει μια συνάντηση. Για την συνάντηση θα συμπληρώσει τον λόγο επίσκεψης, τι είδους ασθενής είναι, δηλαδή εάν είναι καινούρια ασθενής ή καθιερωμένη και την ημέρα της επίσκεψης. Αφού δημιουργηθεί η συνάντηση τότε μπορεί να συνεχίσει στην τροποποίηση στοιχείων ή συμπλήρωση φορμών και δεδομένων.

4.2.2.1.4 Τροποποίηση Στοιχείων/ Συμπλήρωση φορμών και δεδομένων Ασθενή

Για τα στοιχεία του ασθενή υπάρχουν δύο περιπτώσεις. Η μια περίπτωση είναι όταν ο γιατρός θα θέλει να τροποποιήσει τα δημογραφικά στοιχεία της ασθενούς. Η δεύτερη είναι η συμπλήρωση των φορμών της ασθενούς ή και κάποια ασυμπλήρωτα στοιχεία. Αρχικά για να γίνει η τροποποίηση στοιχείων κάποιου ασθενή πρέπει πρώτα να επιλεγεί η ασθενής μέσω της λίστας των ασθενών ή με αναζήτηση μέσω των στοιχείων της ασθενούς. Έπειτα αφού βρεθεί η ασθενής, γίνεται επιλογή της με το πάτημα ενός κουμπιού και έτσι εμφανίζεται ο «φάκελος» της. Όταν επιθυμεί ο χρήστης να γίνει τροποποίηση στοιχείων απλά μέσω ενός κουμπιού μπορεί να ξεκινήσει την επεξεργασία των στοιχείων. Όταν επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών του ασθενή, ο γιατρός αφού πρώτα επιλέξει την ασθενή και την επίσκεψη για την οποία θα συμπληρώσει στοιχεία, επιλέγει την κατάλληλη φόρμα για την ασθενή καθώς ένας ιατρός μαιευτήρας/γυναικολόγος καλύπτει πολλά μέρη σε σχέση με το γυναικείο οργανισμό. Επιλέγει λοιπόν την σωστή, για την περίπτωση, φόρμα και με την προϋπόθεση ότι δεν ξεπερνούνται περιορισμοί στην εισαγωγή δεδομένων και γίνεται σωστά συμπλήρωση θα αποθηκευτούν τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για την επίσκεψη αυτή του ασθενή στην ΒΔ.

4.2.2.1.5 Προσθήκη εγγράφων Ασθενή

Υπάρχει η δυνατότητα για όλους τους χρήστες να προσθέσουν έγγραφα για την ασθενή. Επιλέγεται αρχικά η ασθενής και ακολούθως ο χρήστης μπορεί να προσθέσει έγγραφα στο φάκελο της ασθενούς. Τα αρχεία που μπορεί να προστεθούν πρέπει είτε να είναι σε μορφή .pdf είτε εικόνες για να μπορεί να γίνει η μετατροπή τους σε περίπτωση εκτύπωσης, αποθήκευσης ή και απλής προβολής τους. Αφού τοποθετηθούν στον φάκελο της ασθενούς, το κάθε έγγραφο παίρνει ένα κωδικό και μπορεί να προστεθούν και κάποιες σημειώσεις για το συγκεκριμένο αρχείο.

4.2.2.1.6 Εκτύπωση Δεδομένων Επίσκεψης Ασθενή

Για την κάθε ασθενή μπορεί ο χρήστης να εκτυπώσει είτε να αποθηκεύσει μια έκθεση που μπορεί να συμπεριλαμβάνει στοιχεία μιας ή περισσοτέρων επισκέψεων, δημογραφικά στοιχεία και έγγραφα αν υπάρχουν. Για να γίνει κατορθωτή η εκτύπωση, απαραίτητη όπως και πριν είναι η επιλογή της ασθενούς. Μετά επιλέγει ο χρήστης τι θέλει να περιέχει το έγγραφο και με το κουμπί που δημιουργεί το έγγραφο παρουσιάζεται το τελικό έγγραφο το οποίο και μπορεί να εκτυπώσει ή να αποθηκεύσει.

4.2.2.1 Ελεγχόμενη Πρόσβαση στο Σύστημα

Η ασφάλεια και η διατήρηση των ιατρικών δεδομένων αποτελεί την πιο σημαντική απαίτηση για την εφαρμογή. Έτσι η πρόσβαση κάποιου χρήστη στην εφαρμογή πρέπει να γίνεται με έλεγχο και περιορισμό της πρόσβασης στα στοιχεία αναλόγως το είδος του χρήστη.

Βασικό είναι να απαγορεύεται και να αποτρέπεται η πρόσβαση σε χρήστες μη εξουσιοδοτημένους λόγω και της σοβαρότητας των δεδομένων και της προστασίας των προσωπικών στοιχείων. Άτομο μη εξουσιοδοτημένο δεν θα πρέπει να έχει την δυνατότητα αντιγραφής, τροποποίησης ή διαγραφής δεδομένων των ασθενών, που σημαίνει πως η πρόσβαση σε όλη την εφαρμογή πρέπει να τους είναι απαγορεύσιμη. Έπειτα η γραμματέας, αν και εξουσιοδοτημένος χρήστης, μέσα στην εφαρμογή δεν θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε ιατρικά δεδομένα των ασθενών, παρά μόνο σε δημογραφικά στοιχεία. Τελικός σκοπός είναι ο έλεγχος ώστε να μην μπορούν κακόβουλα να μετατρέπονται στοιχεία του ασθενή και να υπάρχει ασφάλεια και προστασία των ιατρικών αλλά και προσωπικών δεδομένων των ασθενών.

4.2.3 Χαρακτηριστικά Χρηστών

Οι χρήστες της εφαρμογής διαχωρίζονται στις πιο κάτω κατηγορίες:

- Γραμματείς (Χρήση του front office)
- Ιατροί (Χρήση του front office)
- Διαχειριστής (Χρήση του back office)

Αναντίρρητη προϋπόθεση είναι η απλότητα και η φιλικότητα της εφαρμογής στον χρήστη. Ο λόγος της υλοποίησης της εφαρμογής είναι να διευκολύνει και να επισπεύσει την διαδικασία εξέτασης, καταγραφής των δεδομένων και την διάγνωση της ασθενούς. Μέσω της εφαρμογής πρέπει τα πιο πάνω να εξασφαλίζονται από την εφαρμογή.

Πιο συγκεκριμένα, η εφαρμογή θα απευθύνεται σε χρήστες με κάποιο ιατρικό υπόβαθρο, που πιθανώς να μην έχουν την σχετική γνώση τέτοιων τεχνολογιών. Παρόλα αυτά η διαχείριση της εφαρμογής θα γίνεται από κάποιο χρήστη που θα έχει γνώση της λειτουργίας της εφαρμογής ή και παρόμοιων καθώς και ιατρική υπόσταση.

- Γραμματείς: Χρήση του Front Office

Κάθε γραμματέας δεν είναι απαραίτητο να έχει επαγγελματική ιατρική μόρφωση αλλά ούτε και ιδιαίτερη γνώση της λειτουργίας ηλεκτρονικών υπολογιστών ή εφαρμογών πέρα των βασικών. Πρέπει έστω η περιορισμένη της πρόσβαση στην εφαρμογή να είναι εύκολη αλλά κυρίως κατανοητή.

- Ιατροί: Χρήση του Front Office

Ο κάθε γυναικολόγος/μαιευτήρας διαθέτει γνώσεις σε μαιευτική και γυναικολογία αλλά δεν είναι αναγκαίο να έχει γνώσεις και σε θέματα χρήσης λογισμικού. Για τον λόγο αυτό δεν απαιτείται από τον κάθε ιατρό να έχει τις δεξιότητες ανθρώπων που ασχολούνται με τους υπολογιστές σε επαγγελματικό επίπεδο για να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή.

- Διαχειριστής: Χρήση του Back Office

Διαχειριστής της εφαρμογής προς το παρόν θα είναι ο γιατρός. Θα έχει πρόσβαση σε όλα τα μέρη της εφαρμογής και πιο αναλυτικά θα έχει την δυνατότητα τροποποίησης και προσθήκης λειτουργιών στην εφαρμογή και θα έχει την ευθύνη διαχείρισης της.

Έτσι αναπόφευκτα θα πρέπει να είναι ενημερωμένος για τις απαιτήσεις που έχει μια εφαρμογή όσον αφορά το διαδίκτυο και διαχείριση βάσης δεδομένων.

Η διαντίδραση χρήστη-εφαρμογής πρέπει να διευκολύνει και να βοηθά στην γρήγορη εκμάθηση του τρόπου λειτουργίας της για την καλύτερη χρήση της από τους χρήστες.

4.2.4 Περιορισμοί

Για την εφαρμογή υπάρχουν οι πιο κάτω περιορισμοί. Αρχικά, κύριο αν όχι και το σημαντικότερο μέλημα είναι η αξιοπιστία της ΒΔ, έτσι ώστε σε περίπτωση κακόβουλης ενέργειας να μην επηρεαστεί σε καμία περίπτωση λόγω και της σοβαρότητας των ιατρικών προσωπικών δεδομένων των ασθενών. Ακόμη η πρόσβαση των εκάστοτε χρηστών στην εφαρμογή πρέπει να έχει προκαθορισμένο χρονικό διάστημα διάρκειας της σύνδεσης και να απαιτείται η επανασύνδεση των χρηστών για λόγους και πάλι ασφαλείας. Επιπλέον η εφαρμογή πρέπει να είναι εύχρηστη και κατανοητή προς κάθε είδος χρήστη για να κατορθώνεται η εύκολη διαχείριση και πλοήγηση της.

4.2.5 Υποθέσεις και Εξαρτήσεις

Βασική αρχή στην υλοποίηση της εφαρμογής είναι η ανάπτυξη της με την πιθανότητα μελλοντικής επέκτασης της για γυναικολογικές κλινικές με αυξημένο αριθμό ασθενών. Έτσι πρέπει να είναι εύκολη και κατανοητή για να μπορεί να ανταπεξέλθει σε μελλοντικές τροποποιήσεις ή νέες απαιτήσεις που πιθανόν να υπάρξουν.

4.3 Απαιτήσεις

4.3.1 Απαιτήσεις Εξωτερικής Διαπροσωπείας

Η εφαρμογή που θα δημιουργηθεί για την υποστήριξη μαιευτήρων/γυναικολόγων θα στηριχθεί από την διαδικτυακή εφαρμογή OpenEMR. Κύριος στόχος της διπλωματικής είναι να μπορεί ο μαιευτήρας/γυναικολόγος να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα δεδομένα των ασθενών σε ένα φιλικό και επαρκές περιβάλλον, δίνοντας του την δυνατότητα να επεξεργαστεί τα δεδομένα για περισσότερη ασφάλεια των ασθενών. Η διαντίδραση χρήστη-εφαρμογής επιβάλλεται να είναι κατανοητή για κάθε χρήστη με σκοπό την καλύτερη αλληλεπίδραση τους.

4.3.2 Διασύνδεση Χρήστη

4.3.2.1 Διαχείριση δεδομένων Χρηστών

Ο χρήστης θα μπορεί να μεταφέρεται στην εφαρμογή και να συμπληρώνει στοιχεία μέσω πληκτρολογίου και ποντικιού.

Με την εγκατάσταση της εφαρμογής θα πρέπει να δημιουργηθούν οι χρήστες της εφαρμογής. Ως διαχειρίστρια μέχρι ως ότου αναλάβει ο ιατρός θα πρέπει να δημιουργηθούν οι υπόλοιποι χρήστες της εφαρμογής. Για καθένα πρέπει να συμπληρωθούν στοιχεία, καθώς και ένα αναγνωριστικό του χρήστη (Username) και αντίστοιχο κωδικό.

Ο κάθε χρήστης για πρόσβαση του στην εφαρμογή θα δώσει username και password. Αφού αναγνωρίσει η εφαρμογή το είδος του χρήστη, τον οδηγεί στις λειτουργίες στις οποίες έχει πρόσβαση.

Οι λειτουργίες της εφαρμογής για τον χρήστη γραμματέα περιορίζονται μόνο σε εισαγωγή ή και αναζήτηση ασθενή και έπειτα συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων και προσθήκη εγγράφων. Για τον γιατρό αλλά και τον διαχειριστή υπάρχουν οι δυνατότητες που έχει η γραμματέας αλλά και η δημιουργία συνάντησης, συμπλήρωση φορμών αναλόγως του λόγου επίσκεψης, και τέλος εκτύπωση ή αποθήκευση αναφορών.

Όλα τα αποτελέσματα των λειτουργιών της εφαρμογής θα εμφανίζονται στην οθόνη και σε περίπτωση εκτύπωσης αναφορών θα γίνεται χρήση εκτυπωτή.

4.3.2.2 Γενική Περιγραφή της εφαρμογής

Η εφαρμογή θα παρουσιάζει την οθόνη login όπου και θα δέχεται από τον χρήστη το Username και το Password. Στην κεντρική οθόνη υπάρχει ένα μενού πλοήγησης το οποίο και βοηθά στην επιλογή της λειτουργίας που επιθυμεί ο χρήστης. Όταν επιλεγθεί από τον χρήστη η λειτουργία, του εμφανίζεται μια οθόνη που θα έχει περιεχόμενα της λειτουργίας που επιλέχθηκε. Αφού ολοκληρωθεί ομαλά η λειτουργία τότε η κεντρική οθόνη περιέχει βοηθητικά εργαλεία όπως το μενού πλοήγησης, τα οποία βοηθούν στο να συνεχιστεί η διαντίδραση χρήστη-εφαρμογής και σε άλλες λειτουργίες της εφαρμογής. Αυτά τα εργαλεία βοηθούν στο να υπάρχει μια εύκολη και γρήγορη περιήγηση για τον χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα η εφαρμογή έχει 3 βασικά μέρη:

- Γίνεται σύνδεση του χρήστη χρησιμοποιώντας username και password.
- Μέσω αυτών, εάν είναι έγκυρα, θα καθορίζεται το είδος του χρήστη μέσω της ΒΔ.
- Αναλόγως του χρήστη θα εμφανίζεται η σωστή κεντρική οθόνη.

Η γραμματέας θα μπορεί να έχει πρόσβαση στους πιο κάτω συνδέσμους:

- Κεντρική Σελίδα
- Καταχώρηση Ασθενή
- Αναζήτηση Ασθενή
- Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Ο γιατρός θα μπορεί να έχει πρόσβαση στους πιο κάτω συνδέσμους:

- Κεντρική Σελίδα
- Καταχώρηση Ασθενή
- Αναζήτηση Ασθενή
- Δημιουργία επίσκεψης Ασθενή
- Συμπλήρωση φορμών Επίσκεψης Ασθενή
- Προβολή περίληψης Επίσκεψης
- Προβολή περίληψης όλων των Επισκέψεων Ασθενή
- Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή
- Εξαγωγή Αναφορών Ασθενή

Ο διαχειριστής θα μπορεί να έχει πρόσβαση στους πιο κάτω συνδέσμους:

- Κεντρική Σελίδα
- Δημιουργία Χρήστη
- Τροποποίηση Στοιχείων Χρήστη
- Καταχώρηση Ασθενή
- Αναζήτηση Ασθενή
- Δημιουργία επίσκεψης Ασθενή
- Συμπλήρωση φορμών Επίσκεψης Ασθενή
- Προβολή περίληψης Επίσκεψης
- Προβολή περίληψης όλων των Επισκέψεων Ασθενή
- Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή
- Εξαγωγή Αναφορών Ασθενή
- Προσθήκη Φόρμας

- Προσθήκη-Τροποποίηση πεδίων Φόρμας
- Προσθήκη-Τροποποίηση λιστών

Αναλυτικά:

- Κεντρική Σελίδα:

Στην κεντρική σελίδα θα υπάρχει αριστερά το μενού πλοήγησης με το οποίο και θα επιλέγονται οι λειτουργίες τις εφαρμογής και στο κέντρο η οθόνη της λειτουργίας που χρησιμοποιείται εκείνη την στιγμή.

- Δημιουργία Χρήστη

Στην Δημιουργία Χρήστη ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα καταχώρησης νέου χρήστη στην ΒΔ για την εφαρμογή. Ο διαχειριστής συμπληρώνει τα στοιχεία του χρήστη και εφόσον αυτά έχουν συμπληρωθεί σωστά θα μπορεί ο χρήστης αυτός να εισέρχεται στην εφαρμογή.

Τα βασικά στοιχεία ενός χρήστη είναι:

- Username-Όνομα Χρήστη
- Password-Κωδικός πρόσβασης
- First Name-Όνομα
- Last Name-Επίθετο
- Access Control-Είδος Πρόσβασης/Χρήστη

- Τροποποίηση Στοιχείων Χρήστη

Στην Τροποποίηση Στοιχείων Χρήστη ο διαχειριστής θα μπορεί να τροποποιεί τα στοιχεία ενός υπάρχον χρήστη και οι τροποποιήσεις αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων.

- Καταχώρηση Ασθενή

Στη Καταχώρηση Ασθενή ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να καταχωρεί στο σύστημα ένα καινούριο ασθενή. Ο τρόπος συμπλήρωσης των στοιχείων του ασθενή γίνεται με το πληκτρολόγιο και το ποντίκι αλλά για επιπλέον πρακτικότητα για τον χρήστη Dropdown List, Combo boxes και εικονίδιο για επιλογή ημερομηνίας για εισαγωγή δεδομένων.

Τα απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να εισαχθούν για τον ασθενή είναι τα πιο κάτω:

- Ολοκληρωμένο Όνομα

- Ημερομηνία Γέννησης
- Φύλο
- Επιπλέον στοιχεία είναι:
- Προσωπικές Πληροφορίες για Ασθενή
- Πληροφορίες Επικοινωνίας
- Πληροφορίες Ασφάλειας

- Αναζήτηση Ασθενή

Στην Αναζήτηση Ασθενή ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να βλέπει τους ασθενείς και αν επιθυμεί να επεξεργάζεται τα στοιχεία τους σε περίπτωση που αυτά έχουν τροποποιηθεί.

- Δημιουργία επίσκεψης Ασθενή

Αφού έχει επιλεγθεί ασθενής, ο γιατρός ή διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει επίσκεψή για αυτήν. Για την δημιουργία χρειάζονται τα στοιχεία:

- Περιγραφή Επίσκεψης
- Είδος Ασθενή(Καθιερωμένη Ασθενής, Καινούρια Ασθενής, κ.α.)
- Ημερομηνία Επίσκεψης
- Τυχόν θέματα που υπάρχουν

Αφού συμπληρωθούν τα στοιχεία αυτά τότε ο χρήστης αποθηκεύει την επίσκεψη.

- Συμπλήρωση φορμών Επίσκεψης Ασθενή

Αρχικά πρέπει να έχει επιλεγθεί η επίσκεψη του ασθενή για την οποία ο ιατρός θα συμπληρώσει μια ή περισσότερες φόρμες.

Οι φόρμες από τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο ιατρός είναι:

- Μαιευτική
- Ογκολογία
- Ουρογυναικολογία
- Γυναικολογία
- Αναπαραγωγή

Η κάθε μια από τις φόρμες ασχολείται με ένα μέρος της ειδικότητας ενός μαιευτήρα/γυναικολόγου και ο ίδιος επιλέγει την κατάλληλη για την περίπτωση. Η κάθε μια έχει διαφορετικά στοιχεία.

- Προβολή περίληψης Επίσκεψης

Στην Προβολή περίληψης Επίσκεψης ο γιατρός/διαχειριστής θα μπορεί να δει τα στοιχεία που συμπλήρωσε στην φόρμα ή φόρμες που επέλεξε.

- Προβολή περίληψης όλων των Επισκέψεων Ασθενή

Στην Προβολή περίληψης όλων των Επισκέψεων Ασθενή ο γιατρός/διαχειριστής θα μπορεί να δει όλα τα στοιχεία που συμπλήρωσε για όλες τις επισκέψεις συγκεκριμένης ασθενή.

- Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Στην Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή για συγκεκριμένη ασθενή ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα αρχείο που ανήκει στην ασθενή και να το προσθέσει στο φάκελο της.

- Εξαγωγή Αναφορών Ασθενή

Στην Εξαγωγή Αναφορών Ασθενή ο ιατρός/διαχειριστής επιλέγει τα δεδομένα του ασθενή και πληροφορίες των επισκέψεων που θέλει να εκτυπώσει ή να αποθηκεύσει.

- Προσθήκη Φόρμας

Στην Προσθήκη Φόρμας ο διαχειριστής μπορεί να προσθέσει τις φόρμες που χρειάζονται. Στην περίπτωση μας θα προστεθούν οι 5 φόρμες που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

- Προσθήκη-Τροποποίηση πεδίων Φόρμας

Στην Προσθήκη-Τροποποίηση πεδίων Φόρμας ο διαχειριστής μπορεί σε πρώτη φάση να δημιουργήσει πεδία της φόρμας τα οποία θα χωρίζονται στα τμήματα τα οποία είναι χωρισμένα η κάθε φόρμα. Σε δεύτερη μπορεί να τα τροποποιήσει αποθηκεύοντας τις αλλαγές. Στο Παράρτημα Β παρουσιάζονται τα πεδία που προστέθηκαν στην περίπτωση μας.

- Προσθήκη-Τροποποίηση λιστών

Στην Προσθήκη-Τροποποίηση λιστών ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει μια καινούργια λίστα ή να τροποποιήσει τα στοιχεία μιας υπάρχον.

4.3.3 Διαπροσωπεία Λογισμικού

Η διαδικτυακή εφαρμογή είναι υλοποιημένη με την γλώσσα προγραμματισμού PHP. Πρέπει να τροποποιηθεί με τρόπο τέτοιο ώστε να περιλαμβάνονται όλες οι απαιτήσεις αλλά και οι συνδέσμοι που προαναφέρθηκαν. Ακόμα για την σωστή παρουσίαση εγγράφων και εικόνων στην εφαρμογή χρειάζονται τα προγράμματα ImageMagick και Ghostscript. Πιο συγκεκριμένα με το πρόγραμμα ImageMagick εξασφαλίζεται η επεξεργασία εικόνων και από το πρόγραμμα Ghostscript η απεικόνιση ή εκτύπωση των σελίδων του εγγράφου.

Οι χρήστες πρέπει να κατανοούν την διεπαφή και να είναι εύχρηστη με βοηθητικά σχόλια στις φόρμες αλλά και αυτοπεριγραφικά πεδία και κουμπιά.

Τέλος η υλοποίηση, ιδιαίτερα των φορμών, πρέπει να έχει στόχο την εύκολη εκμάθηση της λειτουργίας και διευκόλυνση του χρήστη στην εφαρμογή. Έτσι οι κύριες οθόνες πρέπει να έχουν συνοχή για να εκπαιδευτεί ο χρήστης γρήγορα στο πως γίνεται η διαμόρφωση της σελίδας στην οθόνη. Η κάθε παρουσίαση στην οθόνη πρέπει να είναι ξεκούραστη και να μην επιβαρύνει και να κουράζει τον χρήστη. Για τον λόγο αυτό τα χρώματα πρέπει να είναι απαλά στο μάτι και το μέγεθος των γραμμάτων να είναι ανάλαφρο για τον χρήστη.

4.3.4 Περιορισμοί στο Σχεδιασμό

Καταλυτικό, είναι η διαδικτυακή εφαρμογή να μπορεί να παρουσιάζεται από όλα τα πρόγραμμα περιήγησης Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer κτλ.

Για πρόσβαση στην εφαρμογή, απαραίτητη είναι η χρήση αναγνωριστικού του χρήστη. Αυτό γιατί, σημαντικό είναι πρώτον ο χρήστης που επιχειρεί να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή να είναι εξουσιοδοτημένος και όχι κάποιος που έχει σκοπό κακόβουλες ενέργειες και δεύτερον για να υποδεικνύεται το είδος του χρήστη, δηλαδή αν είναι γραμματέας ιατρός ή διαχειριστής. Αναλόγως τον χρήστη η πρόσβαση του σε δεδομένα διαφοροποιείται.

Η πλοήγηση στην εφαρμογή πρέπει να είναι κατανοητή και εύκολη μεταξύ των διάφορων λειτουργιών της εφαρμογής. Πρέπει η μετάβαση από την αρχική φόρμα μέχρι και αυτή που θέλει ο χρήστης να καταλήξει να γίνεται γρήγορα, αποτελεσματικά και χωρίς δυσκολίες.

Τέλος, η εφαρμογή θα πρέπει να ανταποκρίνεται στα αιτήματα των χρηστών άμεσα χωρίς καθυστερήσεις και πάντα με ολοκλήρωση του αιτήματος που γίνεται.

4.3.5 Ιδιότητες Εφαρμογής

4.3.5.1 Διαθεσιμότητα

Η εφαρμογή πρέπει να είναι διαθέσιμη στους χρήστες της όποτε αυτοί θελήσουν να την χρησιμοποιήσουν. Έτσι εξυπακούεται ότι ο server που υποστηρίζει την εφαρμογή πρέπει να είναι πάντοτε προσβάσιμος.

4.3.5.2 Αξιοπιστία

Για μια εφαρμογή που χειρίζεται ηλεκτρονικούς φακέλους, η αξιοπιστία είναι βασικό μέρος της εφαρμογής. Η ΒΔ της εφαρμογής θα κρατά όλα τα δεδομένα των ασθενών του Δρ. Βασίλειος Τάνος. Για το λόγο αυτό, πρέπει να είμαστε σίγουροι ότι σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού υπολογιστή, τα δεδομένα δεν πρόκειται να χαθούν ή να τροποποιηθούν κακόβουλα. Η αξιοπιστία ότι τα δεδομένα δεν τροποποιούνται κακόβουλα εξασφαλίζεται από τους κωδικούς πρόσβασης που πρέπει ο κάθε χρήστης που χρησιμοποιεί την εφαρμογή να έχει. Για την περίπτωση βλάβης πρέπει ο διαχειριστής μετά από κάποιο χρονικό διάστημα να κάνει backups της βάσης ώστε να είναι εξασφαλισμένη η αξιοπιστία των δεδομένων της εφαρμογής. Τα backups μπορεί να γίνονται στο τέλος κάθε ημέρας.

Ακόμα τα δεδομένα που θα εισάγονται στο σύστημα πρέπει να ελέγχονται πριν καταχωρηθούν για αποθήκευση στην ΒΔ για να εξασφαλίζεται η ορθότητα και η εγκυρότητα τους.

4.3.5.3 Ασφάλεια

Και πάλι λόγω της σοβαρότητας των δεδομένων πρέπει η εφαρμογή να παρέχει την ασφάλεια τους. Για τον κάθε ασθενή τα στοιχεία και τα δεδομένα που υπάρχουν είναι

προσωπικά και εμπιστευτικά δεδομένα και με την αποθήκευση τους στην ΒΔ προφυλάσσονται.

Επιπρόσθετα ο κάθε χρήστης της εφαρμογής θα παίρνει από τον διαχειριστή, όνομα πρόσβασης και κωδικό, καθώς είναι ο μόνος που έχει την δυνατότητα εισαγωγής χρηστών για την εφαρμογή και οι 2 αυτοί παραμέτροι στην ΒΔ αποθηκεύονται με χρήση κρυπτογράφησης. Σε κάθε σύνδεση κάποιου χρήστη χρειάζονται όνομα πρόσβασης, κωδικός πρόσβασης και έτσι δεν θα έχει την ευκαιρία κάποιος μη εξουσιοδοτημένος από τον διαχειριστή, χρήστης να εισέλθει στην εφαρμογή καθώς δεν θα μπορεί να γνωρίζει κωδικούς που να του δίνουν πρόσβαση στην εφαρμογή.

Συνεπώς με τα πιο πάνω, η εφαρμογή είναι ασφαλής από κακόβουλους παράγοντες και απαλλασσόμαστε από την πιθανότητα κακόβουλων ενεργειών. Ομοίως τα δεδομένα παραμένουν ακεράια και ασφαλή καθώς η λειτουργία backup της εφαρμογής ή export από την ΒΔ δίνει επιπλέον ασφάλεια.

4.3.5.4 Γρήγορη εκμάθηση Χρηστών

Η εφαρμογή πρέπει να επιτυγχάνει την γρήγορη εκμάθηση των χρηστών στο πως γίνεται η λειτουργία της εφαρμογής. Ο εκάστοτε χρήστης πρέπει σε κάθε του σύνδεση με την εφαρμογή, να μην χρειάζεται να θυμάται την διαρρύθμιση και τον τρόπο λειτουργίας. Οι χρήστες κάθε φορά πρέπει μέσω της διεπαφής να μάθουν πολύ εύκολα το σύστημα χωρίς να χρειάζεται χρήση εγχειριδίου ή να συνδεθούν πολλές φορές για να την μάθουν.

Η διεπαφή της εφαρμογής πρέπει να είναι εύχρηστη και κατανοητή. Αυτό επιτυγχάνεται με σταθερή διάταξη στη παρουσίαση οθονών και διευκολύνσεις για τον χρήστη με σκοπό την ομαλή περιήγηση και χρήση των λειτουργιών της εφαρμογής από τον χρήστη.

Η σημασία της γρήγορης εκμάθησης είναι πολύ μεγάλη αφού η εφαρμογή πρέπει να καλύπτει πολλούς χρήστες. Πράγμα που σημαίνει ότι θα υπάρξουν πολλά είδη χρηστών που δεν υπάρχει εγγύηση ότι θα έχουν το ίδιο υπόβαθρο γνώσεων ή ότι θα είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους εφαρμογές. Έτσι για το κάθε είδος χρήστη, η εφαρμογή πρέπει να καλύπτει τις ίδιες απαιτήσεις και να τους ικανοποιεί σε μεγάλο αν όχι σε ολοκληρωτικό βαθμό.

4.3.5.5 Συντήρηση

Καθ' όλη την φάση ανάπτυξης και υλοποίησης της τελικής εφαρμογής πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη και την συντήρηση που μπορεί να χρειαστεί στο μέλλον η εφαρμογή. Για να είναι δυνατή η συντήρηση θα πρέπει κάθε στάδιο από το οποίο πέρασε η εφαρμογή να υπάρχει η κατάλληλη τεκμηρίωση που θα είναι κλειδί για την συντήρηση της από το διαχειριστή ή και από άλλους που θα τους ανατεθεί η δουλειά αυτή. Η κάθε συνάρτηση του προγράμματος πρέπει να είναι αυτοδύναμη και όσο το λιγότερο δεσμευμένη από το υπόλοιπο πρόγραμμα έτσι ώστε κάποια μελλοντική αλλαγή να μην περιορίζεται από την σύνδεση των συναρτήσεων μεταξύ τους.

4.3.6 Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων

Οι λειτουργίες του συστήματος αλληλεπιδρούν με την ΒΔ που χρησιμοποιεί η διαδικτυακή εφαρμογή. Η κάθε λειτουργία θα ανακτά πληροφορίες από την βάση και με το τέλος της λειτουργίας η ΒΔ πρέπει αυτόματα να ενημερώνεται για τυχόν αλλαγές. Για παράδειγμα θα ενημερώνεται κάθε φορά που γίνεται εισαγωγή κάποιου ασθενή, δημιουργία καινούριας επίσκεψης, πρόσθεση εγγράφων και άλλα.

Κάθε χρήστης έχει τον δικό του μοναδικό κωδικό, έτσι ώστε να διαφοροποιούνται οι δυνατότητες πρόσβασης, και κάθε ασθενής επίσης κατέχει ένα κωδικό έτσι ώστε να μπορεί να γίνεται συσχέτιση των δεδομένων του μόνο με τον κωδικό αυτό.

Ο κάθε χρήστης έχει διαφορετική πρόσβαση στα δεδομένα της ΒΔ. Η πρόσβαση για ιατρό και γραμματέα περιορίζονται στους ασθενείς της εφαρμογής με περισσότερη πρόσβαση στον ιατρό. Ενώ για τον διαχειριστή εκτός των δυνατοτήτων πρόσβασης που έχουν ιατρός και γραμματείς, μπορεί και να διαχειρίζεται τους χρήστες και λειτουργίες της εφαρμογής μέσα στην ΒΔ.

Οι τύποι δεδομένων που θα επεξεργάζεται η βάση του συστήματος μας είναι χαρακτήρες, ημερομηνίες, αριθμούς, εικόνες και αρχεία.

4.4 Προδιαγραφές

Σκοπός των προδιαγραφών είναι η ανάπτυξη, ανάλυση και καθορισμός των λειτουργιών της εφαρμογής, για αποφυγή λαθών, συγχύσεων ή τυχόν αντιφάσεις και αβεβαιότητες που

πιθανόν να υπάρξουν. Με την χρήση περιπτώσεων χρήσης θα εμβαθύνουμε στο πως θα ανταποκρίνεται η εφαρμογή στις κύριες λειτουργίες που θα εκτελούνται από την εφαρμογή.

Παρόλα αυτά δεν είναι δυνατόν να καλυφθούν όλα τα πιθανά σενάρια που μπορούν να υπάρξουν στην λειτουργία της εφαρμογής. Πιο κάτω θα μελετηθούν οι κύριες λειτουργίες που θα βοηθήσουν στην κατανόηση της λειτουργικότητας της εφαρμογής.

4.4.1 Σενάρια Χρήσης Εφαρμογής

Σενάριο 1 – Εισαγωγή στην εφαρμογή:

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλα τα είδη χρηστών.

Ο κάθε χρήστης πρέπει να εισάγει το σωστό συνδυασμό ονόματος πρόσβασης και κωδικού πρόσβασης για να του επιτραπεί η είσοδος του στην εφαρμογή.

1. Ο χρήστης επιλέγει την διαδικτυακή εφαρμογή μέσω του browser.
2. Για πρόσβαση στο σύστημα ζητείται το Όνομα πρόσβασης και κωδικός πρόσβασης του χρήστη. Η επιβεβαίωση των κωδικών γίνεται με το κουμπί Login.
3. Η εισαγωγή στην εφαρμογή επιτρέπεται στον χρήστη εάν ο συνδυασμός είναι σωστός, αλλιώς εμφανίζεται μήνυμα λάθους και επιστρέφει στο προηγούμενο βήμα.
4. Δεν υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός όριο για επανάληψη του βήματος 3. Εκτελείται μέχρι ο χρήστης να εισάγει σωστό συνδυασμό.

Σενάριο 2 – Δημιουργία νέου χρήστη της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής δημιουργεί ένα νέο χρήστη για την εφαρμογή.

1. Ο διαχειριστής πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Χρήστες-Users. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους χρήστες που ήδη υπάρχουν. Για να καταχωρηθεί ένας καινούργιος χρήστης επιλέγεται το κουμπί Προσθήκη Χρήστη-Add User.
3. Προβολή φόρμας όπου ο διαχειριστής πρέπει να συμπληρώσει για την εισαγωγή του νέου χρήστη στην εφαρμογή.
4. Επιλογή Αποθήκευση-Save με σκοπό την αποθήκευση και επικύρωση των στοιχείων του καινούριου χρήστη ενώ με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας δημιουργίας νέου χρήστη.

Σενάριο 3 – Τροποποίηση στοιχείων υπάρχον χρήστη της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής τροποποιεί τα στοιχεία ενός υπάρχον χρήστη της εφαρμογής.

1. Ο διαχειριστής πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Χρήστες-Users. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους χρήστες.
3. Επιλογή υπάρχον χρήστη για τον οποίο προορίζεται η τροποποίηση στοιχείων.
4. Προβολή φόρμας με τα στοιχεία του ασθενή.
5. Εύρεση πεδίου που επιθυμείται η αλλαγή, διαγραφή του συμπληρωμένου στοιχείου και πρόσθεση καινούριας πληροφορίας.
6. Επιλογή Αποθήκευση-Save με σκοπό την αποθήκευση της τροποποίησης των στοιχείων του χρήστη ενώ με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας .

Σενάριο 4 –Τροποποίηση κωδικού υπάρχον χρήστη

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής τροποποιεί τον κωδικό πρόσβασης ενός υπάρχον χρήστη .

Η τροποποίηση κωδικού επιτυγχάνεται με την εκτέλεση του Σεναρίου 3- Τροποποίηση στοιχείων υπάρχον χρήστη της εφαρμογής. Αφού ακολουθηθούν τα βήματα του Σεναρίου 3 μέχρι το βήμα 5. Έπειτα:

1. Συμπλήρωση του πεδίου Your Password: στο οποίο πρέπει να μπει ο κωδικός του διαχειριστή.
2. Συμπλήρωση του πεδίου User 's New Password στο οποίο καταχωρείται ο καινούργιος κωδικός του χρήστη.
3. Επιλογή Αποθήκευση-Save με σκοπό την αποθήκευση και επικύρωση του καινούριου κωδικού του χρήστη ενώ με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας αλλαγής κωδικού του χρήστη.

Σενάριο 5 – Προσδιορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε οποιαδήποτε ειδικότητα χρήστη.

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να προσδιορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης κάθε χρήστη στην εφαρμογή, σύμφωνα με το είδος του χρήστη. Τα είδη των χρηστών είναι ο

διαχειριστής, ιατρός, γραμματέας. Στο σενάριο αυτό ο διαχειριστής θα προσδιορίζει τα δικαιώματα πρόσβασης ιατρού ή γραμματέως.

1. Ο διαχειριστής πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Δικαίωμα πρόσβασης ACL-ACL.
3. Προβολή σελίδας Έλεγχος Διαχείρισης δικαιωμάτων πρόσβασης-Access Control List Administration.
4. Στην κατηγορία Διαχείρισης μελών-User Membership εμφανίζονται όλοι οι καταχωρημένοι ενεργοί χρήστες και με την επιλογή Επεξεργασία-Edit ο διαχειριστής να τροποποιήσει την ειδικότητα του, αφού σύμφωνα με αυτήν καθορίζονται και τα δικαιώματά πρόσβασής του.
5. Στην κατηγορία Ομάδες και Δικαιώματα Πρόσβασης-Groups and Access Controls βρίσκονται όλες οι κατηγορίες ειδικοτήτων.
6. Επιλέγεται η επιλογή Επεξεργασία- Edit για μια κατηγορία, όπου και ο διαχειριστής επιλέγει σε ποιες λειτουργίες θα έχουν πρόσβαση οι χρήστες της συγκεκριμένης κατηγορίας.

Σενάριο 6 – Δημιουργία καινούριας ομάδας και δικαιωμάτων πρόσβασης για την ειδικότητα αυτή.

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να δημιουργήσει μια καινούρια ομάδα και να προσδιορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης της στην εφαρμογή.

1. Ο διαχειριστής πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Δικαίωμα πρόσβασης ACL -ACL.
3. Προβολή σελίδας Έλεγχος Διαχείρισης δικαιωμάτων πρόσβασης-Access Control List Administration.
4. Στην κατηγορία Ομάδες και Δικαιώματα Πρόσβασης-Groups and Access Controls βρίσκονται όλες οι κατηγορίες ειδικοτήτων.
5. Επιλογή του κουμπιού Πρόσθεση Καινούριας Ομάδας-Add New Group. Εμφανίζεται η φόρμα Πληροφορίες Καινούριας Ομάδας- New Group Information όπου ο διαχειριστής συμπληρώνει τα στοιχεία της νέας ομάδας και του δικαιώματος πρόσβασης που θα έχει.
6. Το βήμα 5 μπορεί να γίνεται για όλα τα δικαιώματα πρόσβασης που θέλει να δώσει ο διαχειριστής στην καινούρια ομάδα.
7. Επιλογή Υποβολή-Submit με σκοπό την καταχώρηση της καινούριας ομάδας και των δικαιωμάτων πρόσβασης της ή Εκκαθάριση-Clear όπου όλα τα στοιχεία της φόρμας

Πληροφορίες Καινούριας Ομάδας- New Group Information αδειάζουν ή με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας δημιουργίας νέας ομάδας.

Σενάριο 7 – Προσθήκη νέου ασθενή

Αυτό το σενάριο είναι για όλους τους χρήστες της εφαρμογής. Έχουν την δυνατότητα να προσθέσουν ένα νέο ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή Νέος Ασθενής-New Patient πάνω αριστερά της κεντρικής οθόνης.
ή
3. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Νέος / Αναζήτηση -New/Search.
4. Εμφάνιση φόρμας μέσα από την οποία ο χρήστης θα συμπληρώσει τα πεδία που αφορούν τον νέο ασθενή.
5. Συμπλήρωση πεδίων που αφορούν τον νέο ασθενή.
6. Επιλογή Δημιουργία Νέου Ασθενούς-Create New Patient.
7. Εμφάνιση φόρμας όπου παρουσιάζει ασθενείς με τα ίδια δεδομένα εφόσον υπάρχουν. Αν υπάρχουν ασθενείς τότε επιλογή Ακύρωση-Cancel και επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα. Εάν εμφανίζει μήνυμα πως δεν βρέθηκαν ασθενείς τότε επιλογή Επιβεβαίωση δημιουργίας Νέου Ασθενούς-Confirm Create New Patient.

Σενάριο 8 – Αναζήτηση ασθενή της εφαρμογής

Σε αυτό το σενάριο όλοι οι χρήστες της εφαρμογής έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν ένα υπάρχον ασθενή της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Νέος / Αναζήτηση. - New/Search.
3. Εμφάνιση φόρμας μέσα από την οποία ο χρήστης θα συμπληρώσει τα πεδία για αναζήτηση του ασθενή.
4. Συμπλήρωση πεδίων που αφορούν τον ασθενή που αναζητείται.
5. Επιλογή Αναζήτηση-Search.
6. Εμφάνιση φόρμας όπου παρουσιάζει λίστα με ασθενείς που έχουν τα δεδομένα που συμπλήρωσε ο χρήστης.
7. Επιλογή του ασθενή από την λίστα αν είναι αυτός που αναζητείτο.

Σενάριο 9 – Τροποποίηση στοιχείων ενός ασθενή

Σε αυτό το σενάριο όλοι οι χρήστες του συστήματος έχουν την δυνατότητα να τροποποιήσουν τα δημογραφικά στοιχεία ενός υπάρχον ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η τροποποίηση στοιχείων.
4. Επιλογή Επεξεργασία-Edit για τροποποίηση των στοιχείων του Ασθενή για την κατηγορία των στοιχείων που επιθυμεί.
5. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των τροποποιήσεων του χρήστη στα στοιχεία του ασθενή ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για να μην αποθηκευτούν οι τροποποιήσεις.

Σενάριο 10 –Καθορισμός ραντεβού ασθενή

Σε αυτό το σενάριο όλοι οι χρήστες του συστήματος έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν ραντεβού για ένα ασθενή στο Ημερολόγιο της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία ραντεβού.
4. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ημερολογίου-Calendar.
5. Επιλογή της ημερομηνίας του ραντεβού από το ημερολόγιο υπάρχει στην οθόνη. Έπειτα επιλογή της ώρας του ραντεβού.
6. Εμφάνιση φόρμας Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event για καθορισμό του ραντεβού.
7. Συμπλήρωση των στοιχείων που αφορούν το ραντεβού του ασθενή.
8. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των πληροφοριών και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας του ραντεβού.

Σενάριο 11 – Δημιουργία επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα δημιουργίας επίσκεψης για τον ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία επίσκεψης.
4. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης το Νέα Επίσκεψη-New Encounter.
5. Προβολή φόρμας Φόρμα Νέας Επίσκεψης-New Encounter Form όπου και ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία της επίσκεψης.
6. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της νέας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας της επίσκεψης.

Σενάριο 12 – Προβολή περίληψης επίσκεψης (1)

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης μιας συγκεκριμένης επίσκεψης ενός ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή περίληψης της επίσκεψης.
4. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να δούμε την περίληψη της.
5. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης.

Σενάριο 13 – Συμπλήρωση φορμών επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης φορμών για την επίσκεψη ενός ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.

2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών επίσκεψης.
4. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες.
5. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.
ή
6. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.
7. Συμπληρώνονται τα στοιχεία της φόρμας.
8. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της συμπληρωμένης φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της λειτουργίας.

Σενάριο 14 – Προβολή περίληψης επισκέψεων

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης επισκέψεων ενός ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή περίληψης επισκέψεων.
4. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης Λίστα Παλαιότερων Επισκέψεων-Past Encounter List.
ή
5. Από το αριστερό μενού πλοήγησης Επιλογή Επισκέψεις-Visits και μετά Ιστορικό Επισκέψεων- Visit History.
6. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη όλων των παλαιότερων επισκέψεων.

Σενάριο 15 – Προβολή περίληψης επίσκεψης (2)

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής περίληψης για την επίσκεψη ενός ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο χρήστης εκτελεί το Σενάριο 14 και εμφανίζονται οι περιλήψεις των επισκέψεων.
3. Επιλογή της επίσκεψης που θέλει να δει ο χρήστης απομονωμένα.
4. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης.

Σενάριο 16 – Προβολή γραφικής παράστασης πεδίου φόρμας επισκέψεων

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής γραφικής παράστασης κάποιου πεδίου φόρμας με την ιδιότητα γραφικής παράστασης για μια συγκεκριμένη επίσκεψη ενός ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή της γραφικής.
4. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να δούμε την γραφική παράσταση.
5. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.
ή
6. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.
7. Εάν υπάρχει στην φόρμα Επίσκεψης που επιλέχθηκε, ένα πεδίο με την ιδιότητα γραφική παράστασης τότε στο κάτω μέρος της φόρμας επιλογή Προβολή Γραφήματος-Show Graph. Η γραφική παρουσιάζεται με την προϋπόθεση ότι έχει συμπληρωθεί το πεδίο αυτό τουλάχιστον 2 φορές.

Σενάριο 17 – Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα πρόσθεσης αρχείων για τον ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.
4. Επιλογή Αρχεία-Documents από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.
5. Επιλογή κατηγορίας όπου ανήκει το έγγραφο που θέλει ο χρήστης να προσθέσει.
6. Επιλογή Choose Files και μέσα από τον H/Y επιλογή του αρχείου που επιθυμεί ο χρήστης.
7. Επιλογή Ανέβασμα-Upload και επιστρέφεται ένας κωδικός και πληροφορίες για το ανεβασμένο αρχείο.

Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από την εφαρμογή είναι εικόνες και .pdf αρχεία.

Σενάριο 18 – Εξαγωγή(εκτύπωση ή αποθήκευση στον H/Y) αναφορών Ασθενή

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό και για γραμματέα αλλά με περιορισμούς.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ένα ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η εξαγωγή έκθεσης.
4. Εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.
5. Επιλογή Αναφορά -Report από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.
6. Εμφανίζεται η σελίδα μέσα από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι επιθυμεί να παρουσιάζει η αναφορά .
7. Επιλογή πεδίου Δημιουργία αναφοράς - Generate Report
8. Εμφανίζεται η αναφορά με τα σχετικά στοιχεία που επιλέχθηκαν από τον χρήστη.

9. Επιλογή Εκτυπώσιμη έκδοση -Printable Version και έπειτα δεξί κλικ Εκτύπωση-Print και μπορεί ο χρήστης να επιλέξει να εκτυπώσει ή να φυλάξει στον H/Y pdf αρχείο της Αναφοράς.

Σενάριο 19 – Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να δημιουργήσει φόρμα Επίσκεψης μέσα στην οποία θα προστίθενται τα στοιχεία του ασθενή.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή Layout-Based Visit Forms
4. Εμφάνιση παραθύρου όπου συμπληρώνει ο χρήστης το όνομα της φόρμας επίσκεψης.
5. Επιλογή Save αν επιθυμείται η δημιουργία της φόρμας.

Σενάριο 20 – Προσθήκη Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να προσθέσει δεδομένα στα πεδία φόρμας της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 19 για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή.
3. Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων -Layouts.
4. Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout. Επιλογή της φόρμας που θέλει να προσθέσει πεδία.

Για κάθε τμήμα της φόρμας:

5. Επιλογή Add Group.
6. Εμφανίζεται παράθυρο όπου δίνεται το όνομα του τμήματος και συμπληρώνονται οι ιδιότητες του πρώτου πεδίου του τμήματος αυτού.
7. Επιλογή Save New Group για αποθήκευση του τμήματος και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.
8. Για πρόσθεση και άλλων πεδίων στο συγκεκριμένο τμήμα Επιλογή Add Field, συμπλήρωση των ιδιοτήτων του πεδίου.
9. Επιλογή Save New Field για αποθήκευση του πεδίου και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.

10. Στο τέλος της πρόσθεσης πεδίων Επιλογή Save Changes

Σενάριο 21 –Τροποποίηση Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει δεδομένα στα πεδία φόρμας της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων -Layout.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout. Επιλογή της φόρμας που θέλει να τροποποιήσει πεδία.
4. Εύρεση του πεδίου που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και γίνεται τροποποίηση.
5. Επιλογή Save Changes

Σενάριο 22 –Τροποποίηση Τμημάτων Φόρμας της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει τα τμήματα μιας φόρμας επίσκεψης της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων -Layout.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout. Επιλογή της φόρμας που θέλει να τροποποιήσει.
4. Εύρεση του τμήματος που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει. Οι αλλαγές που μπορεί να κάνει για ένα τμήμα:
5. Επιλογή Rename Group. Επιλογή Rename Group αφού συμπληρωθεί το νέο όνομα για μετονομασία του τμήματος και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.
6. Επιλογή Delete Group. Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής. Επιλογή Ok αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή.
7. Επιλογή Move Up . Όπου μετακινεί το τμήμα πιο πάνω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.
8. Επιλογή Move Down. Όπου μετακινεί το τμήμα πιο κάτω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.

Σενάριο 23 – Προσθήκη Λιστών

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να προσθέσει λίστες στην εφαρμογή .

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit list.
4. Επιλογή New List.
5. Εμφάνιση παραθύρου όπου συμπληρώνει ο χρήστης το List Name και ακολούθως Save New List για αποθήκευση της λίστας ή Cancel για να μην αποθηκευτεί.
6. Από το Edit list Επιλογή της νέας λίστας φόρμας που μόλις δημιουργήθηκε.
7. Εμφανίζεται ένας πίνακας όπου συμπληρώνονται τα πεδία της λίστας αυτής.
8. Επιλογή Save.

Σενάριο 24 – Διαγραφή Λίστας

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να διαγράψει λίστες από την εφαρμογή .

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να διαγράψει.
4. Επιλογή Διαγραφή Λίστας-Delete List.
5. Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής. Επιλογή Οκ αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή.

Σενάριο 25 – Τροποποίηση Λιστών

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να τροποποιήσει λίστες της εφαρμογής.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.
3. Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να τροποποιήσει.
4. Εύρεση του πεδίου που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και γίνεται τροποποίηση.
5. Επιλογή Save.

Σενάριο 26– Εισαγωγή εικόνας σε φόρμα Επίσκεψης (Oncology)

Το σενάριο αυτό ισχύει για διαχειριστή και ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης μπορεί να εισάγει εικόνα σε πεδίο μιας φόρμας επίσκεψης.

1. Ο χρήστης πρέπει να εκτελέσει το Σενάριο 1 για να εισέλθει στην εφαρμογή.
2. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.
3. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών επίσκεψης.
4. Εμφάνιση οθόνης με στοιχεία ασθενή.
5. Επιλογή Documents. Επιλογή της κατηγορίας που βρίσκεται η εικόνα και έπειτα δεξί κλικ Αντιγραφή-Copy.
6. Εάν δεν υπάρχει η εικόνα στα αρχεία του ασθενή ακολουθείται το Σενάριο 17 για να μπει και έπειτα γίνεται το βήμα 5 και συνεχίζουμε από το βήμα 7.
7. Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες.
8. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.
ή
9. Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.
10. Συμπληρώνονται τα στοιχεία της φόρμας.
11. Για το πεδίο που μπαίνει η εικόνα (Image follow up) κλικ πάνω του.
12. Εμφάνιση καινούριου παραθύρου όπου στον άδειο χώρο δεξί κλικ Επικόλληση-Paste.
13. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της εικόνας της φόρμας επίσκεψης ή κλείσιμο του παραθύρου.
14. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της συμπληρωμένης φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της λειτουργίας.

Κεφάλαιο 5

Σχεδιασμός Συστήματος, Υλοποίηση

5.1 Εισαγωγή

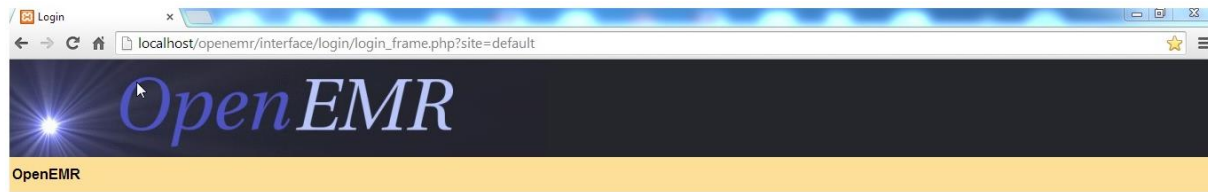
5.2 Φόρμες Τελικού Συστήματος

5.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται μια περιληπτική περιγραφή των ενεργειών που έγιναν για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής βασισμένα στις απαιτήσεις του Δρ. Βασίλειου Τάνος. Στον σχεδιασμό συστήματος και υλοποίηση περιγράφονται με στιγμιότυπα της οθόνης το αποτέλεσμα της εκτέλεσης των κύριων λειτουργιών της εφαρμογής. Για κάθε λειτουργία, από τους χρήστες, θα υπάρξει μια λεπτομερειακή περιγραφή της στην εφαρμογή. Όπως είναι γνωστό, ο καθορισμός των προδιαγραφών θα βοηθήσει στον έλεγχο της εκάστοτε λειτουργίας για αποφυγή λαθών και αμφιβολιών στην εγκατάσταση, παράδοση και χρήση της εφαρμογής από τους προβλεπόμενους χρήστες της.

5.2 Φόρμες Τελικού Συστήματος

Σενάριο 1 – Εισαγωγή στην εφαρμογή:



Εικόνα: 5.1: Οθόνη εισαγωγής χρήστη στην εφαρμογή

Με την πιο πάνω οθόνη επιτυγχάνεται η πρόσβαση του χρήστη στην εφαρμογή.

Ο κάθε χρήστης πρέπει να εισάγει το σωστό συνδυασμό ονόματος πρόσβασης-username και κωδικού πρόσβασης- password για να του επιτραπεί η είσοδος του στην εφαρμογή. Ακόμα έχει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας που επιθυμεί να χρησιμοποιεί η εφαρμογή.

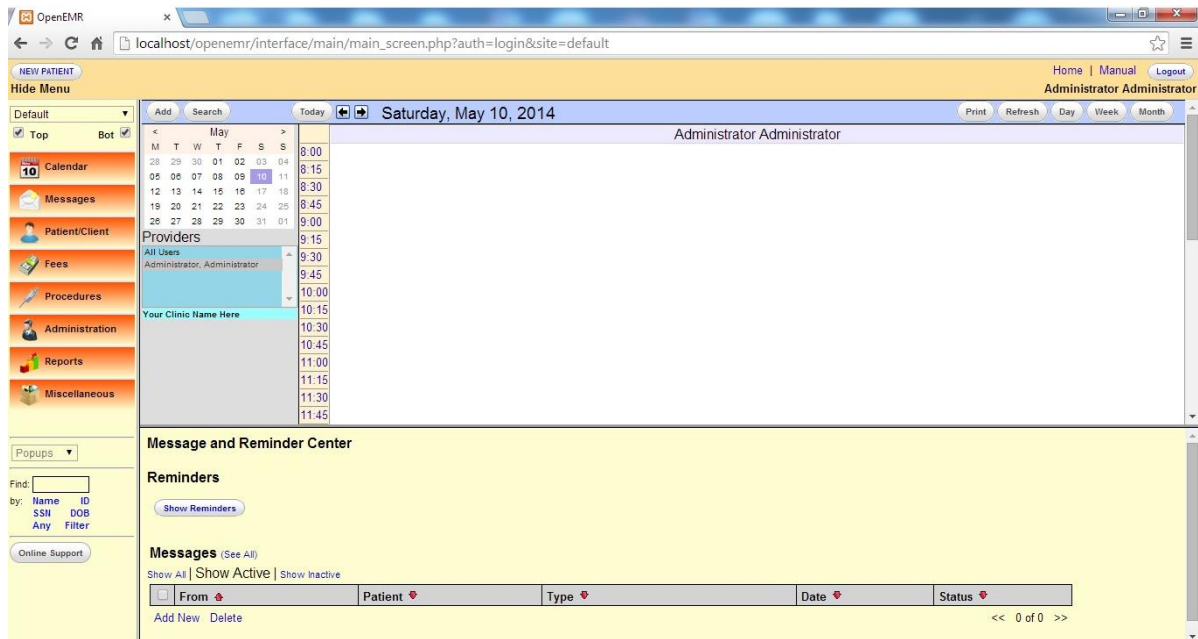
Ο Δρ. Τάνος δεν έθεσε περιορισμούς σε σχέση με την εισαγωγή των χρηστών ή την γλώσσα της εφαρμογής.

Αφού ο χρήστης εισάγει τον συνδυασμό τότε η εφαρμογή προχωρά στην ταυτοποίηση του χρήστη και αν ο συνδυασμός είναι σωστός του επιτρέπεται η πρόσβαση στην εφαρμογή.

Οι χρήστες της εφαρμογής όπως έχει προαναφερθεί είναι:

- Διαχειριστής
- Μαιευτήρας-Γυναικολόγος
- Γραμματέας

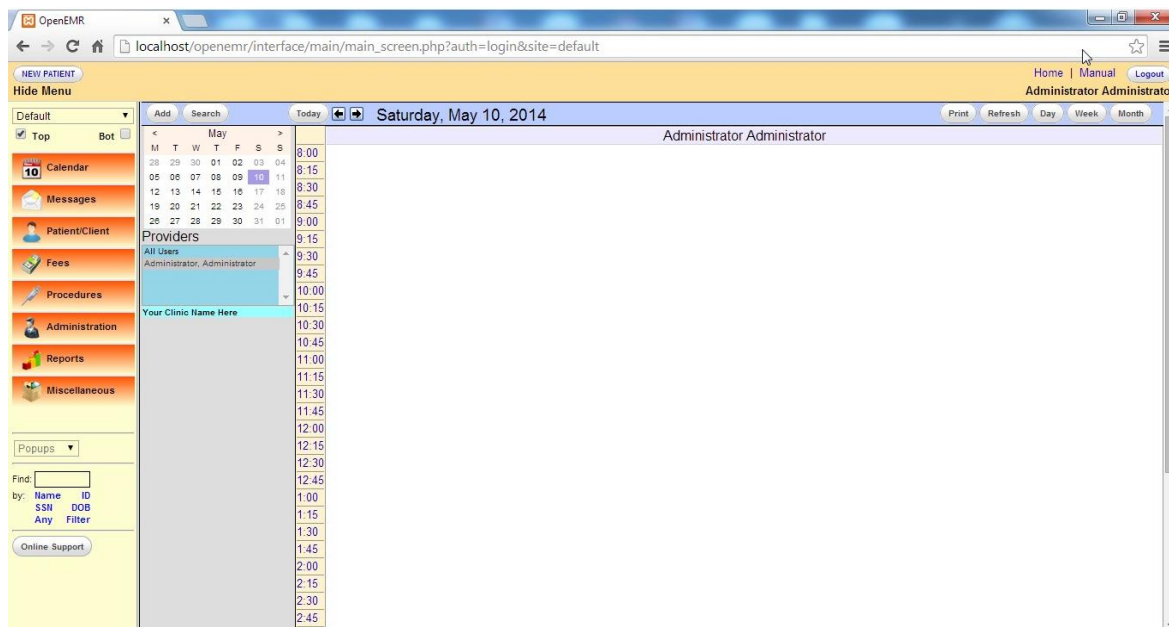
Έστω ότι ο διαχειριστής δίνει τους σωστούς κωδικούς και κατορθώνει πρόσβαση στην εφαρμογή.



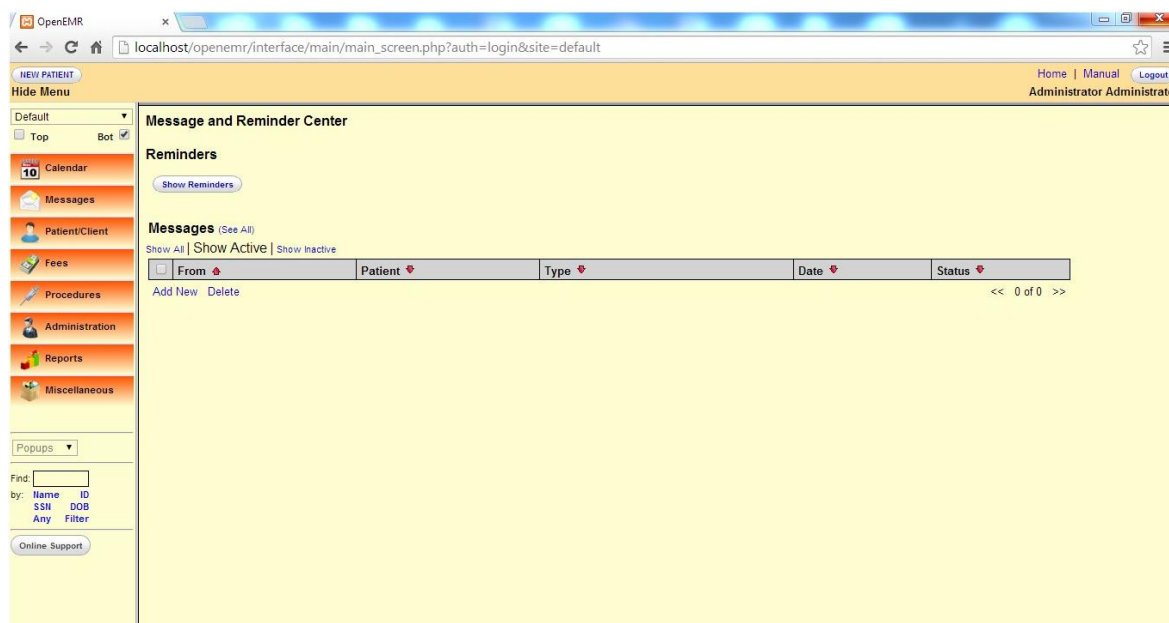
Εικόνα: 5.2: Αρχική οθόνη όταν ο χρήστης εισαχθεί στην εφαρμογή.

Όταν ο χρήστης συνδεθεί με την εφαρμογή εμφανίζεται η αρχική οθόνη (Εικόνα: 5.2) της εφαρμογής όπου και συμπεριλαμβάνει το αριστερό μενού πλοήγησης, στο κέντρο το ημερολόγιο της εφαρμογής και στο κάτω μέρος την λειτουργία για αποστολή μηνυμάτων και υπενθυμίσεων.

Η πιο πάνω οθόνη (Εικόνα: 5.2) χωρίζεται σε 3 μέρη, 1 αριστερό μενού πλοήγησης και 2 υπό-οθόνες στο κέντρο όπως παρατηρούμε. Για αποφυγή σύγχυσης του χρήστη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποια από τις δύο υπο-οθόνες να χρησιμοποιεί. Ο χρήστης μπορεί επιλέξει την οθόνη που θέλει επιλέγοντας από το αριστερό μενού πλοήγησης Πάνω-Top ή Κάτω-Bot ανάλογα.



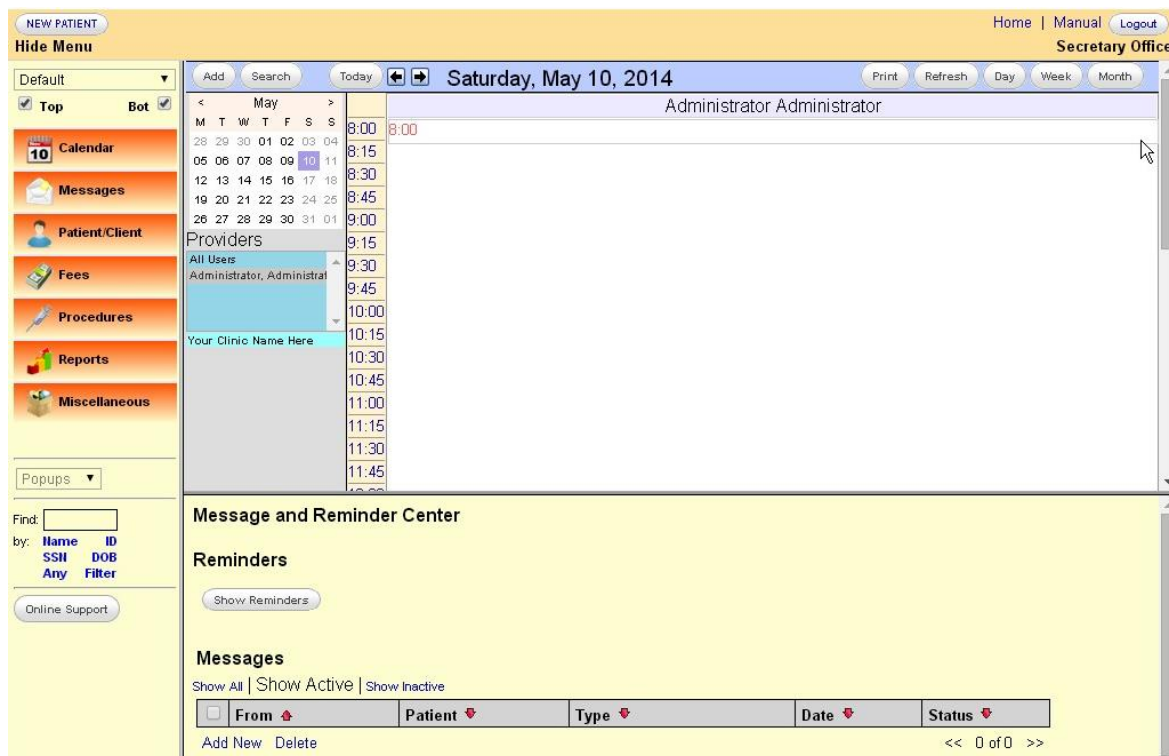
Εικόνα 5.3: Επιλογή πάνω υπο-οθόνης



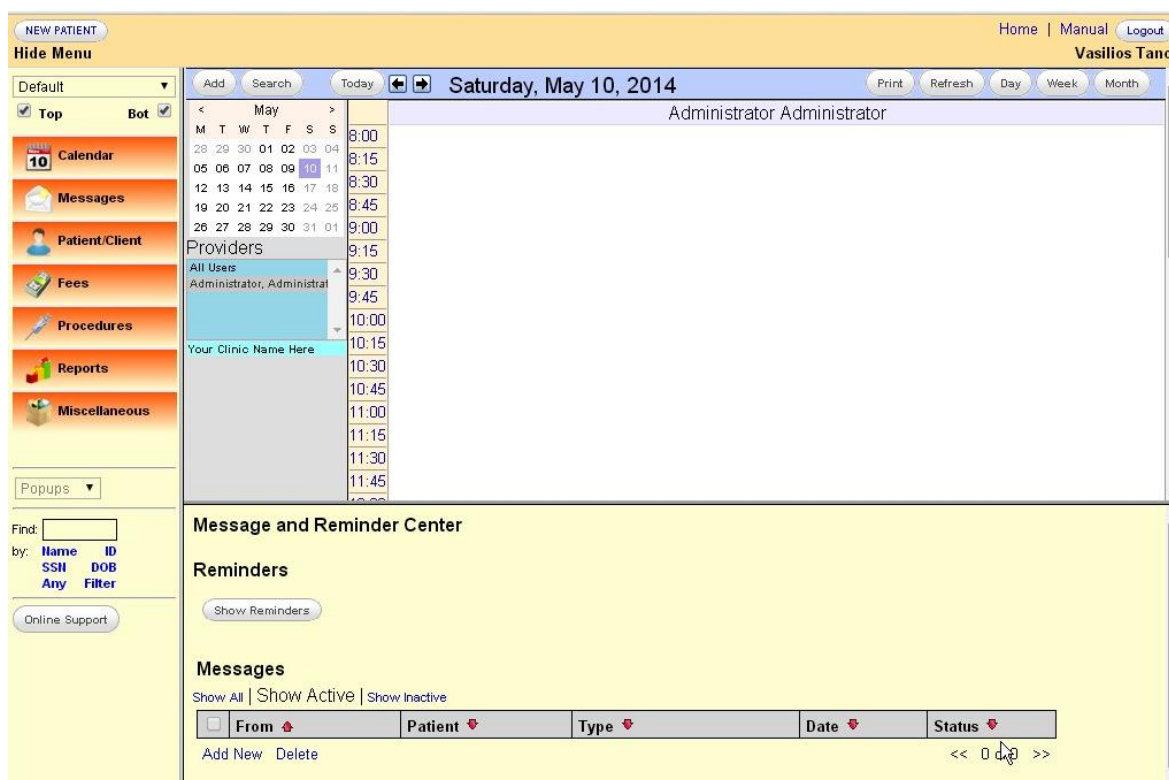
Εικόνα 5.4: Επιλογή κάτω υποοθόνης

Η επιλογή υπο-οθόνης (Εικόνα 5.3, Εικόνα 5.4) ισχύει για όλους τους χρήστες.

Για το αριστερό μενού πλοήγησης παρόλ' αυτά τα πεδία δεν είναι τα ίδια για όλους τους χρήστες. Για τους χρήστες Ιατρός και γραμματέας δεν υπάρχει το πεδίο Διαχείριση-Administration. Μόνο ο διαχειριστής έχει πρόσβαση στο πεδίο καθώς μόνο αυτός μπορεί να υπεύθυνος για την διαχείριση των λειτουργιών της εφαρμογής.



Εικόνα 5.5: Τα πεδία στα οποία έχει πρόσβαση η χρήστης Γραμματέας



Εικόνα 5.6: Τα πεδία στα οποία έχει πρόσβαση ο χρήστης ιατρός

Σύμφωνα με τις εικόνες Εικόνα 5.5 και Εικόνα 5.6 καταλαβαίνουμε ότι οι χρήστες Γραμματέας και Ιατρός που είναι ο Δρ. Βασίλειος Τάνος δεν είναι διαχειριστές της εφαρμογής παρά μόνο απλοί χρήστες της εφαρμογής. Το είδος του χρήστη προσδιορίζεται στο Σενάριο 5.

Έτσι εφόσον οι «απλοί χρήστες» του συστήματος δεν έχουν πρόσβαση στην διαχείριση της εφαρμογής, εκπληρώνεται η απαίτηση του ιατρού να μην έχουν πρόσβαση σε διαχείριση οι χρήστες αυτοί και ειδικότερα η γραμματέας όπου η πρόσβαση της σε δεδομένα πρέπει να είναι περιορισμένη.

Ακόμα στην οθόνη αναγράφεται κάθε φορά ο χρήστης που χρησιμοποιεί την εφαρμογή στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης.

Σενάριο 2 – Δημιουργία νέου χρήστη της εφαρμογής

Εάν ο διαχειριστής επιθυμεί να δημιουργήσει ένα νέο χρήστη για την εφαρμογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Διαχείριση-Administration και ακολούθως Χρήστες-Users.

Εμφανίζεται μια οθόνη με όλους τους χρήστες που είναι ήδη καταχωρημένοι στην εφαρμογή.



Εικόνα 5.7: Οθόνη με τους καταχωρημένους χρήστες του συστήματος

Επιλογή Προσθήκη Χρήστη-Add User μέσα από την πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 5.7).

Εμφανίζεται η φόρμα Προσθήκη Χρήστη-Add User (Εικόνα 5.8) για συμπλήρωση των πεδίων που αφορούν στοιχεία του νέου χρήστη της εφαρμογής από τον διαχειριστή .

The screenshot shows the 'Add User' form in the OpenEMR interface. The form is titled 'Add User' and has a 'Save' button and a 'Cancel' button. It contains various input fields for user information.

Fields include:

- Username: (dropdown menu with options: admin, doctor, secretary)
- First Name: *
- Last Name: *
- Federal Tax ID: *
- UPIN: *
- NPI: *
- Taxonomy: 207Q00000X
- State License Number: *
- Access Control: (dropdown menu with options: Accounting, Administrators, Clinicians, Emergency Login)
- Password: *
- Your Password: *
- Provider: *
- Middle Name: *
- Default Facility: Your Clinic Nam
- Federal Drug ID: *
- See Authorizations: None
- Job Description: *
- Calendar UI: Outlook
- NewCrop eRX Role: --Select Role--
- Additional Info: *

Εικόνα 5.8: Φόρμα για καταχώρηση στοιχείων του νέου χρήστη

Με την πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 5.8) ο διαχειριστής μπορεί να προσδιορίσει και τον Έλεγχο Πρόσβασης-Access Control του χρήστη. Με τον έλεγχο πρόσβασης καθορίζεται σε ποια πεδία της εφαρμογής έχει πρόσβαση ο χρήστης. Ο χρήστης επιλέγει Αποθήκευση-Save για να ολοκληρωθεί η προσθήκη του νέου χρήστη και επιστροφή στην οθόνη με την λίστα των χρηστών είτε Ακύρωση-Cancel όπου αναιρείται η λειτουργία και γίνεται επιστροφή και πάλι στην προηγούμενη λίστα.

Σενάριο 3 – Τροποποίηση στοιχείων υπάρχον χρήστη της εφαρμογής

Εάν ο διαχειριστής επιθυμεί να τροποποιήσει στοιχεία ενός υπάρχον χρήστη επιλέγει, αν δεν βρίσκεται ήδη στην λίστα με τους καταχωρημένους χρήστες, από το αριστερό μενού πλοήγησης Διαχείριση-Administration και ακολούθως Χρήστες-Users.

Επιλέγεται ο χρήστης για τον οποίου θα τροποποιηθούν τα δεδομένα .

Επιλέγεται από τον πίνακα και αφού εμφανιστεί η φόρμα επεξεργασίας του χρήστη Επεξεργασία Χρήστη-Edit User (Εικόνα 5.9) γίνεται εύρεση του πεδίου για το οποίο επιθυμείται η τροποποίηση.

Ακολούθως επιλέγει Αποθήκευση-Save για καταχώρηση των αλλαγών ή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της διαδικασίας.

Εικόνα 5.9: Φόρμα για τροποποίηση στοιχείων του επιλεγμένου χρήστη

Σενάριο 4 –Τροποποίηση κωδικού υπάρχον χρήστη

Ο διαχειριστής εκτός από τα υπόλοιπα πεδία του χρήστη έχει και την δυνατότητα να τροποποιήσει και τον κωδικό πρόσβασης του .

Αφού ακολουθηθεί το Σενάριο 3 τότε ο διαχειριστής μπορεί να τροποποιήσει τον κωδικό.

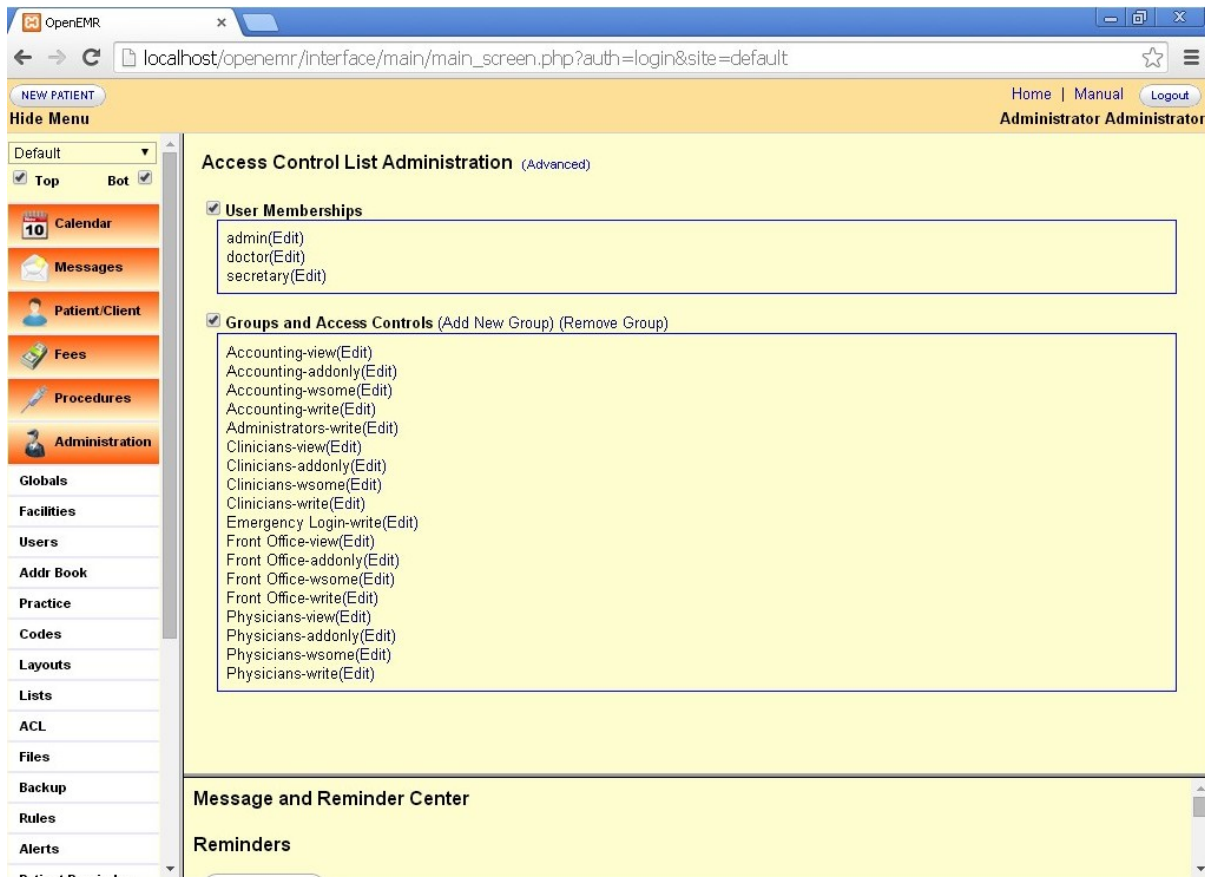
Αφού εμφανιστεί η φόρμα επεξεργασίας του χρήστη Επεξεργασία Χρήστη-Edit User (Εικόνα 5.9), ο διαχειριστής συμπληρώνει το πεδίο Your Password με τον κωδικό του. Έπειτα συμπληρώνει το πεδίο User's New Password στο οποίο καταχωρείται ο καινούργιος κωδικός του χρήστη.

Ακολούθως επιλέγει Αποθήκευση-Save για καταχώρηση της αλλαγής κωδικού ή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της διαδικασίας.

Σενάριο 5 – Προσδιορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε οποιαδήποτε ειδικότητα χρήστη.

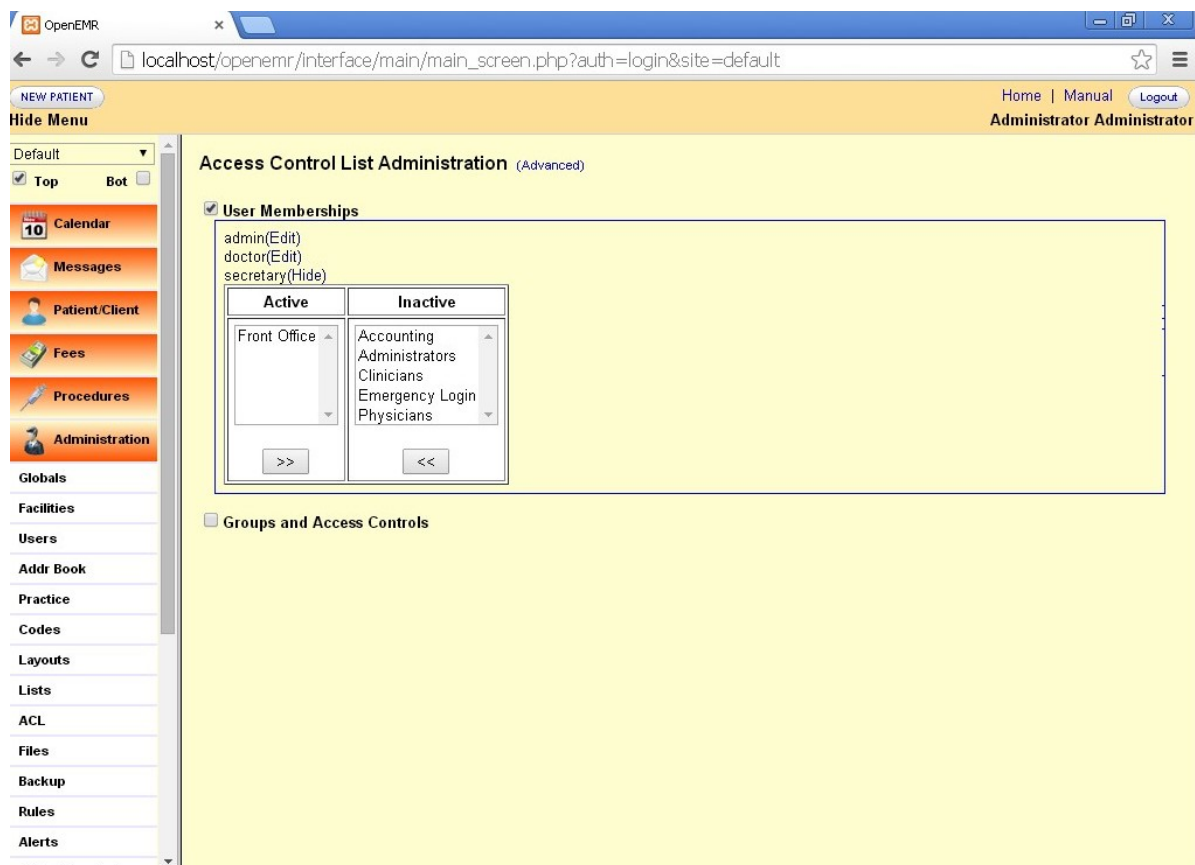
Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να καθορίσει σε ποιές λειτουργίες θα έχει πρόσβαση η κάθε ομάδα χρηστών.

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration, και έπειτα την επιλογή Δικαιωμ. Προσβ. ACL-ACL (Εικόνα 5.10).



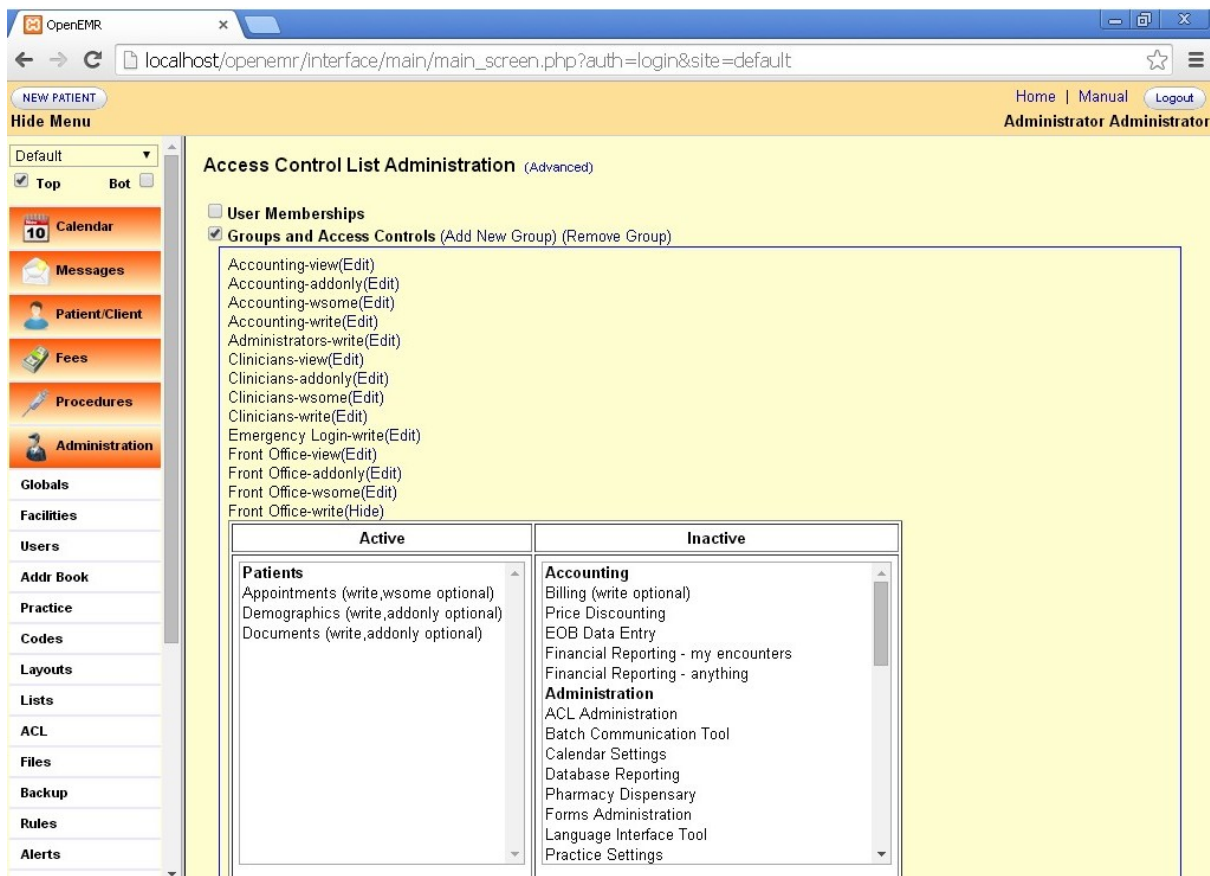
Εικόνα 5.10: Οθόνη Επεξεργασίας δικαιωμάτων πρόσβασης κάθε ομάδας χρήστη

Στην κατηγορία User Memberships εμφανίζονται όλοι οι καταχωρημένοι χρήστες της εφαρμογής και με την επιλογή Επεξεργασίας-Edit, ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει την ειδικότητα του επιλεγμένου χρήστη. Ακόμα για κάθε ειδικότητα καθορίζονται τα δικαιώματα πρόσβασής του στα πεδία του μενού πλοήγησης. Η φόρμα για Προσδιορισμό ειδικότητας χρήστη του χρήστη φαίνεται στην Εικόνα 5.11.



Εικόνα 5.11: Προσδιορισμός ειδικότητας χρήστη

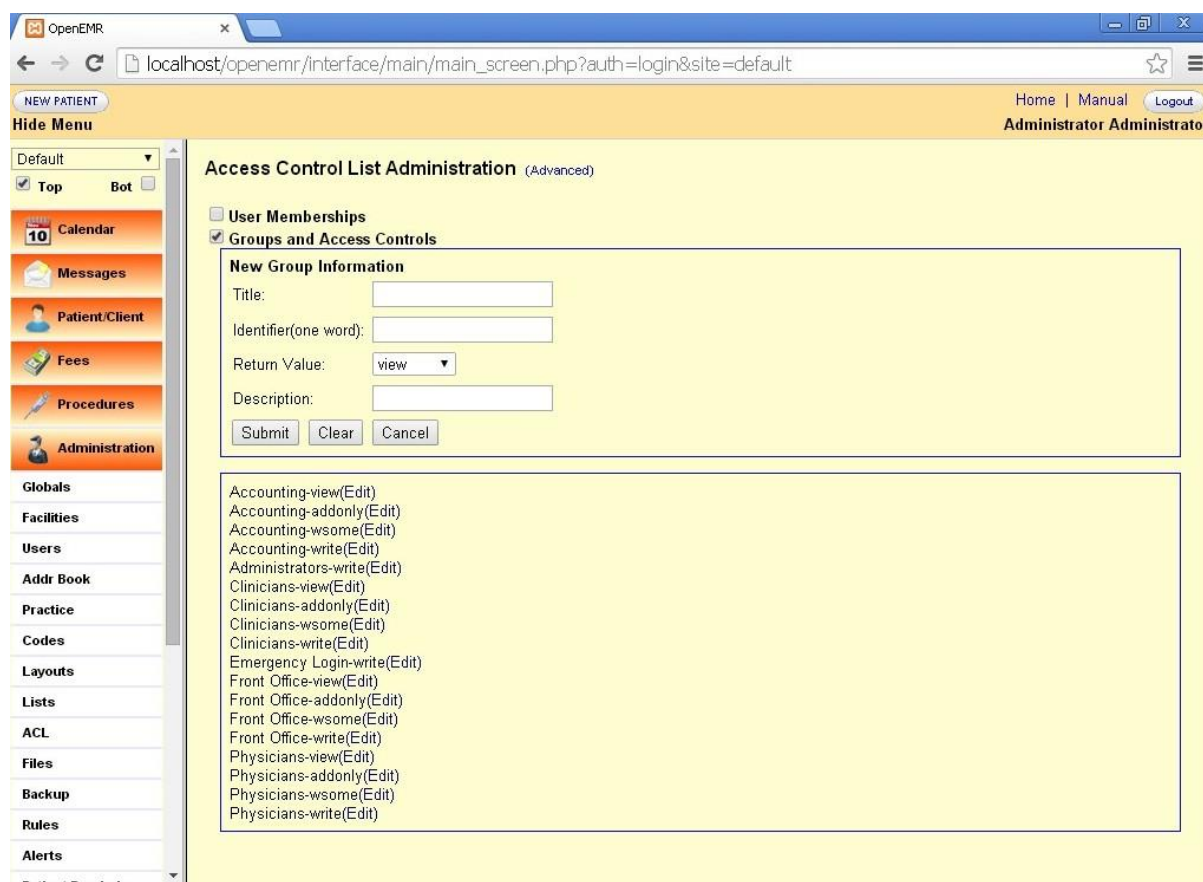
Στην κατηγορία Ομάδες και έλεγχος πρόσβασης-Groups and Access Controls ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να καθορίσει σε ποια πεδία θα μπορούν να έχουν πρόσβαση οι χρήστες κάθε ειδικότητας.



Εικόνα 5.12: Καθορισμός πεδίων πρόσβασης

Στην οθόνη (Εικόνα 5.12) επιλέγονται ποια πεδία του μενού πλοήγησης θα είναι ενεργά και ποια ανενεργά για κάθε ομάδα ειδικότητας.

Σενάριο 6 – Δημιουργία καινούριας ομάδας και δικαιωμάτων πρόσβασης για την ειδικότητα αυτή.



Εικόνα 5.13: Προσθήκη νέας ομάδας ειδικότητας

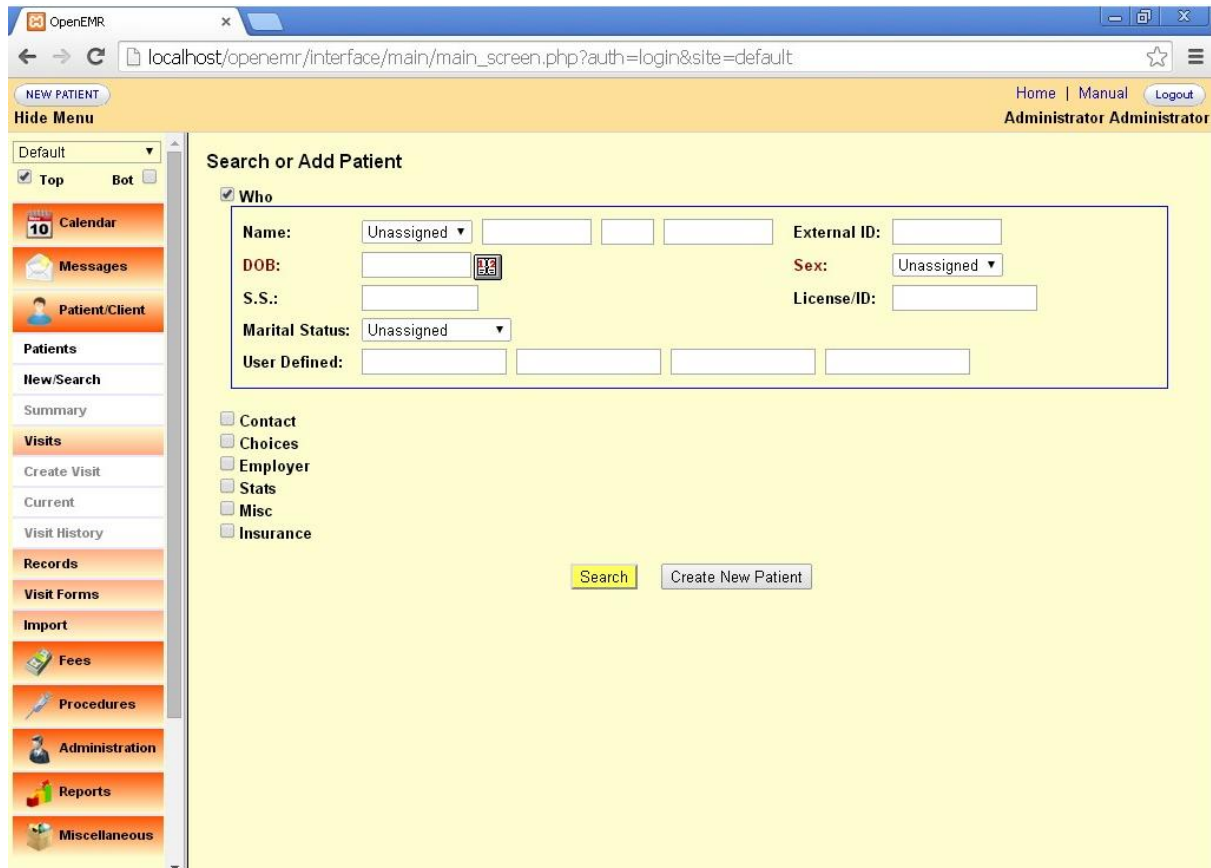
Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να δημιουργήσει καινούρια ομάδα και να προσδιορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης στην εφαρμογή. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration, και έπειτα την επιλογή Δικαιωμ. Προσβ. ACL-ACL. Στην κατηγορία Ομάδες και Δικαιώματα Πρόσβασης-Groups and Access Controls βρίσκονται όλες οι κατηγορίες ειδικοτήτων.

Επιλογή του κουμπιού Πρόσθεση Καινούριας Ομάδας-Add New Group. Εμφανίζεται η φόρμα Πληροφορίες Καινούριας Ομάδας- New Group Information (Εικόνα 5.13) όπου ο διαχειριστής συμπληρώνει τα πεδία. Επιλέγει Υποβολή-Submit για καταχώρηση της καινούριας ομάδας ή Εκκαθάριση-Clear όπου όλα τα στοιχεία αδειάζουν ή με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας δημιουργίας νέας ομάδας.

Σενάριο 7 – Προσθήκη νέου ασθενή

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες.

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η καταγραφή στοιχείων και δεδομένων του νέου ασθενή.

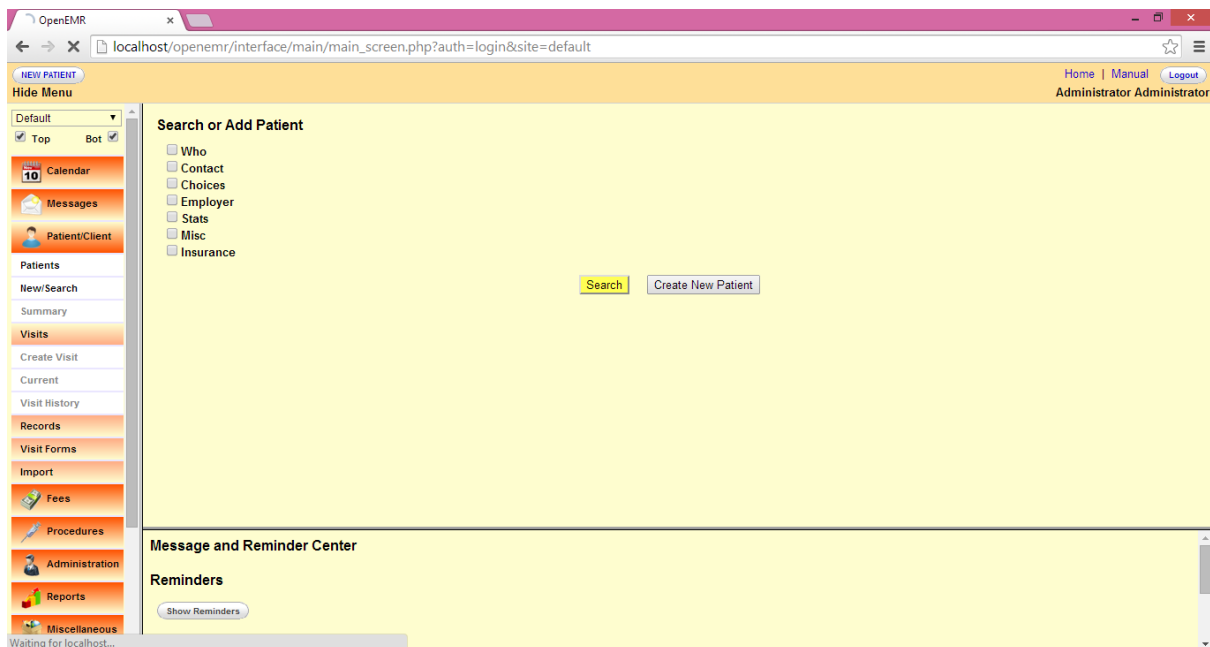


The screenshot displays the OpenEMR web interface. The browser window title is 'OpenEMR'. The address bar shows the URL: `localhost/openemr/interface/main/main_screen.php?auth=login&site=default`. The page has a top navigation bar with 'NEW PATIENT' and 'Home | Manual | Logout' links. Below this is a 'Hide Menu' button and the user role 'Administrator Administrator'. The left sidebar contains a 'Default' dropdown and a 'Top Bot' toggle. The main content area is titled 'Search or Add Patient'. It features a 'Who' section with a form containing the following fields: 'Name' (with a dropdown set to 'Unassigned'), 'External ID', 'DOB' (with a calendar icon), 'Sex' (with a dropdown set to 'Unassigned'), 'S.S.', 'License/ID', 'Marital Status' (with a dropdown set to 'Unassigned'), and 'User Defined' (with four input fields). Below the form are checkboxes for 'Contact', 'Choices', 'Employer', 'Stats', 'Misc', and 'Insurance'. At the bottom of the form are two buttons: 'Search' and 'Create New Patient'.

Εικόνα 5.14: Οθόνη με τα πεδία του ασθενή

Εμφάνιση στον χρήστη της πιο πάνω οθόνης για προσθήκη της ασθενούς, όπου καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή.

Για την προσθήκη ενός νέου ασθενή δεν δόθηκαν περαιτέρω απαιτήσεις από τον Δρ. Βασίλειος Τάνος για αλλαγή και τροποποίηση των υπάρχον στοιχείων.



Εικόνα 5.15: Οθόνη με τα κατηγορίες πεδία του ασθενή

Στην οθόνη Εικόνα 5.15 παρουσιάζονται οι κατηγορίες των στοιχείων του ασθενή που μπορεί ο χρήστης που τον δημιουργεί να συμπληρώσει για αυτόν.

Τα στοιχεία τα οποία μπορεί να συμπληρώσει ο χρήστης έχουν σχέση με :

Ταυτότητα- Who : Γενικές πληροφορίες για την ταυτότητα του Ασθενή.

Επαφή -Contact : Πληροφορίες σε σχέση με την επικοινωνία με τον Ασθενή

Επιλογές-Choices : Τρόπος Ζωής του Ασθενή.

Εργοδότηση-Employer : Πληροφορίες για την εργοδότηση του Ασθενή

Στατιστικά-Stats : Στατιστικά στοιχεία για τον Ασθενή

Διάφορα-Misc : Πληροφορίες σε περίπτωση θανάτου του Ασθενή

Ασφάλιση -Insurance: Πληροφορίες για την Ασφάλεια που έχει ο Ασθενής

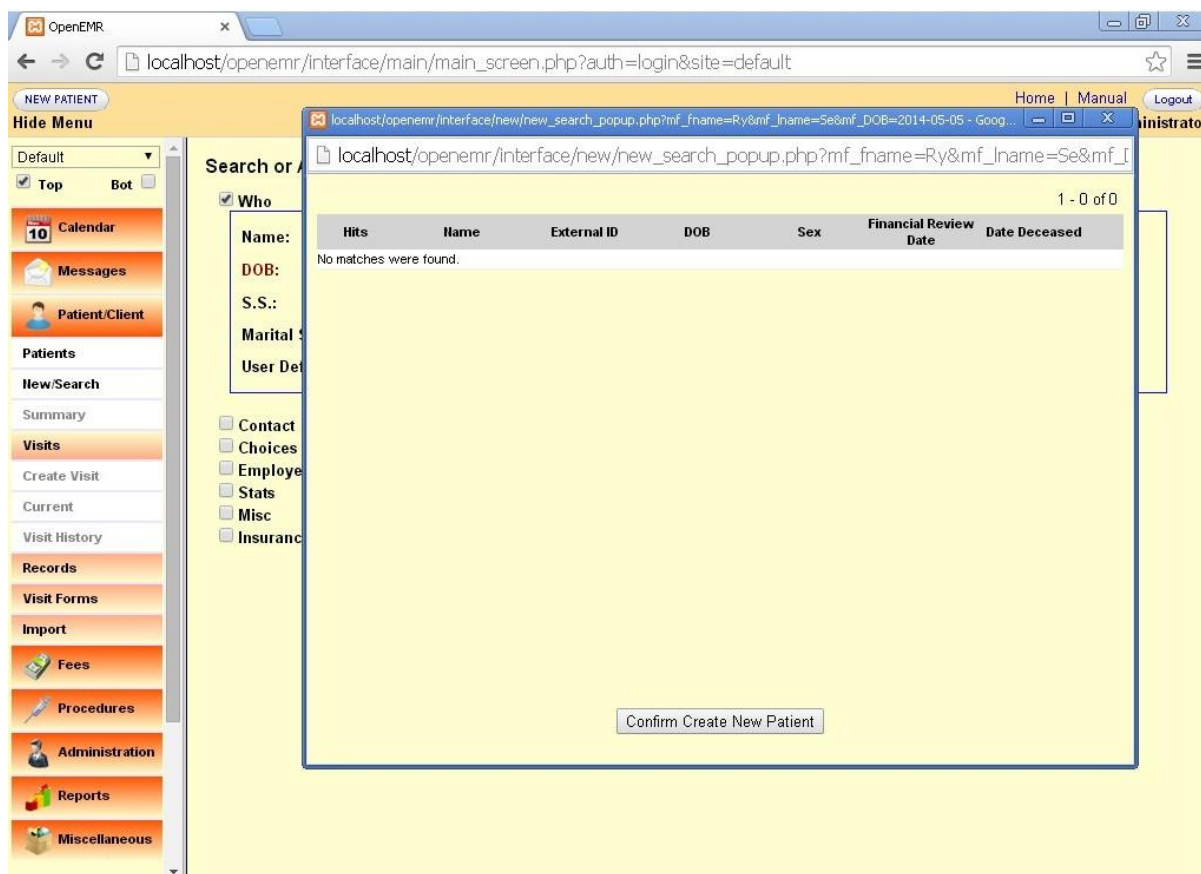
Από αυτές τις 7 κατηγορίες, οι πιο σημαντικές για την περίπτωση μας είναι Ταυτότητα- Who, Επαφή -Contact και Στατιστικά-Stats.

Εικόνα 5.16: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Επαφή –Contact

Εικόνα 5.17: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Στατιστικά-Stats

Αφού συμπληρωθούν τα στοιχεία του Ασθενή από τον χρήστη τότε επιλέγει Δημιουργία Νέου Ασθενούς-Create New Patient.

Εμφάνιση φόρμας (Εικόνα 5.18) όπου παρουσιάζει ασθενείς με τα ίδια δεδομένα εφόσον υπάρχουν. Αν υπάρχουν ασθενείς τότε επιλογή Ακύρωση-Cancel και επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα.



Εικόνα 5.18: Λίστα με ασθενείς με τα ίδια στοιχεία

Εάν εμφανίζεται η φόρμα χωρίς ασθενείς δηλαδή επιβεβαιώνεται πως είναι ένας καινούργιος ασθενής, τότε επιλογή Επιλογή Επιβεβαίωση δημιουργίας Νέου Ασθενούς-Confirm Create New Patient.

Αφού εκτελεστεί η λειτουργία Δημιουργία Νέου Ασθενούς- Create New Patient τότε εμφανίζεται η οθόνη (Εικόνα 5.19) όπου παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για τον ασθενή από τον χρήστη. Στην κατηγορία της οθόνης που είναι τα Δημογραφικά-Demographics, δηλαδή τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή με την επιλογή Επέκταση-Expand επιτυγχάνεται η παρουσίαση των στοιχείων που συμπληρώθηκαν στις κατηγορίες που υπήρχαν προηγουμένως.

OpenEMR

localhost/openemr/interface/main/main_screen.php?auth=login&site=default

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: **Stalo Papavarnava (652255)** DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home | Manual Logout

Administrator Administrator

Papavarnava, Stalo [Delete]

History | Report | Documents | Transactions | Issues

Billing (expand)

[Edit] **Demographics** (collapse)

Who Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Mrs. Stalo Papavarnava **External ID:** 652255
DOB: 1967-10-06 **Sex:** Female
S.S.: **License/ID:**
Marital Status: Married
User Defined:

[Edit] **Notes** (expand)

[Edit] **Patient Reminders** (expand)

[Edit] **Disclosures** (expand)

Vitals (collapse)

No vitals have been documented.

[Edit] **Clinical Reminders** (collapse)

Measurement: Weight (Past Due)
 Measurement: Mammogram (Past Due)
 Examination: Pap Smear (Past Due)
 Assessment: Tobacco (Past Due)

[Add] **Appointments** (collapse)

None

[Edit] **Medical Problems** (collapse)

Nothing Recorded

[Edit] **Allergies** (collapse)

Nothing Recorded

[Edit] **Medications** (collapse)

Nothing Recorded

Εικόνα 5.19: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Σενάριο 8 – Αναζήτηση ασθενή της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες.

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η αναζήτηση του ασθενή.

Εμφανίζεται η Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή (Εικόνα 5.20).

NEW PATIENT

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Administration

Reports

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Search or Add Patient

Who

Name: Unassigned External ID:

DOB: Sex: Female

S.S.: License/ID:

Marital Status: Unassigned

User Defined:

Contact

Choices

Employer

Stats

Misc

Insurance

Search Create New Patient

Εικόνα 5.20: Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή

Αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του ασθενή που αναζητεί τότε επιλέγει Αναζήτηση-Search.

Έπειτα γίνεται εμφάνιση φόρμας όπου γίνεται Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων Αναζήτησης του Ασθενή (Εικόνα 5.21).

[Help]

1 - 3 of 3

Name	Phone	SS	DOB	ID	PID	[Number Of Encounters]	[Days Since Last Encounter]	[Date of Last Encounter]	[90 Days From Last Encounter]
Papavarnava, Despina			04/07/1968	2	0				
Papavarnava, Stalo			10/06/1967	3	1	23		04/18/14	Thursday, 07/17/14
Tzirtzipl, Katerna			04/03/1992	1	6	3		05/08/14	Wednesday, 08/06/14

Search

Create New Patient

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Εικόνα 5.21: Φόρμα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Αναζήτησης Ασθενή

Αν υπάρχουν ασθενείς που ταυτίζονται με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για αναζήτηση, τότε επιλέγεται ο Ασθενής που αναζητείται.

Έπειτα παρουσιάζεται η οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του ασθενή που επιλέχθηκε (Εικόνα 5.22).

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes buttons for "NEW PATIENT" and "CLEAR ACTIVE PATIENT". Patient information: "Patient: Stalo Papavarnava (3)", "DOB: 1967-10-06 Age: 46". A dropdown menu shows "Encounter History". User roles "Administrator Administrator" are listed on the right.
- Left Sidebar:** A "Hide Menu" button and a "Default" dropdown. A list of menu items includes "Calendar", "Messages", "Patient/Client", "Patients", "New/Search", "Summary", "Visits", "Create Visit", "Current", "Visit History", "Records", "Visit Forms", "Import", "Fees", "Procedures", "Administration", and "Reports".
- Main Content Area:**
 - Patient Information:** "Papavarnava, Stalo" with a "Delete" button. Links for "History | Report | Documents | Transactions | Issues" are provided.
 - Billing (expand):** Includes "Edit Demographics (expand)", "Edit Notes (expand)", "Edit Patient Reminders (expand)", and "Edit Disclosures (expand)".
 - Vitals (collapse):** A message states "No vitals have been documented."
 - Clinical Reminders (collapse):** Lists "Measurement: Weight (Past Due)", "Measurement: Mammogram (Past Due)", "Examination: Pap Smear (Past Due)", and "Assessment: Tobacco (Past Due)".
 - Appointments (collapse):** Shows an appointment for "Saturday, 2014-05-24" at "10:15 am Office Visit" by "Administrator Administrator".
 - Medical Problems (collapse):** "Nothing Recorded".
 - Allergies (collapse):** "Nothing Recorded".
 - Medications (collapse):** "Nothing Recorded".
 - Immunizations (collapse):** "None".
 - Prescription (collapse):** (button only, no data visible).

Εικόνα 5.22 Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Σενάριο 9 – Τροποποίηση στοιχείων ενός ασθενή

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες.

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 5.23). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή και εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία του ασθενή που θα τροποποιήσει ο χρήστης (Εικόνα 5.22).

Full Name	Home Phone	SSN	Date of Birth	External ID
Papavarnava, Despina			1968-04-07	2
Papavarnava, Stalo V			1967-10-06	3
Tzirtzipi, Katerina			1992-04-03	1

Εικόνα 5.23: Παρουσίαση Καταγεγραμμένων Ασθενών

Ακολούθως με την επιλογή της κατηγορίας που θέλει να επεξεργαστεί, επιλέγει το αντίστοιχο Επεξεργασία-Edit της κατηγορίας και εμφανίζεται η οθόνη Εικόνα 5.24 για επεξεργασία.

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (3) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home | Manual Logout Administrator Administrator

Hide Menu

Default Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Administration Reports

Current Patient Save Cancel

Demographics

Who Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Mrs. Stalo V External ID: 3
Papavarnava
DOB: 1967-10-06 Sex: Female
S.S.: License ID:
Marital Status: Married
User Defined:

Insurance

Primary Secondary Tertiary

Primary Insurance Provider : Search/Add Unassigned Relationship : (Browse)
Plan Name : Subscriber :
Effective Date : 0000-00-00 D.O.B. : 0000-00-00 Sex: Unassigned

Past Encounters and Documents (To Billing View) Results per page: 20

Date	Issue	Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-09		Document: EPL 1.pdf (CCR)			
2014-05-09		Document: EPL 1.pdf (sh.Davut)			

Εικόνα 5.24: Οθόνη Τροποποίησης όλων των στοιχείων του ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των τροποποιήσεων του χρήστη στα στοιχεία του ασθενή ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για να μην αποθηκευτούν οι τροποποιήσεις.

Σενάριο 10 –Καθορισμός ραντεβού ασθενή

Σε αυτό το σενάριο όλοι οι χρήστες του συστήματος έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν ραντεβού για ένα ασθενή στο Ημερολόγιο της εφαρμογής.

Αν δεν είναι ήδη επιλεγμένος ο ασθενής για τον οποίο θα καθοριστεί ραντεβού τότε γίνεται Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή του ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία ραντεβού.

Για καθορισμό ραντεβού υπάρχουν 2 τρόποι.

Ο πρώτος είναι μέσα από την οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του Ασθενή.

Γίνεται Επιλογή Προσθήκη-Add από την κατηγορία Ραντεβού-Appointments στα δεξιά της οθόνης.

Εμφανίζεται η φόρμα για καθορισμό του ραντεβού Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event (Εικόνα 5.25) όπου συμπληρώνει ο χρήστης τα στοιχεία του ραντεβού .

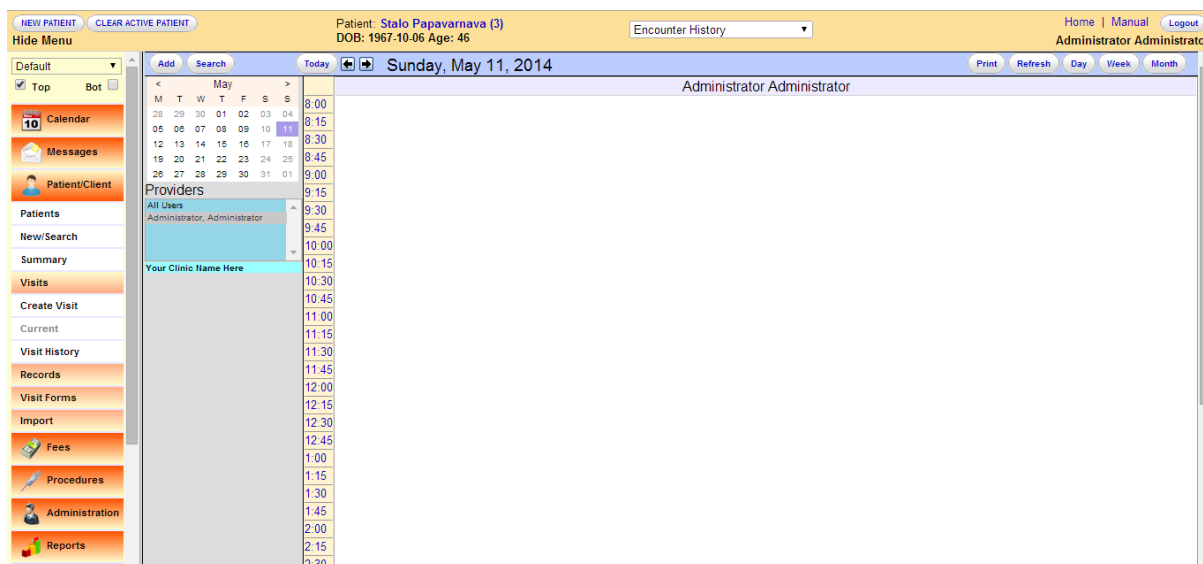
Εικόνα 5.25: Φόρμα Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος Ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των πληροφοριών και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας του ραντεβού.

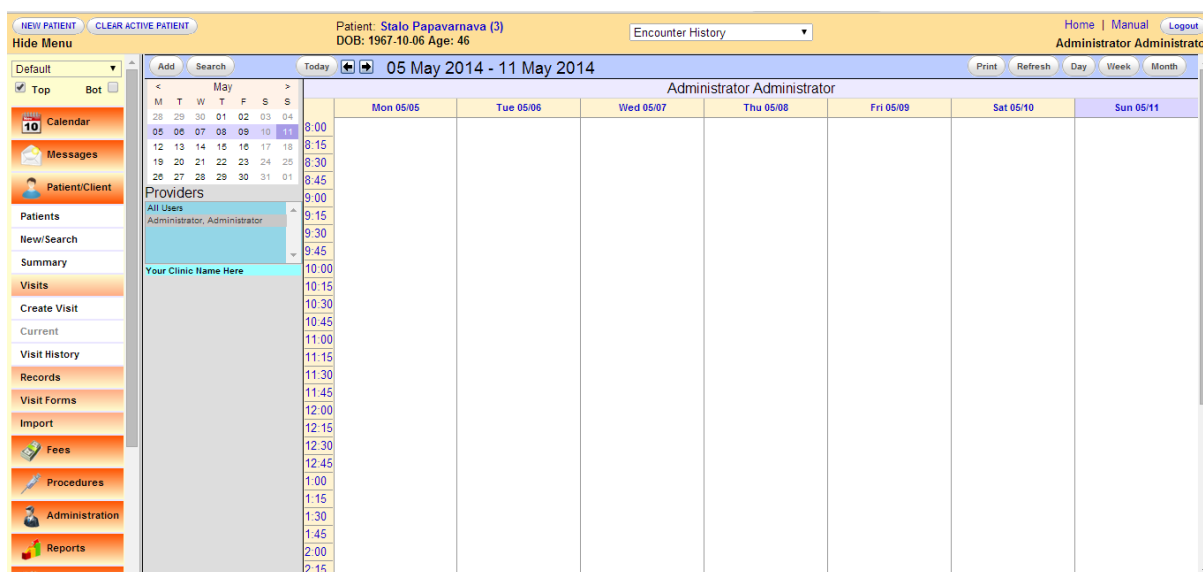
Ο δεύτερος τρόπος είναι Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ημερολογίου-Calendar.

Υπάρχουν 3 είδη προβολής Ημερολογίου για τον χρήστη.

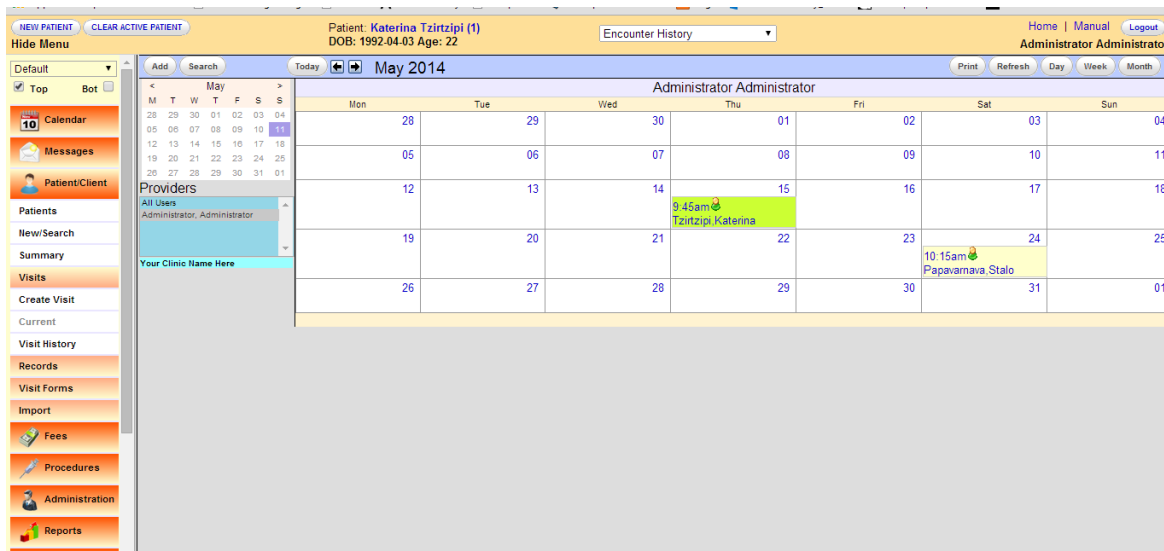
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα (Εικόνα 5.26)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα (Εικόνα 5.27)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα (Εικόνα 5.28)



Εικόνα 5.26 Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα



Εικόνα 5.27: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα

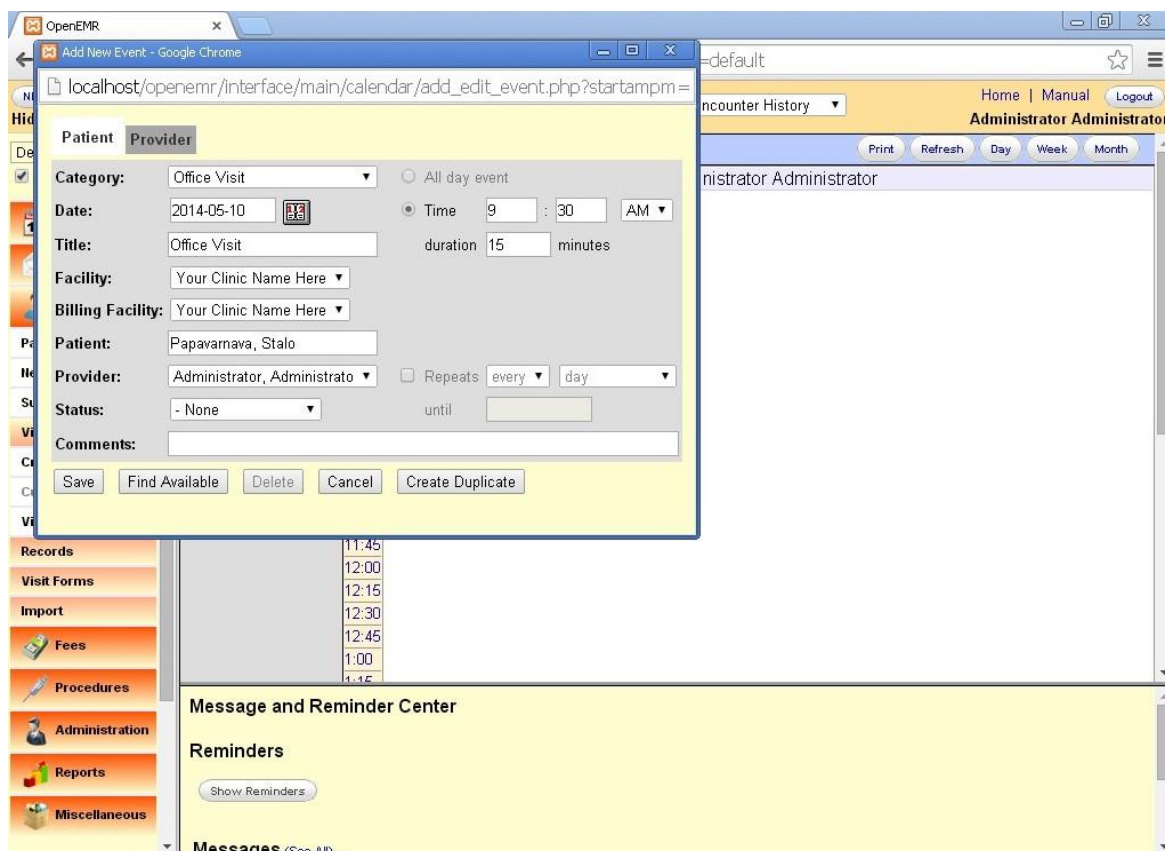


Εικόνα 5.28: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα

Έστω ότι ο χρήστης χρησιμοποιεί την Εμφάνιση ανά μέρα.

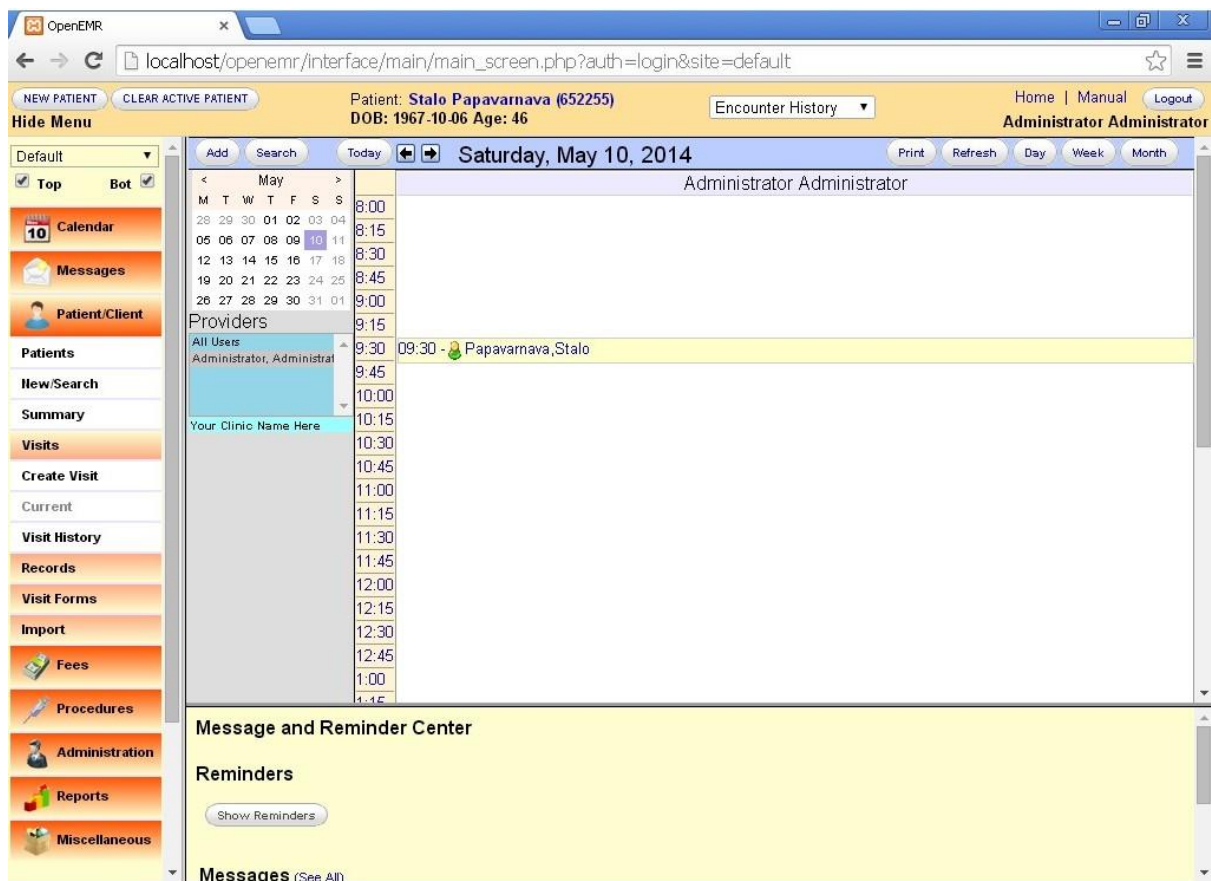
Ο χρήστης ακολούθως επιλέγει ημερομηνία και ώρα για το ραντεβού από το ημερολόγιο.

Έπειτα εμφάνιση της φόρμας Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event για καθορισμό του ραντεβού (Εικόνα 5.29).



Εικόνα 5.29: Φόρμα για Καθορισμό Ραντεβού Ασθενή

Συμπλήρωση των στοιχείων που αφορούν το ραντεβού του ασθενή και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο (Εικόνα 5.30).



Εικόνα 5.30: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη στο ημερολόγιο

Σενάριο 11 – Δημιουργία επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Με την προϋπόθεση της ύπαρξης του ασθενή στην εφαρμογή, μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει επίσκεψη για αυτόν. Η δημιουργία επίσκεψης είναι πολύ σημαντική καθώς χωρίς την ύπαρξη επίσκεψης δεν μπορούν να συμπληρωθούν οι φόρμες επίσκεψης του ασθενή που αποθηκεύουν τα ιατρικά δεδομένα του.

Αν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής, επιλέγεται από την Οθόνη Παρουσίασης των καταχωρημένων ασθενών και για να φτάσει ο χρήστης στην οθόνη αυτή πρέπει να επιλέξει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 5.23). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή.

Στην συνέχεια υπάρχουν και πάλι 2 τρόποι για δημιουργία της επίσκεψης για τον επιλεγμένο ασθενή.

Ο πρώτος τρόπος είναι με επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης το Νέα Επίσκεψη-New Encounter.

Ο δεύτερος είναι από το αριστερό μενού πλοήγησης Επισκέψεις-Visits και Δημιουργία Επίσκεψης –Create Visit. Εμφανίζεται η πιο κάτω οθόνη (Εικόνα 5.31) για τον χρήστη να συμπληρώσει τα στοιχεία της επίσκεψης.

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας της επίσκεψης.

The screenshot displays the 'New Encounter Form' within a medical management system. The patient information at the top identifies 'Stalo Papavarnava (2)' with a date of birth of '1967-10-06' and an age of '46'. The form is divided into several sections: a large text area for 'Consultation Brief Description', a 'Visit Category' dropdown menu, and fields for 'Facility' and 'Billing Facility', both currently showing 'Your Clinic Name Here'. A 'Sensitivity' dropdown is set to 'Normal'. The 'Date of Service' is pre-filled with '2014-05-21', and there is an empty field for 'Onset/hosp. date'. To the right, there is a section for 'Issues (Injuries/Medical/Allergy)' with an 'Add' button and a list box. A note below this section states: 'To link this encounter/consult to an existing issue, click the desired issue above to highlight it and then click [Save]. Hold down [Ctrl] button to select multiple issues.' The left sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options including 'Default', 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Create Visit', 'Current', 'Visit History', 'Records', 'Visit Forms', 'Import', 'Fees', 'Procedures', 'Reports', and 'Miscellaneous'. The top navigation bar includes links for 'NEW PATIENT', 'CLEAR ACTIVE PATIENT', 'Encounter History', 'Home', 'Manual', and 'Logout', along with the user's name 'Vasilios Tanos'.

Εικόνα 5.31: Εμφάνιση φόρμας Φόρμα Νέας Επίσκεψης

Εφόσον δημιουργηθεί η επίσκεψη, έπειτα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης αυτής που προς το παρόν είναι άδεια (Εικόνα 5.32).

The screenshot displays a medical software interface for a patient encounter. At the top, the patient's name is 'Stalo Papavarnava (2)' with a date of birth of '1967-10-06' and age of '46'. The selected encounter is dated '2014-05-21 (32)'. The interface is divided into a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options: Default, Top, Bot, Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is titled '2014-05-21 Encounter for Stalo Papavarnava' and includes an 'Edit' button. Below the title, it shows 'Patient Encounter by Vasilios Tanos (Collapse)'. The encounter details include 'Facility: Your Clinic Name Here' and 'Reason: First visit'. On the right side of the main content area, there is a 'Subspecialties' section with a list of specialties: Obstetrics, Oncology, Urogynaecology, Gynaecology, and Reproduction. To the right of this list, there are three checkboxes: 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', and 'Transition/Transfer of Care?'. Below these checkboxes, there is a checkbox for 'Medication Reconciliation Performed?'.

Εικόνα 5.32: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων νέας επίσκεψης

Σενάριο 12 – Προβολή περίληψης επίσκεψης (1)

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης μιας συγκεκριμένης επίσκεψης ενός ασθενή.

Επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.

Επιλέγει τον ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή περίληψης της επίσκεψης.

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να δούμε την περίληψη της.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης (Εικόνα 5.33).

The screenshot shows a web application interface for a patient encounter summary. The top navigation bar includes buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', and displays patient information: 'Patient: Stalo Papavarnava (3)', 'DOB: 1967-10-06', 'Age: 46', and 'Selected Encounter: 2014-04-18 (22)'. A sidebar on the left contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options: Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Administration, and Reports. The main content area is titled 'Papavarnava, Stalo' and includes a 'Delete' button. Below the title are tabs for 'History', 'Report', 'Documents', 'Transactions', and 'Issues'. The 'History' tab is active, showing a list of encounter details with expand/collapse buttons. The '2014-04-18 Encounter for Stalo Papavarnava' is selected, showing a table of pregnancy standard profile FBC results. To the right of the table are checkboxes for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'. The table contains the following data:

Pregnancy Standard Profile FBC:	YES
Blood Type:	A
Rh:	Positive
Rubella IgG:	YES
CMV -IgG+IgM:	NO
Toxoplasma IgG+IgM:	NO
VZV IgG+IgM:	YES

Εικόνα 5.33: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Σενάριο 13 – Συμπλήρωση φορμών επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης φορμών για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Εάν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής τότε, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν και επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών επίσκεψης.

Έπειτα επιλέγεται από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες.

Δύο τρόποι για επιλογή φόρμας επίσκεψης:

- Όταν επιλεγθεί η επίσκεψη τότε αυτόματα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties (Εικόνα 5.34). Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The top navigation bar includes buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', along with patient information and encounter history. A left sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options, with 'Patient/Client' highlighted. The main content area is divided into several sections: 'Papavarnava, Stalo' with a 'Delete' button, 'Billing (expand)', 'Demographics (expand)', 'Notes (expand)', 'Patient Reminders (expand)', 'Disclosures (expand)', 'Vitals (collapse)', 'Clinical Reminders (collapse)', 'Appointments (collapse)', and 'Medical Problems (collapse)'. The 'Subspecialties' tab is active, showing a list of specialties (Obstetrics, Oncology, Urogynaecology, Gynaecology, Reproduction) and a table of encounter data for 2014-04-18. The table includes columns for 'Encounter Summary', 'Administrative', 'Clinical', and 'Subspecialties'. The 'Obstetrics' row is expanded, showing details like 'Pregnancy Standard Profile FBC: YES', 'Blood Type: A', 'Rh: Positive', and 'Rubella IgG: YES'. There are also checkboxes for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'.

Εικόνα 5.34: Tabs για επιλογή φόρμας Επίσκεψης

Για να γίνει το όνομα του συγκεκριμένου tab Subspecialties απαραίτητη η αλλαγή κώδικα.

Παράρτημα Α2

- Αφού επιλεγθεί η επίσκεψη, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

Οι Φόρμες επίσκεψης από τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο χρήστης είναι :

- Obstetrics (Εικόνα 5.35.1-5.35.12)
- Oncology (Εικόνα 5.36)
- Urogynaecology (Εικόνα 5.37)
- Gynaecology (Εικόνα 5.38.1, 5.38.2)
- Reproduction (Εικόνα 5.39.1, 5.39.2)

Οι φόρμες αυτές θα εξηγήσουμε πως δημιουργήθηκαν και συμπληρώθηκαν με τα Σενάρια 19-25.

Αφού συμπληρώσει ο χρήστης τα πεδία επιλέγει Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της συμπλήρωσης της/των φόρμας/ων. Όποια η επιλογή εμφανίζεται και πάλι η περίληψη της επίσκεψης.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo V Papavarnava. The main window is titled 'Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21'. It features a sidebar menu on the left with options like Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is divided into several tabs: Family history Obstetrics, Past diseases and Operations, Gynaecological history, Obstetrical History, Follow up Obstetrics, and Pregnancy Standard Profile. The 'Family history Obstetrics' tab is active, showing a form with fields for Malformations, Hereditary, Diabetes, BP, and Other1 through Other6. Each field has a 'Begin' and 'End' date picker and a 'Treatment' and 'Outcome' dropdown menu. The form is set against a light purple background.

Εικόνα 5.35.1: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Family History Obstetrics

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History DOB: 1967-10-06 Age: 46 Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Rubella:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Hepatitis:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Diabetes:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Hematological:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Psychiatric:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Heart:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Lungs:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
GIT:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
UT:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Skin:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
SVT, DVT:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Deformities:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Pelvic traumas:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Operations:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Sensitivities to medicines:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other1: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other2: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other3: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other4: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other5: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other6:				

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.2: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Past diseases and Operations

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History DOB: 1967-10-06 Age: 46 Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

G:	P:	Ch:		
Ab:	Cs:	Perinatal deaths:		
High risk pregnancy:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Malformations:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Cervical incompetence:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Infections:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Menses complications:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Breast:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Gynaecological Operations:	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other1: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other2: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other3: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other4: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other5: Unassigned	Begin:	End:	Treatment:	Outcome:
Other6:				

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.3: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Gynecological History

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (3) Encounter History Home | Manual Logout
 Hide Menu Top Bot
 Papavarnava, Stalo Delete
 History | Report | Documents | Transactions | Issues
 Billing (expand)

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-04-18

Family history Obstetrics	Past diseases and Operations	Gynaecological history	Obstetrical History	Follow up Obstetrics	Pregnancy Standard Profile
Ultrasound Pregnancy follow up	Obstetrical Complications	Partogram	Neonates Follow up Chart	General Pregnancy Tests	Diagnostic procedures

G: P: Ch:
 Ab: CS: Perinatal deaths:
 Pregnancy: Month Year: Result GA weeks: Sex: ☐ Female ☐ Male
 Weight gr: Diagnosis: Pregnancy/ Delivery ,Risks,Complications:

Εικόνα 5.35.4: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical History

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History DOB: 1967-10-06 Age: 46 Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Present Pregnancy:

Conceived: ☐ Spontaneously ☐ ART treatment ☐ combined medicines

Contraception:

Infertility: ☐ YES ☐ NO

Infertility years:

Kind of infertility: ☐ Primary ☐ Secondary

Diagnosis:

Treatment:

Period days:

Regular period: ☐ YES ☐ NO

Last menstrual period:

Aware/Certain of LMP: ☐ YES ☐ NO

Pregnancy age LMP:

Pregnancy age IVF:

Follow up: Date of first visit: Date of follow up:

Gestational age:

Ultrasound:

Estimated fetal weight:

Placenta:

AFV:

Edemas:

Weight:

BP mmHg:

Hg:

PLT:

Observations:

Maternal Blood Group:

Paternal Blood Group:

Free β -hCG:

PAPP-A:

Maternal Serum Biochemistry:

Estimated risk for Trisomies:

Maternal age:

Fetus number:

Trisomy 21:

Background risk 21:

Adjusted risk 21:

Trisomy 18:

Background risk 18:

Adjusted risk 18:

Trisomy 13:

Background risk 13:

Adjusted risk 13:

Fetus number:

Trisomy 21:

Background risk 21:

Adjusted risk 21:

Trisomy 18:

Background risk 18:

Adjusted risk 18:

Trisomy 13:

Background risk 13:

Adjusted risk 13:

Triple test: aFP Test:

hhCG Test:

E3 Test:

Ultrasound Operator:

Examination Date:

BPD:

HC:

FL:

AC:

CRL:

Gestation:

Clinical Findings:

Number of fetus:

Presentation: ☐ Cephalic ☐ Breech ☐ Transverse ☐ Oblique

Placenta Presentation: ☐ Fundal ☐ Umbilical ☐ Protruding ☐ Left lateral ☐ Right lateral ☐ Praevia ☐ Praevia complete ☐ Praevia partial

Amniotic fluid volume index:

EFW:

Doppler:

Umbilical artery:

EDF positive:

Treatment: Medicines:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.5: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Follow up Obstetrics

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Hide Menu Default ▼ ☐ Top ☒ Bot	Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History ▼ Selected Encounter: 2014-05-21 (32)	Home Manual Logout Vasilios Tanos
	Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21	
	Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures	
Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports	FBC: ☐ YES ☐ NO Blood Type: ☐ A ☐ B ☐ O ☐ AB Rh: ☐ Positive ☐ Negative Rubella IgG: ☐ YES ☐ NO CMV – IgG+IgM: ☐ YES ☐ NO Toxoplasma IgG+IgM: ☐ YES ☐ NO VZV IgG+IgM: ☐ YES ☐ NO HBsAg +Hep C: ☐ YES ☐ NO Fasting sugar: ☐ YES ☐ NO PT, PTT, INR: ☐ YES ☐ NO VDRL: ☐ YES ☐ NO MSU: ☐ YES ☐ NO HIV I-II: ☐ YES ☐ NO	
Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous	Save Cancel Show Graph	

Εικόνα 5.35.6: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Pregnancy Standard Profile

[NEW PATIENT](#) [CLEAR ACTIVE PATIENT](#)

Patient: **Stalo Papavarnava (2)** Encounter History Home | Manual | Logout
DOB: 1967-10-06 Age: 46 Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Vasilios Tanoos

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics	Past diseases and Operations	Gynaecological history	Obstetrical history	Follow up Obstetrics	Pregnancy Standard Profile
---------------------------	------------------------------	------------------------	---------------------	----------------------	----------------------------

Ultrasound Pregnancy follow up	Obstetrical Complications	Partogram	Neonates Follow up Chart	General Pregnancy Tests	Diagnostic procedures
---------------------------------------	---------------------------	-----------	--------------------------	-------------------------	-----------------------

Date of ultrasound pregnancy follow up: Fetal m/m't:	Pregnancy age: Findings on examination:	Uterus size: Instructions:	Fetal pulse:
--	---	--	--

Pregnancy hospitalization: Date in Hospital:	Date out of Hospital:	Diagnosis:
--	---	---

[Save](#) [Cancel](#) [Show Graph](#)

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up **Obstetrical Complications** Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Ultrasound examinations: Date of Ultrasound Examination: BPD: Placenta: Week: Fetus FHR: Instructions: Lay: Fetal weight: AFV: Examinations:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.8: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical Complications

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications **Partogram** Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Date of partogram: Para: Gestational age weeks: Admission Time: Time of Labor Initiation: Prom: YES NO Time of PROM: Meconium: Contractions: YES NO Time of Contractions: Show: YES NO Time at Delivery: Dilation cm: Time: Preserved: YES NO Effaced: YES NO Anterior: YES NO Posterior: YES NO Thick: YES NO Medium: YES NO Thin: YES NO Head Height: Fetal Pulse: Meconium: Pitocin (u): Analgesia: Singature: Newborn Sex: Female Male Newborn Weight: Apgar 1 min: Apgar 5 min: Way of delivery: Vertex Breech Reason for intervention: Date of delivery: Time at delivery: Delivery time: Notes: Partogram Abbreviations: Fetal pulse: External Internal Pitocin dilution: N, Tac, Bro, ED, VD, LD, LBBV

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.9: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Partogram

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History DOB: 1967-10-06 Age: 46 Home | Manual | Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Neonate details: [] Date of Birth: [] Time of birth: [] Birth weight: [] Gender: ☐ Female ☐ Male

Pediatrician: [] Mob: [] Tel: [] Obstetrician: []

Breast feeding: ☐ YES ☐ NO Tea: ☐ YES ☐ NO Milk: [] Quantity: [] Comments: []

Date: []

1st Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

2nd Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

3rd Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

4th Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

5th Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

6th Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

7th Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

8th Meal: [] Vomit: [] Urine: [] Bowel: [] Temp: [] Comment: []

Save Cancel Show Graph Thursday, May 22, 2014

Εικόνα 5.35.10: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Neonates Follow up Chart

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History DOB: 1967-10-06 Age: 46 Home | Manual | Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Urine gen Test: [] Glucosuria Test: [] Proteinuria Test: [] Hb Test: []

Ht Test: [] Plt Test: [] WBC Test: [] Coombs Test: []

CrCl Test: [] Serum Cr Test: [] Other Test: []

Commitments for delivery: [] Diagnosis: [] Instructions for: []

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.11: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- General Pregnancy Tests

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

DOB: 1967-10-06 Age: 46

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

CVS: Amniocentesis due to genetic reason: Amniocentesis other: Cordocentesis: Cerclage:
 External version: Fetal reduction /fetocide: Polyhydramnios decompression: CTG: Mc Donald:
 Other Procedure:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 5.35.12: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Diagnostic Procedures

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

DOB: 1967-10-06 Age: 46

Oncology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Follow up Oncology cases

Cases follow up: ☐ Cervical precancerous and cancer ☐ Endometrial cancer ☐ Ovarian cancer ☐ Breast cancer ☐ Tubal cancer

Date of visit: Operation chemotherapy Radiotherapy: Passed weeks: General Clinical exam:
 Abdominal examination: Lab results: Comments instructions: Image follow up:

Save Cancel

Εικόνα 5.36: Φόρμα Επίσκεψης Oncology-Follow up Oncology cases

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout
 DOB: 1967-10-06 Age: 46 Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Vasiliou Tanos

Hide Menu Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems

Urogynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Urogynaecology History

Current disease: SI: UI: Dysuria Complaints: ☐ Frequent Urination ☐ Stinging ☐ Burning ☐ Pain during urination ☐ Suprapubic weight/pressure ☐ Urgency to urinate ☐ Feeling of incomplete emptying ☐ Nocturia

Urination: Daily urination X: Night urination: Bedwetting: YES NO

Evacuation habits: ☐ Well formed ☐ Creamy ☐ Wet ☐ Marbles X/day: Sexual habits:

Daily drink consumption: Water: Coffee: Tea: Alcohol: Last drink:

Sparkling drinks: Other drink: Bodyweight changes:

Diet: Clinical Examination:

Cough test: Aa: Ba: Ap: Bp: gh: pb: tvl: c:

Possible Diagnosis: Recommendation:

Save Cancel

Εικόνα 5.37: Φόρμα Επίσκεψης Urogynaecology- Urogynaecology History

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Selected Encounter: 2014.05.21 (32) Home | Manual Logout Vasiliios Tanos

DOB: 1967-10-06 Age: 46

Hide Menu

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems
Review of Systems Checks

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Gynecological History:

Last Period: Cycle: Bleeding duration:

Pregnancies: Gravida: Para:

Indication: Day of cycle:

Type of Ultrasound: ☐ Transvaginal ☐ Abdominal View: ☐ Good ☐ Bad

Uterus Position: Uterus longitudinal: Uterus anomalies: ☐ None ☐ Septated ☐ Tshape ☐ Bicornuate

Myometrium: Myometrium Visualisation: ☐ Good ☐ Bad

Endometrium: Endometrium Visualisation: ☐ Good ☐ Bad Endometrium Total thickness: Structure-shape: ☐ Intact ☐ Triple ☐ Homogeneous

Right ovary: Right ovary Visibility: ☐ Visible ☐ Not visible Right ovary Morphology: Right ovary Outline: ☐ Smooth ☐ Irregular ☐ Dysmorphic Right ovary Size: Right ovary Volume:

Left ovary: Left ovary Visibility: ☐ Visible ☐ Not visible Left ovary Morphology: Left ovary Outline: ☐ Smooth ☐ Irregular ☐ Dysmorphic Left ovary Size: Left ovary Volume:

Free fluid: Free fluid in PoD: ☐ YES ☐ NO

Comments:

Save Cancel

Εικόνα 5.38.1: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Gynaecology Ultrasound

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu Default Top Bot 10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems Review of Systems Checks

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Appointment date: [31] Ultrasound examination date: [31]

Height: [] Weight: [] BMI: [] Number of children: [] Age at first complete pregnancy: []

Months of breastfeeding: [] 1st Birth: [] 2nd Birth: [] 3rd Birth: [] 4th Birth: []

Mastodynia: [] YES [] NO Mastodynia Before surgery: [] YES [] NO Mastodynia After surgery: [] YES [] NO

Knobby breasts: [] YES [] NO Bleeding nipples: [] YES [] NO If yes since when: [] Fibrocystic mastopathy: [] Unassigned

Date of Implants surgery: [31] Age during surgery: [] Reasons of surgery: [] Cosmetic Reasons [] Better self-esteem [] Better look professionally [] Better look socially []

Type of silicone: [] Report mammogram before surgery: [] YES [] NO If not why: [] Small breast technical problem [] Neglect [] Young age <40 []

Clinical Breast size Before surgery: [] Unassigned Clinical Breast size After surgery: [] Unassigned

After 3 months evidence: []

Ultrasound findings Axilla: [] Ultrasound findings Breast mass: [] Distribution of breast mass: [] Sense of bloated breast before/during period: [] YES [] NO

Fully satisfied by operation: [] Yes [] Little [] Very little Expected better results: [] YES [] NO Results affect psychology: [] YES [] NO Improved quality of life: [] YES [] NO Regretted surgery: [] YES [] NO

Save Cancel

Εικόνα 5.38.2: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Breast

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Home Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu Default Top Bot 10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems Review of Systems Checks

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Ovulation Induction Protocol: [] Unassigned Support therapy: [] Unassigned Medication: [] Unassigned Procedure Date: [31] Procedure Time: []

Oocyte pickup: [] Oocyte pickup Right: [] Oocyte pickup Left: []

Type of IVF: [] Type of IVF Straight: [] Type of IVF ICSI: []

Oocyte classification:

Oocyte Right 1: [] Oocyte Right 2: [] Oocyte Right 3: [] Oocyte Right 4: [] Oocyte Right 5: [] Oocyte Right 6: []

Oocyte Left 1: [] Oocyte Left 2: [] Oocyte Left 3: [] Oocyte Left 4: [] Oocyte Left 5: [] Oocyte Left 6: []

Fertilization Rate: [] Division Rate of embryos: [] Number of Embryos transferred: [] ET procedure: [] Easy [] Difficult [] Very Difficult

Sperm final count: [] Motility: [] Comment of Doctor: [] Comment of Embryologist: []

Result: [] Pregnant [] Not Pregnant

Save Cancel

Εικόνα 5.39.1: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Ovulation Induction

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home Manual Logout
 Hide Menu DOB: 1967-10-06 Age: 46 Selected Encounter: 2014-05-21 (32) Vasilios Tanos

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Day of treatment: 15

Ovarian Stimulation:						
Pergonal:	Start day pergonal:	End day pergonal:	Comment Pergonal:	Pergonal Ultrasound:		
FSH – Metrodin:	Start day FSH – Metrodin:	End day FSH – Metrodin:	Comment FSH – Metrodin:	FSH – Metrodin Ultrasound:		
Pure FSH - Gonadotropin:	Start day Pure FSH - Gonadotropin:	End day Pure FSH - Gonadotropin:	Comment Pure FSH - Gonadotropin:	Pure FSH - Gonadotropin Ultrasound:		
Clomifen Citrate 50mg:	Start day Clomifen Citrate:	End day Clomifen Citrate:	Comment Clomifen Citrate:	Clomifen Citrate Ultrasound:		
GnRHa – Zoladex:	Start day GnRHa – Zoladex:	End day GnRHa – Zoladex:	Comment GnRHa – Zoladex:	GnRHa – Zoladex Ultrasound:		
Support:						
Parlodel 2.5mg/5mg:	Start day Parlodel 2.5mg/5mg:	End day Parlodel 2.5mg/5mg:	Comment Parlodel 2.5mg/5mg:	Parlodel 2.5mg/5mg Ultrasound:		
Prednison 2.5/5/10 mg:	Start day Prednison 2.5/5/10 mg:	End day Prednison 2.5/5/10 mg:	Comment Prednison 2.5/5/10 mg:	Prednison 2.5/5/10mg Ultrasound:		
Estradiol 1mg /2mg:	Start day Estradiol 1mg /2mg:	End day Estradiol 1mg /2mg:	Comment Estradiol 1mg /2mg:	Estradiol 1mg/2mg Ultrasound:		
Progesterone Sup 100 / 200 mg:	Start day Progesterone Sup 100 / 200 mg:	End day Progesterone Sup 100 / 200 mg:	Comment Progesterone Sup 100 / 200 mg:	Progesterone Sup 100/200mg Ultrasound:		
Antibiotics:	Start day Antibiotics:	End day Antibiotics:	Comment Antibiotics:	Antibiotics Ultrasound:		
Progress and development:						
Estradiol:	Start day Estradiol:	End day Estradiol:	Comment Estradiol:	Estradiol Ultrasound:		
Progesterone:	Start day Progesterone:	End day Progesterone:	Comment Progesterone:	Progesterone Ultrasound:		
Prolactin:	Start day Prolactin:	End day Prolactin:	Comment Prolactin:	Prolactin Ultrasound:		
Ultrasound- follicular:	Start day Ultrasound- follicular:	End day Ultrasound- follicular:	Comment Ultrasound- follicular:	Ultrasound- follicular:		
Endometrial thickness:	Start day Endometrial thickness:	End day Endometrial thickness:	Comment Endometrial thickness:	Endometrial Ultrasound:		
Doppler – Endometrium:	Start day Doppler– Endometrium:	End day Doppler– Endometrium:	Comment Doppler– Endometrium:	Doppler– Endometrium Ultrasound:		
Clinical examinations:						
Cervix:	Start day Cervix:	End day Cervix:	Comment Cervix:	Cervix Ultrasound:		
Vagina:	Start day Vagina:	End day Vagina:	Comment Vagina:	Vagina Ultrasound:		
Sperm:	Start day Sperm:	End day Sperm:	Comment Sperm:	Sperm Ultrasound:		
Procedure:						
ET:	Start day ET:	End day ET:	Comment ET:	ET Ultrasound:		
IUI/ICI:	Start day IUI/ICI:	End day IUI/ICI:	Comment IUI/ICI:	IUI/ICI Ultrasound:		
Sexual intercourse:	Start day Sexual intercourse:	End day Sexual intercourse:	Comment Sexual intercourse:	Sexual intercourse:		

Save Cancel

Εικόνα 5.39.2: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Embryology Report

Για την παρουσίαση των φορμών με επίσκεψης χρειάστηκε αλλαγή στον κώδικα καθώς η απαίτηση του Δρ. Τάνου ήταν η κάθε φόρμα να έχει tabs για κάθε τμήμα της φόρμας της.

Παράρτημα Α3

Σενάριο 14 – Προβολή περίληψης επισκέψεων

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης όλων των επισκέψεων ενός ασθενή.

Αφού επιλεγθεί ο ασθενής υπάρχουν 2 τρόποι να κατορθωθεί η προβολή των επισκέψεων.

- Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης Λίστα Παλαιότερων Επισκέψεων-Past Encounter List.
- Από το αριστερό μενού πλοήγησης Επιλογή Επισκέψεις-Visits και μετά Ιστορικό Επισκέψεων- Visit History.

Εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη όλων των παλαιότερων επισκέψεων (Εικόνα 5.40).

Παράρτημα Α4

The screenshot shows the OpenEMR interface for patient Stalo Papavarnava. The 'Past Encounters and Documents' section is active, displaying a table of encounters. The table has columns for Date, Issue Reason/Form, Provider, Billing, and Insurance. The encounters listed are:

Date	Issue Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-10	Pap test	Administrator, Administrator	2014-05-10	
2014-05-10	Document: Oncology_follow_up.jpg (Lab Report)			
2014-05-09	Document: EPL 1.pdf (CCR)			
2014-05-08	Document: EPL.pdf (Lab Report)			
2014-04-18	Urogynaecology			2014-04-18

Below the table, there is a section for 'Urogynaecology' with various clinical notes and vital signs. The notes include:

- Dysuria Complaints: Frequent Urination
- Daily urination X: 5
- Night urination: 2
- Bedwetting: NO
- Evacuation habits: Well formed
- X/day: 1
- Sexual habits: Safe
- Water: 5 times
- Coffee: 0 times
- Tea: 1 time
- Alcohol: 0 times
- Bodyweight changes: gain weight

Εικόνα 5.40: Οθόνη περίληψης όλων των παλαιότερων επισκέψεων.

Σενάριο 15 – Προβολή περίληψης επίσκεψης (2)

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής περίληψης για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Αυτό το σενάριο είναι η συνέχεια του Σεναρίου 14 .

Αφού εμφανιστεί η σελίδα με τις περιλήψεις των επισκέψεων, ο χρήστης επιλέγει την επίσκεψη που θέλει να δει ο χρήστης απομονωμένα.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης (Εικόνα 5.41).

The screenshot displays the OpenEMR web interface. At the top, the patient's name 'Papavarnava, Stalo' and date of birth 'DOB: 1967-10-06 Age: 46' are visible. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Records', 'Visit Forms', 'Obstetrics', 'Oncology', 'Urogynaecology', 'Gynaecology', 'Reproduction', 'Misc Billing Options', 'HCFA', 'Procedure Order', 'Review Of Systems', 'Review of Systems Checks', and 'SOAP'. The main content area shows the '2014-04-18 Encounter' for Stalo Papavarnava. It includes sections for 'Billing' (Demographics, Notes, Patient Reminders, Disclosures), 'Clinical Reminders' (Measurement: Weight, Mammogram, Pap Smear, Assessment: Tobacco), and 'Urogynaecology' (Dysuria Complaints: Frequent Urination, Daily urination X: 5, Night urination: 2, Bedwetting: NO, Evacuation habits: Well formed, X/day: 1, Sexual habits: Safe, Water: 5 times, Coffee: 0 times). There are also checkboxes for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'.

Εικόνα 5.41: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Σενάριο 16 – Προβολή γραφικής παράστασης πεδίου φόρμας επισκέψεων

Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή και τον ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής γραφικής παράστασης κάποιου πεδίου φόρμας με την ιδιότητα γραφικής παράστασης για μια συγκεκριμένη επίσκεψη ενός ασθενή.

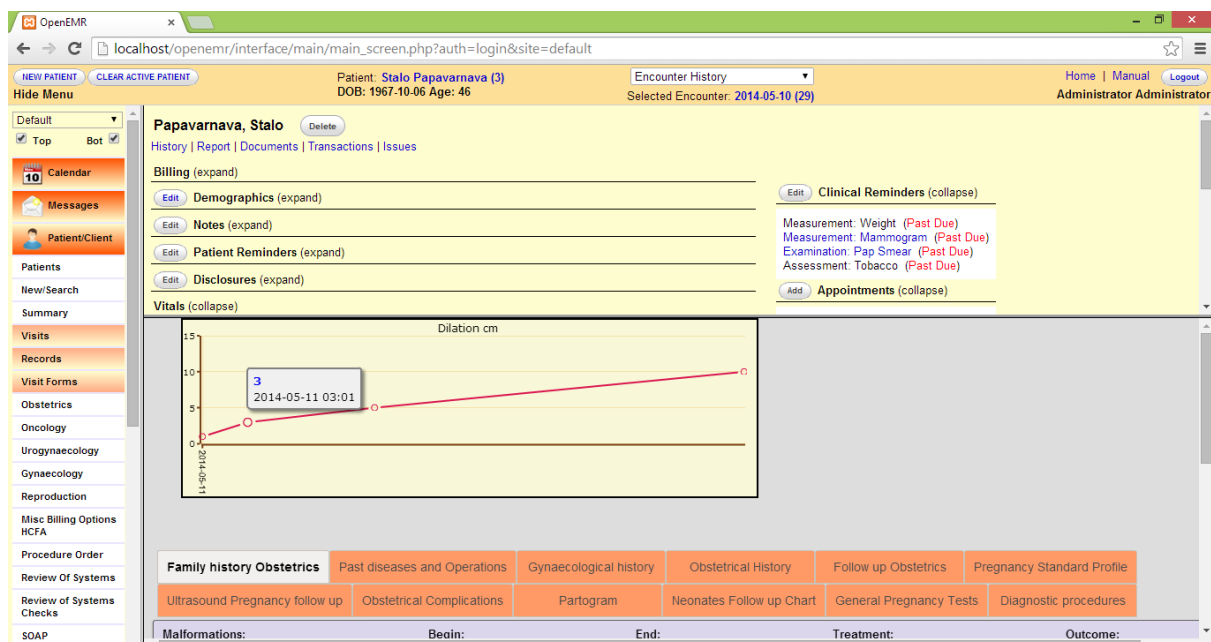
Επιλέγεται και πάλι ο ασθενής για τον οποίο επιθυμείται η προβολή της γραφικής και επιλέγεται και η επίσκεψη για την οποία θα προβληθεί, με τους τρόπους που προαναφέρθηκαν στα προηγούμενα Σενάρια.

Εάν υπάρχει στην φόρμα Επίσκεψης που επιλέχθηκε, ένα πεδίο με την ιδιότητα γραφική παράστασης τότε στο κάτω μέρος της φόρμας υπάρχει η επιλογή Προβολή Γραφήματος- Show Graph (Εικόνα 5.42).

Η γραφική παρουσιάζεται με την προϋπόθεση ότι έχει συμπληρωθεί το πεδίο αυτό τουλάχιστον 2 φορές (Εικόνα 5.43).

The screenshot shows the OpenEMR web interface. The top navigation bar includes links for 'NEW PATIENT', 'CLEAR ACTIVE PATIENT', and patient details for 'Stalo Papavarnava (3)' with DOB '1967-10-06' and Age '46'. The left sidebar contains a 'Hide Menu' button and various navigation options like 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Records', 'Visit Forms', 'Obstetrics', 'Oncology', 'Urogynaecology', 'Gynaecology', 'Reproduction', 'Misc Billing Options HCFA', 'Procedure Order', 'Review Of Systems', 'Review of Systems Checks', and 'SOAP'. The main content area shows the patient's record with sections for 'Billing (expand)', 'Demographics (expand)', 'Notes (expand)', 'Patient Reminders (expand)', 'Disclosures (expand)', and 'Vitals (collapse)'. On the right, there are 'Clinical Reminders (collapse)' and 'Appointments (collapse)'. The bottom section is titled 'Newborn' and contains fields for 'Sex' (Female/Male), 'Weight', 'Apgar 1 min', 'Apgar 5 min', 'Way of delivery' (Vertex/Breech), 'Reason for intervention', 'Date of delivery', 'Time at delivery', 'Notes', 'Partogram', 'Fetal pulse' (External/Internal), 'Pitocin dilution', and 'N, Tac, Bra, ED, VD, LD, LBBV'. At the bottom right of this section, there are 'Save', 'Cancel', and 'Show Graph' buttons.

Εικόνα 5.42: Φόρμα Επίσκεψης με ιδιότητα Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων



Εικόνα 5.43: Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων

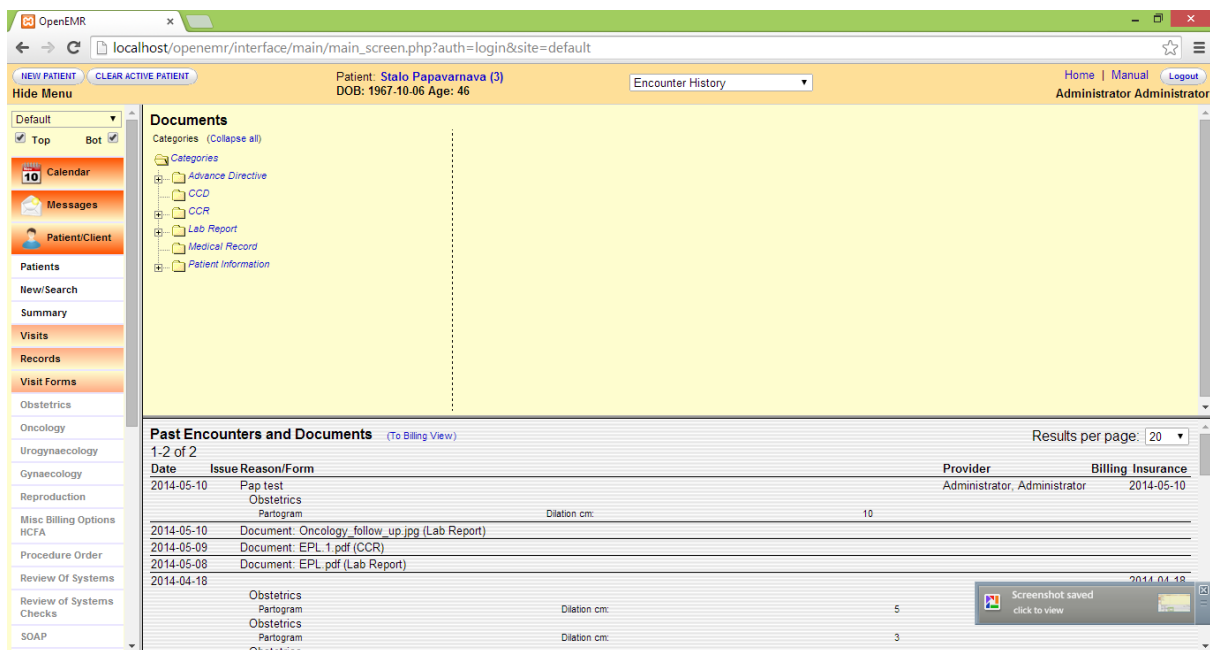
Σενάριο 17 – Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Το σενάριο αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει την δυνατότητα πρόσθεσης αρχείων για τον ασθενή.

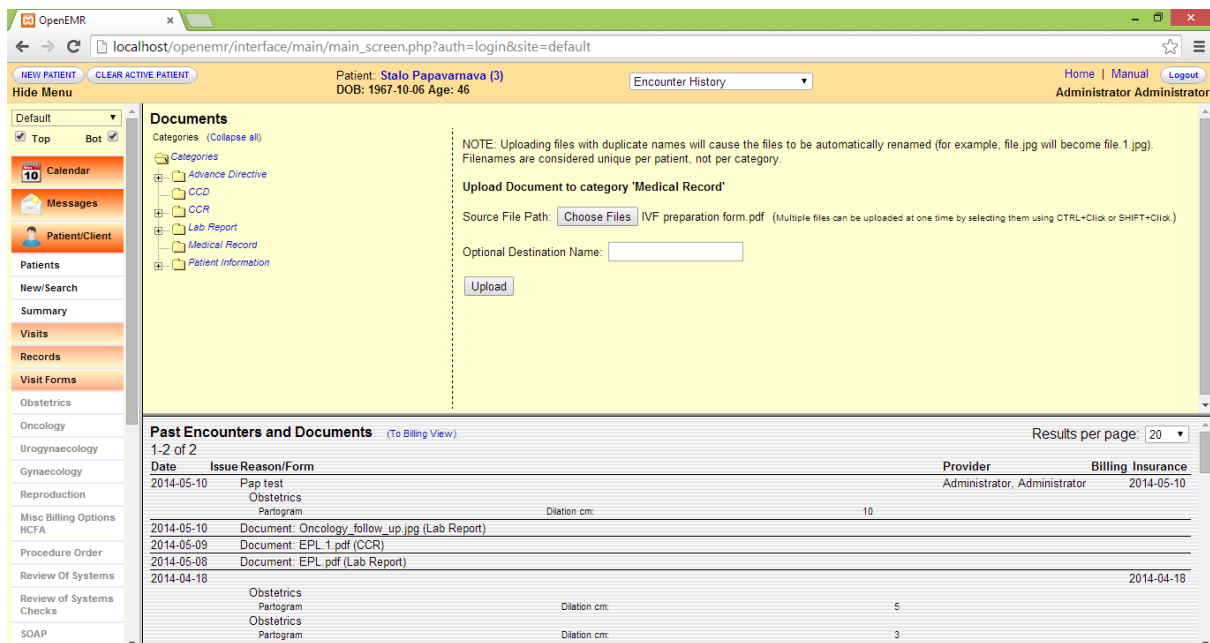
Αφότου επιλεχθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Έπειτα επιλογή Έγγραφα-Documents από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή και εμφανίζεται η σελίδα με τους κατηγοριοποιημένους φακέλους για τα αρχεία του Ασθενή (Εικόνα 5.44).



Εικόνα 5.44: Εμφάνιση φακέλων της κατηγορίας Εγγράφων/Documents του Ασθενή

Επιλέγει ο χρήστης την κατηγορία όπου θα ανήκει το έγγραφο που θέλει ο χρήστης να προσθέσει. Στην συνέχεια επιλέγει Επιλογή Choose Files και μέσα από τον Η/Υ βρίσκει το αρχείο που επιθυμεί ο χρήστης να προσθέσει (Εικόνα 5.45).

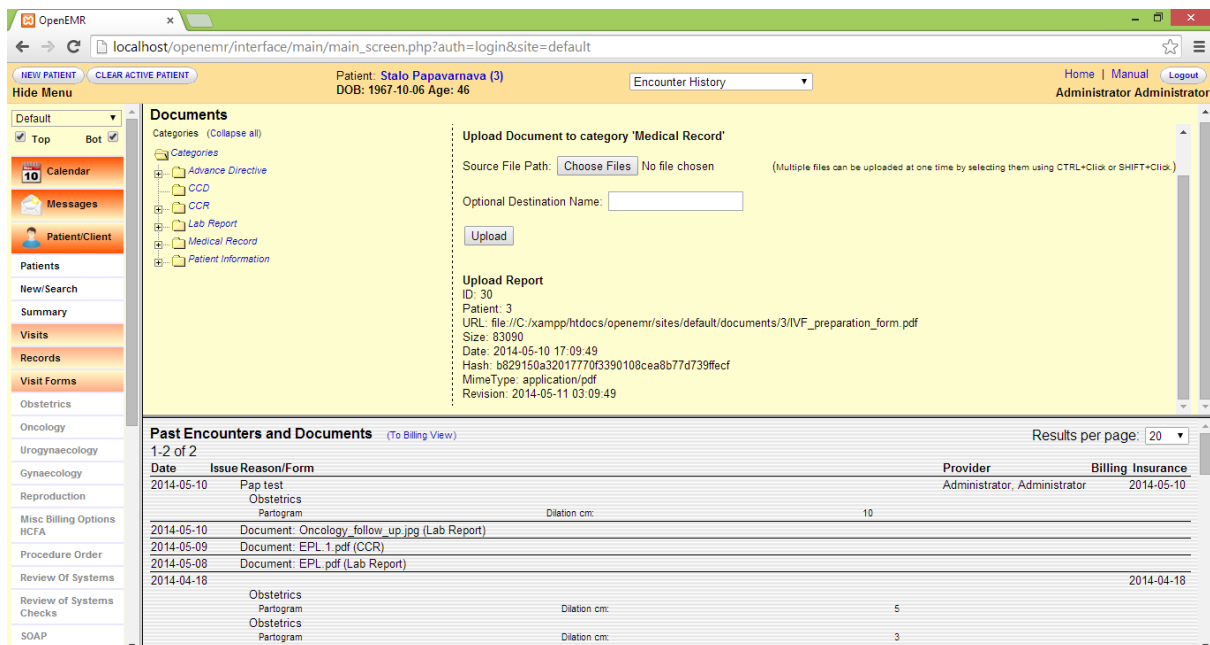


Εικόνα 5.45: Εμφάνιση σελίδας για Ανέβασμα του Αρχείου στην επιλεγμένη Κατηγορία

Ακολουθώντας Επιλογή Upload και επιστρέφεται ένας κωδικός και πληροφορίες για το ανεβασμένο αρχείο (Εικόνα 5.46).

Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από την εφαρμογή είναι εικόνες και .pdf αρχεία.

Παράρτημα Α1



Εικόνα 5.46: Πληροφορίες για το νέο ανεβασμένο αρχείο

Σενάριο 18 – Εξαγωγή(εκτύπωση ή αποθήκευση στον H/Y) αναφορών Ασθενή

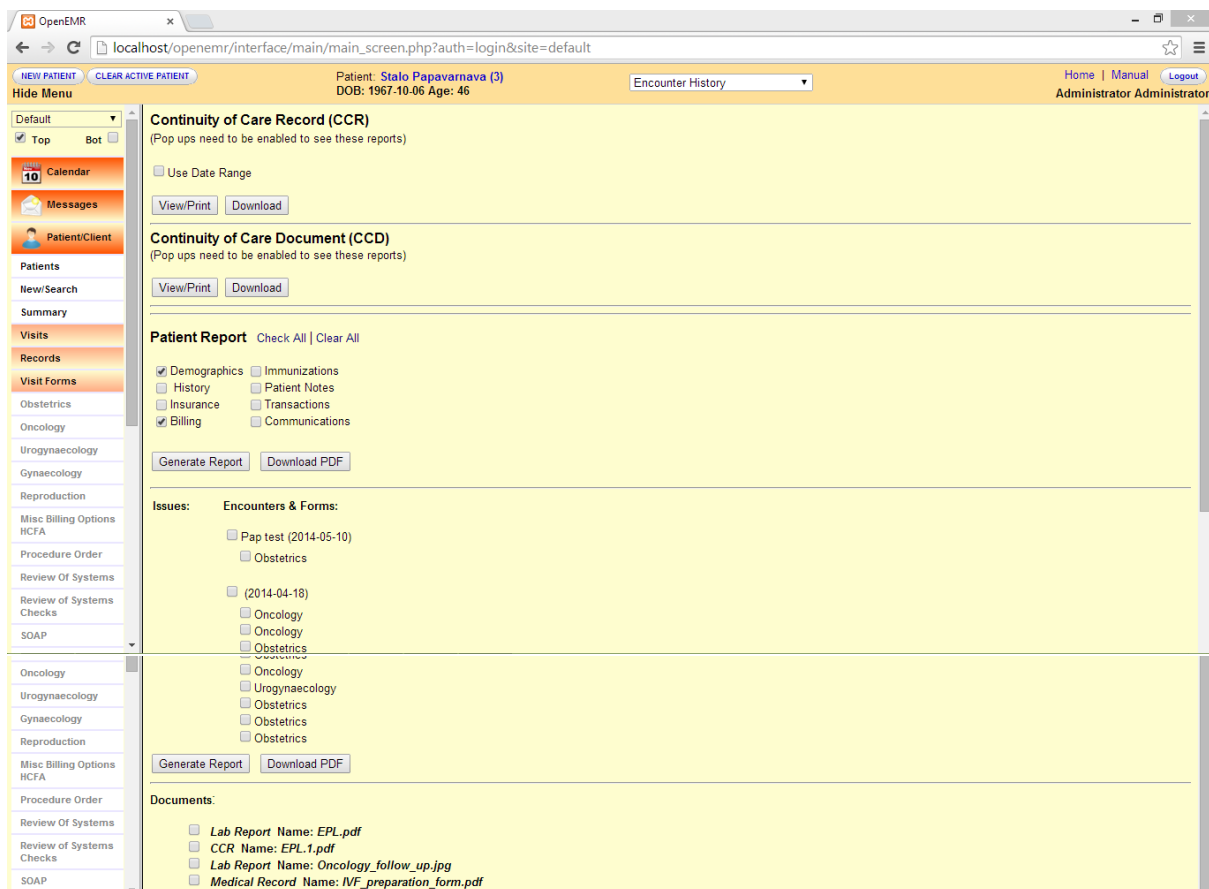
Το σενάριο αυτό ισχύει για τον διαχειριστή, τον ιατρό και την γραμματέα με περιορισμούς.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης έχει δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ένα ασθενή.

Αφότου επιλεγθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Επιλογή Αναφορά -Report από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.

Εμφανίζεται η σελίδα μέσα από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι επιθυμεί να παρουσιάζει η αναφορά (Εικόνα 5.47).



Εικόνα 5.47: Οθόνη Για Επιλογή Στοιχείων και Εγγράφων για Εξαγωγή στην Αναφορά

Ακολούθως για να δημιουργηθεί η Αναφορά επιλέγεται το πεδίο Δημιουργία αναφοράς - Generate Report.

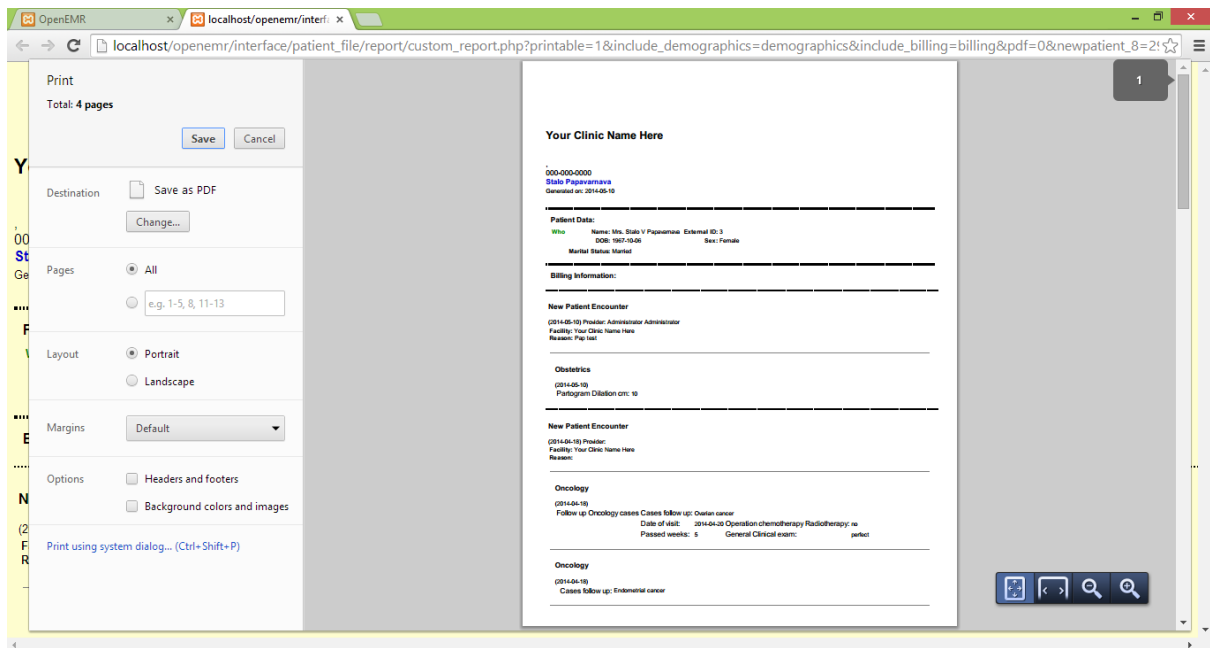
Εμφανίζεται σελίδα με την αναφορά και με τα σχετικά στοιχεία που επιλέχθηκαν από τον χρήστη (Εικόνα 5.48).

Εικόνα 5.48: Δημιουργημένη Αναφορά με Επιλεγμένα Στοιχεία

Επιλογή Εκτυπώσιμη έκδοση -Printable Version όπου και εμφανίζεται μια καινούργια σελίδα με την Εκτυπώσιμη Έκδοση (Εικόνα 5.49). Έπειτα δεξί κλικ Εκτύπωση-Print και μπορεί ο χρήστης να επιλέξει να εκτυπώσει ή να φυλάξει στον H/Y pdf αρχείο της Αναφοράς (Εικόνα 5.50).

Παράρτημα Α1, Παράρτημα Α5

Εικόνα 5.49: Εκτυπώσιμη έκδοση Αναφοράς



Εικόνα 5.50: Επιλογή Εκτύπωσης ή Αποθήκευσης της Αναφοράς

Σενάριο 19– Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να δημιουργήσει φόρμες Επίσκεψης μέσα στις οποίες θα συμπληρώνονται τα στοιχεία για κάποια επίσκεψη του ασθενή.

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list (Εικόνα 5.51).

The screenshot shows the 'Edit list' page for 'Language'. The left sidebar contains a menu with options like Calendar, Messages, Patient/Client, Fees, Procedures, Administration, Globals, Facilities, Users, Add Book, Practice, Codes, Layouts, Lists, ACL, Files, Backup, and Rules. The main content area has a dropdown for 'Edit list: Language' and buttons for 'Delete List' and 'New List'. Below this is a table with columns: ID, Title, Order, Default, Notes, and Code(s). The table lists various languages with their corresponding IDs and order numbers. Below the table is a 'Message and Reminder Center' section with 'Reminders' and 'Messages' subsections. The 'Messages' section includes a search bar with fields for From, Patient, Type, Date, and Status, and a 'Show Active' button.

ID	Title	Order	Default	Notes	Code(s)
armenian	Armenian	10	☐		
chinese	Chinese	20	☐		
danish	Danish	30	☐		
deaf	Deaf	40	☐		
English	English	50	☐		
farsi	Farsi	60	☐		
french	French	70	☐		
german	German	80	☐		
greek	Greek	90	☐		
hindi	Hindi	100	☐		

Εικόνα 5.51: Σελίδα Καταλόγων

The screenshot shows the 'Edit list' page for 'Layout-Based Visit Forms'. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area has a dropdown for 'Edit list: Layout-Based Visit Forms' and buttons for 'Delete List' and 'New List'. Below this is a table with columns: ID, Title, Order, Default, Repeats, Notes, and Code(s). The table lists various visit forms with their corresponding IDs, titles, and order numbers. Below the table is a 'Message and Reminder Center' section with 'Reminders' and 'Messages' subsections. The 'Messages' section includes a search bar with fields for From, Patient, Type, Date, and Status, and a 'Show Active' button.

ID	Title	Order	Default	Repeats	Notes	Code(s)
LBF_OBSTETRIC	Obstetrics	1	☐	0		
LBF_ONCOLOGY	Oncology	2	☐	0		
LBF_UROGYNOX	Urogynaecology	3	☐	0		
LBF_GYNECOLC	Gynaecology	4	☐	0		
LBF_REPRODUC	Reproduction	5	☐	0		
			☐	0		
			☐	0		
			☐	0		

Εικόνα 5.52: Οθόνη Φορμών Επίσκεψης

Επιλογή Layout-Based Visit Forms από την dropdown list Edit list.

Εμφάνίζεται η σελίδα (Εικόνα 5.52) όπου περιέχεται η λίστα με τις φόρμες Επίσκεψης όπου συμπληρώνει ο χρήστης το όνομα ή τα ονόματα των φορμών επίσκεψης που θέλει να δημιουργήσει.

Επιλέγει Αποθήκευση –Save για δημιουργία των φορμών.

Σενάριο 20 – Προσθήκη Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

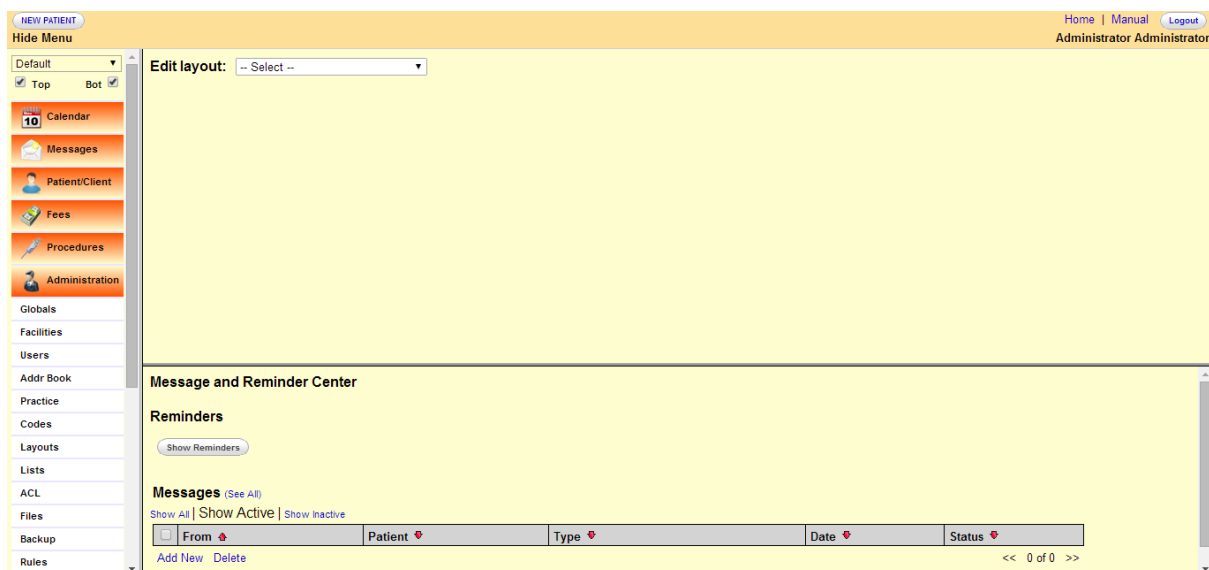
Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να προσθέσει πεδία σε φόρμας της εφαρμογής.

Αρχικά ο διαχειριστής έχει εκτελέσει το Σενάριο 19 για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή.

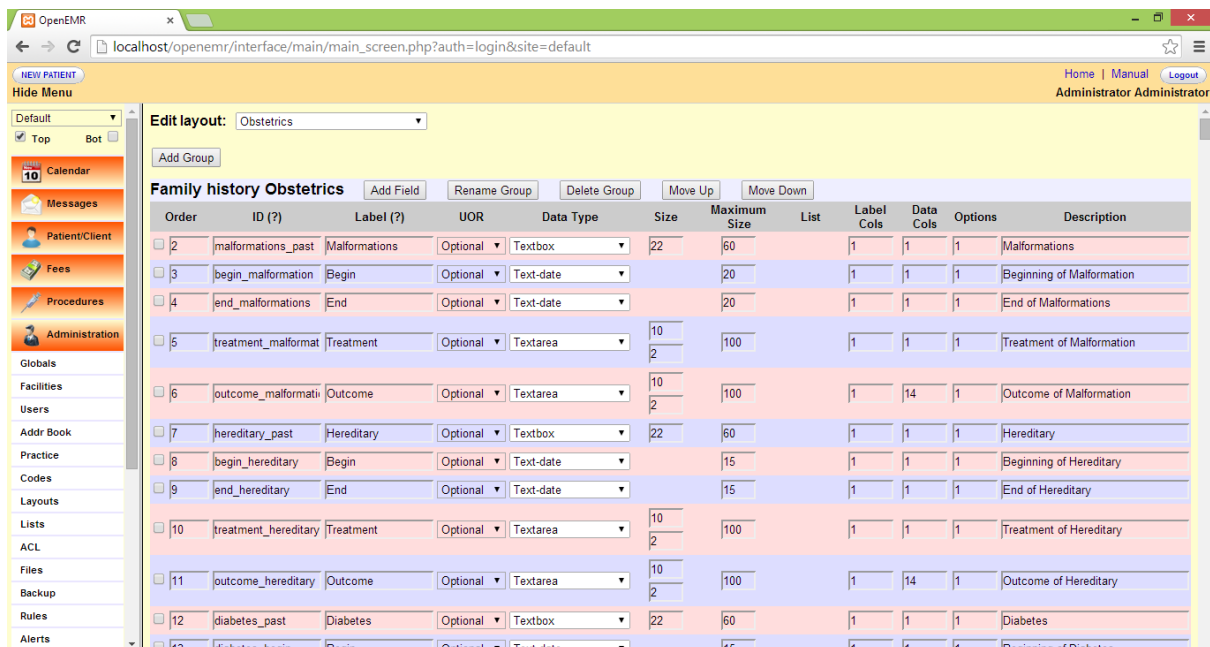
Ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout (Εικόνα 5.53).



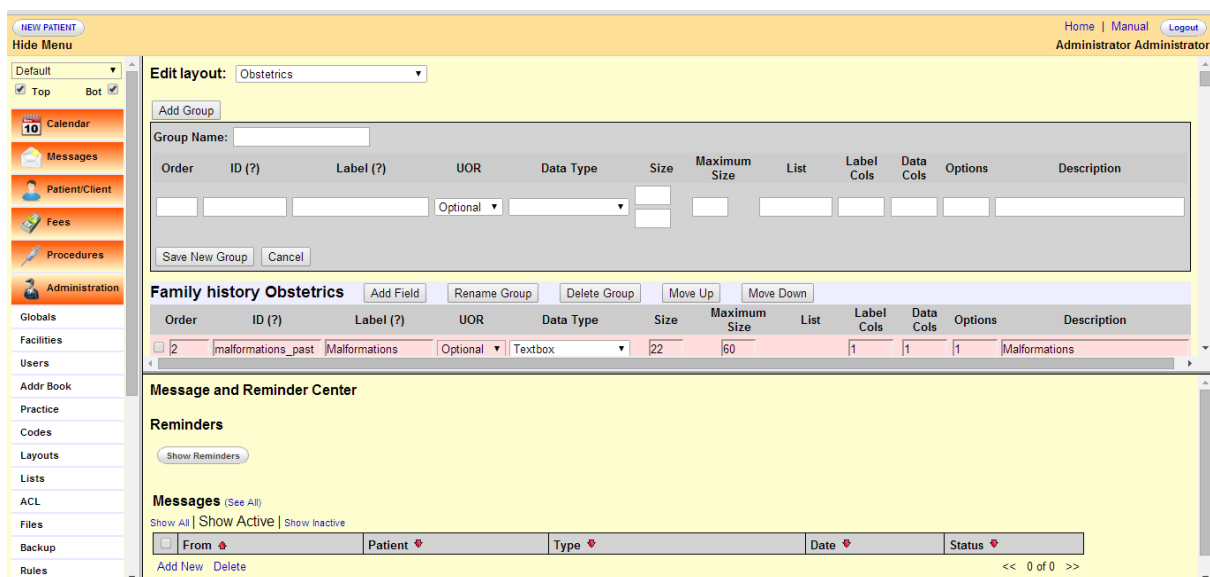
Εικόνα 5.53: Οθόνη Επεξεργασίας Διάταξης Εντύπων

Επιλογή της φόρμας που θέλει να προσθέσει πεδία. Ας πάρουμε ως παράδειγμα της φόρμας Obstetrics (Εικόνα 5.54).



Εικόνα 5.54: Οθόνη Επεξεργασίας Διάταξης Εντύπων της φόρμας Obstetrics

Για δημιουργία του κάθε τμήματος της φόρμας επιλέγεται Add Group όπου δίνεται το όνομα του τμήματος και συμπληρώνονται οι ιδιότητες του πρώτου πεδίου του τμήματος αυτού (Εικόνα 5.55).



Εικόνα 5.55: Οθόνη Προσθήκης Νέου τμήματος

Συμπληρώνονται τα στοιχεία και για αποθήκευση του τμήματος επιλέγεται Save New Group ή και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.

Για πρόσθεση και άλλων πεδίων στο συγκεκριμένο τμήμα Add Field, συμπλήρωση των ιδιοτήτων του πεδίου (Εικόνα 5.56).

The screenshot displays the 'Add Field' interface within a medical software application. The top navigation bar includes 'NEW PATIENT', 'Home', 'Manual', and 'Logout'. The left sidebar lists various modules: Calendar, Messages, Patient/Client, Fees, Procedures, Administration, Globals, Facilities, Users, Addr Book, Practice, Codes, Layouts, Lists, ACL, Files, Backup, and Rules. The main content area is titled 'Edit layout: Obstetrics' and features a table for 'Family history Obstetrics'. The table has columns for Order, ID (?), Label (?), UOR, Data Type, Size, Maximum Size, List, Label Cols, Data Cols, Options, and Description. Two rows are visible: 'malformations_past' and 'begin_maformation'. Below the table are buttons for 'Save New Field' and 'Cancel'. At the bottom, there is a 'Message and Reminder Center' section with 'Reminders' and 'Messages' subsections.

Εικόνα 5.56: Οθόνη Προσθήκης Νέου Πεδίου

Επιλογή Save New Field για αποθήκευση του πεδίου και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.

Στο τέλος της πρόσθεσης όλων των πεδίων Save Changes.

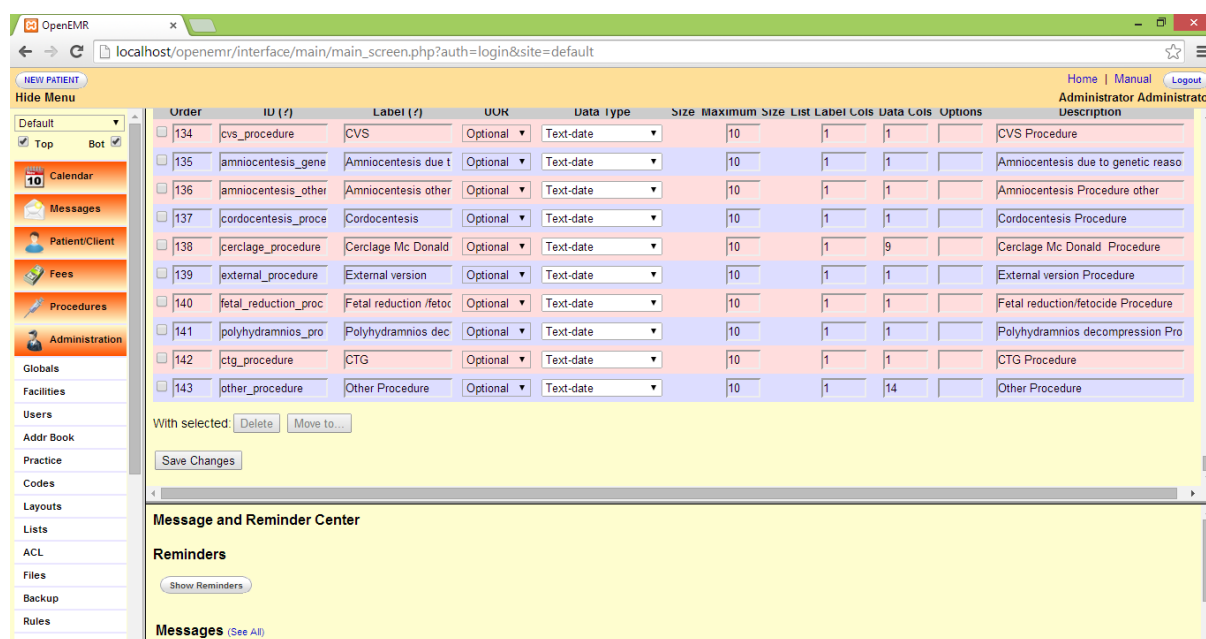
Σενάριο 21 –Τροποποίηση Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει δεδομένα στα πεδία φόρμας της εφαρμογής.

Εφόσον ο διαχειριστής έχει εκτελέσει το Σενάριο 19 για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή και να γίνει προσθήκη τμημάτων και πεδίων, ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout (Εικόνα 5.53).



Εικόνα 5.57: Εμφάνιση Αποθήκευση Τροποποιήσεων

Επιλογή της φόρμας για την οποία θέλει να τροποποιήσει πεδία. Εύρεση του πεδίου ή των πεδίων που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και κάνει την τροποποίηση.

Επιλέγει Save Changes για αποθήκευση των αλλαγών (Εικόνα 5.57).

Σενάριο 22 –Τροποποίηση Τμημάτων Φόρμας της εφαρμογής

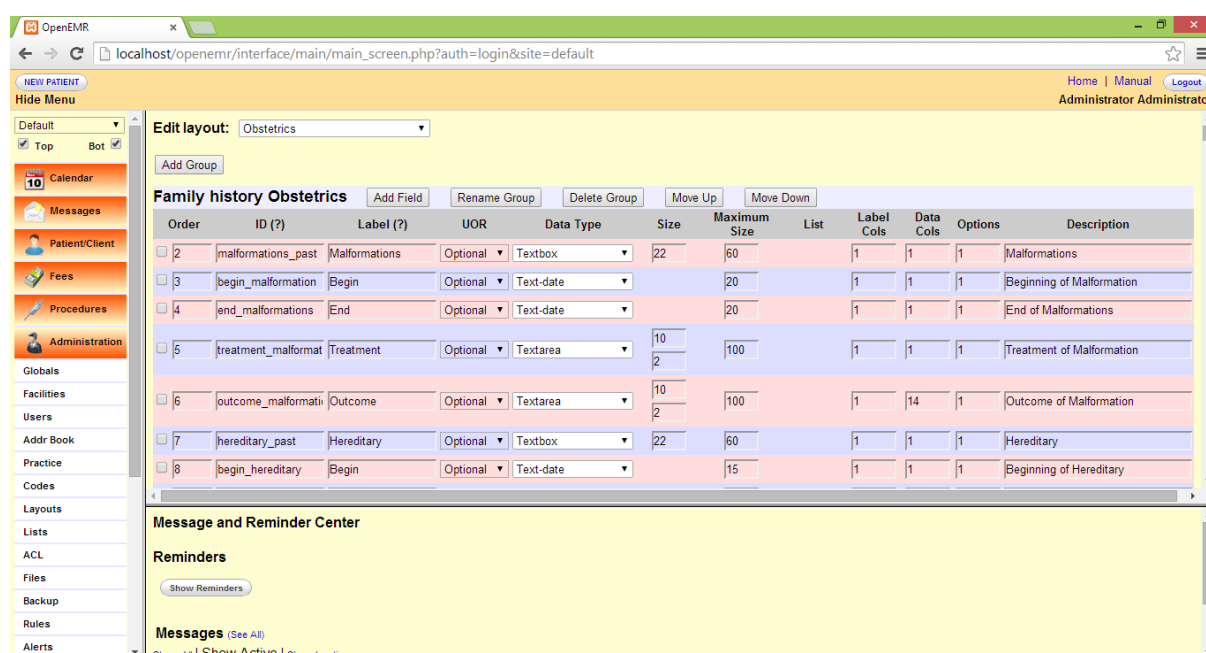
Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει τα τμήματα μιας φόρμας επίσκεψης της εφαρμογής.

Εφόσον ο διαχειριστής έχει εκτελέσει το Σενάριο 19 για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή και να γίνει προσθήκη τμημάτων και πεδίων, ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout. Επιλογή της φόρμας που θέλει να τροποποιήσει.

Εύρεση του τμήματος που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει (Εικόνα 5.58).



Εικόνα 5.58: Τροποποίηση Τμημάτων Φόρμας Επίσκεψης

Οι αλλαγές που μπορεί να κάνει για ένα τμήμα:

- Επιλογή Rename Group και αφού συμπληρωθεί το νέο όνομα Rename Group για μετονομασία του τμήματος και Επιλογή -Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα (Εικόνα 5.59).
- Επιλογή Delete Group. Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής. Επιλογή Ok αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή (Εικόνα 5.60).
- Επιλογή Move Up. Όπου μετακινεί το τμήμα πιο πάνω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.

- Επιλογή Move Down. Όπου μετακινεί το τμήμα πιο κάτω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.

Family history Obstetrics

Group Name: Family history Obstetrics

Order	ID (?)	Label (?)	UOR	Data Type	Size	Maximum Size	List	Label Cols	Data Cols	Options	Description
2	malformations_past	Malformations	Optional	Textbox	22	60	1	1	1		Malformations
3	begin_malformation	Begin	Optional	Text-date		20	1	1	1		Beginning of Malformation
4	end_malformations	End	Optional	Text-date		20	1	1	1		End of Malformations
5	treatment_malformat	Treatment	Optional	Textarea	10	100	1	1	1		Treatment of Malformation

Message and Reminder Center

Reminders

Messages (See All)

Show All | Show Active | Show Inactive

From	Patient	Type	Date	Status
------	---------	------	------	--------

Add New Delete

Εικόνα 5.59: Rename Group Φόρμας Επίσκεψης

Family history Obstetrics

Group Name: Family history Obstetrics

Order	ID (?)	Label (?)	UOR	Data Type	Size	Maximum Size	List	Label Cols	Data Cols	Options	Description
2	malformations_past	Malformations	Optional	Textbox	22	60	1	1	1		Malformations
3	begin_malformation	Begin	Optional	Text-date		20	1	1	1		Beginning of Malformation
4	end_malformations	End	Optional	Text-date		20	1	1	1		End of Malformations
5	treatment_malformat	Treatment	Optional	Textarea	10	100	1	1	1		Treatment of Malformation
6	outcome_malformati	Outcome	Optional	Textarea	10	100	1	14	1		Outcome of Malformation

Message and Reminder Center

Reminders

Messages (See All)

Show All | Show Active | Show Inactive

From	Patient	Type	Date	Status
------	---------	------	------	--------

Add New Delete

Εικόνα 5.60: Delete Group Φόρμας Επίσκεψης

Σενάριο 23 – Προσθήκη Λιστών

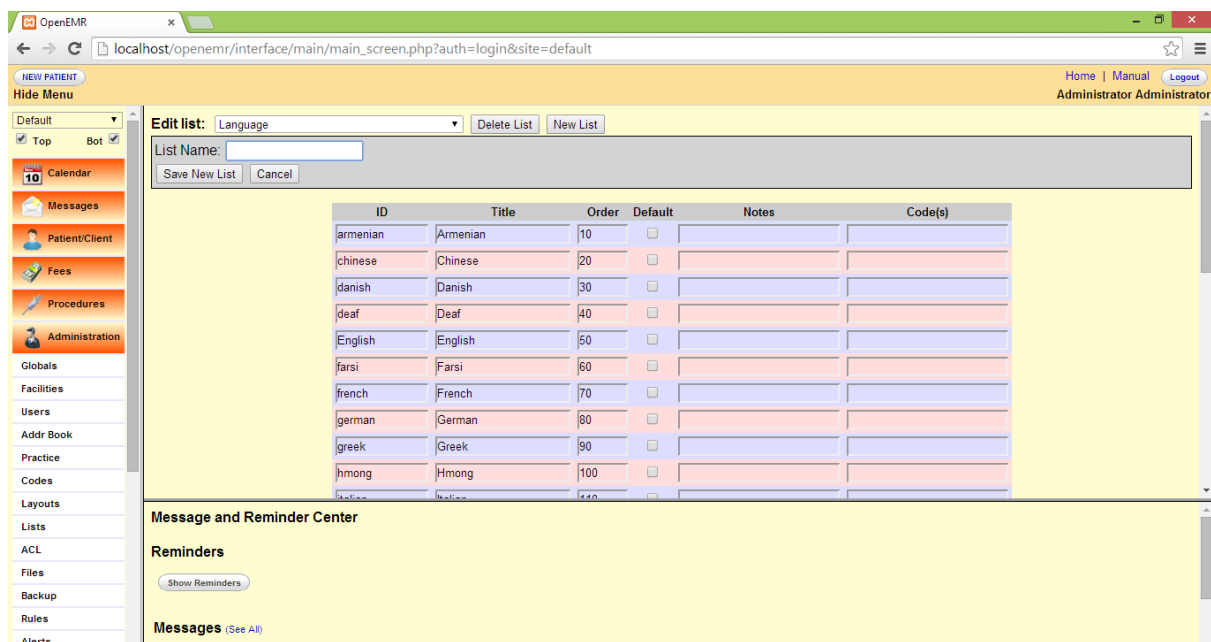
Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να προσθέσει λίστες στην εφαρμογή .

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list και ακολούθως επιλογή New List.

Εμφάνιση παραθύρου (Εικόνα 5.61) όπου συμπληρώνει ο χρήστης το List Name και ακολούθως Save New List για αποθήκευση της λίστας ή Cancel για να μην αποθηκευτεί.



Εικόνα 5.61: Δημιουργία Καινούριας Λίστας

Από το Edit list Επιλογή της νέας λίστας φόρμας που μόλις δημιουργήθηκε και εμφανίζεται ένας πίνακας όπου συμπληρώνονται τα πεδία της λίστας αυτής. Επιλογή Save.

Σενάριο 24 – Διαγραφή Λίστας

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

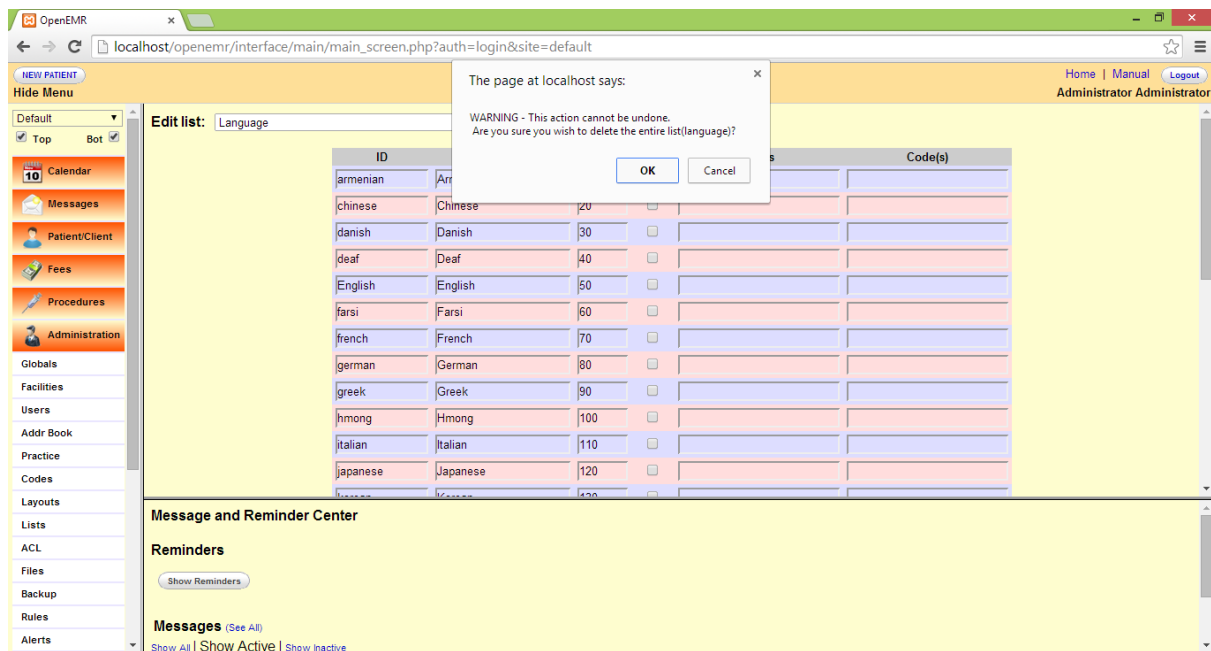
Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να διαγράψει λίστες από την εφαρμογή .

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να διαγράψει.

Επιλογή Delete List.

Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής (Εικόνα 5.62).



Εικόνα 5.62: Διαγραφή Λίστας

Επιλογή Ok αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή.

Σενάριο 25 – Τροποποίηση Λιστών

Το σενάριο αυτό ισχύει μόνο για τον διαχειριστή.

Σε αυτό το σενάριο ο διαχειριστής, μπορεί να τροποποιήσει λίστες της εφαρμογής.

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να τροποποιήσει. Εύρεση του πεδίου που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και κάνει την τροποποίηση (Εικόνα 5.63).

OpenEMR

localhost/openemr/interface/main/main_screen.php?auth=login&site=default

NEW PATIENT

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Fees

Procedures

Administration

Globals

Facilities

Users

Addr Book

Practice

Codes

Layouts

Lists

ACL

Files

Backup

Rules

Alerts

Edit list: User Defined List 33

Delete List New List

ID	Title	Order	Default	Notes	Code(s)
positive	Positive	1	☐		
negative	Negative	2	☐		
			☐		
			☐		
			☐		

Save

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Messages (See All)

Show All Show Active Show Inactive

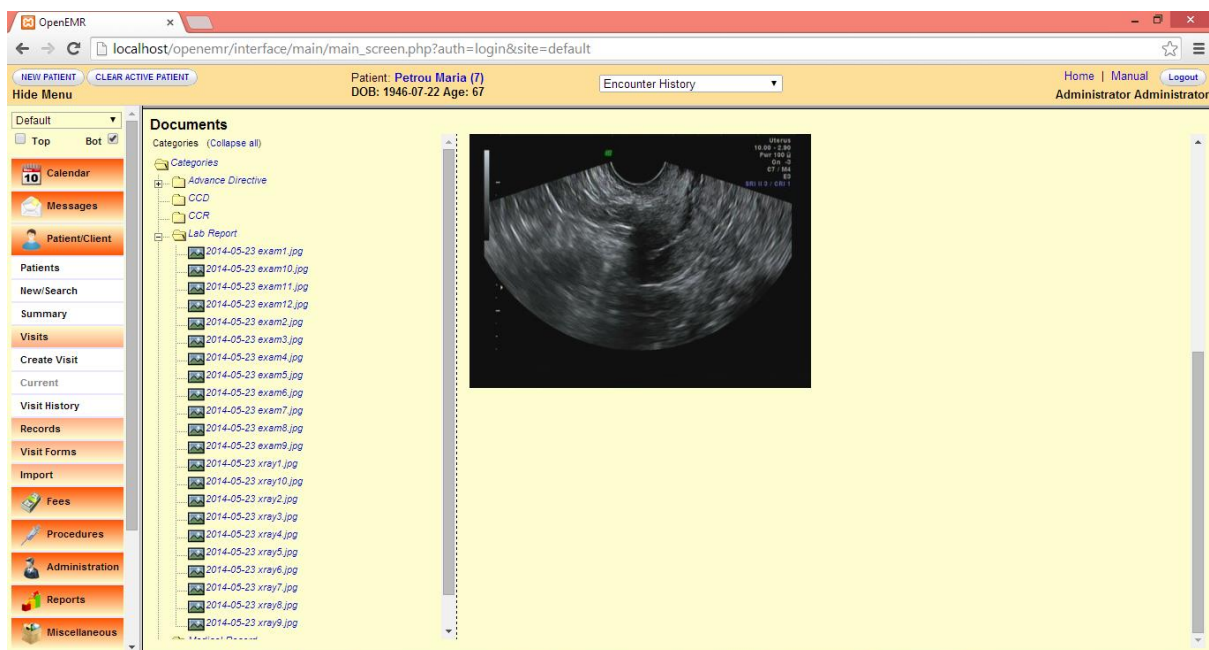
Εικόνα 5.63: Τροποποίηση Λίστας

Επιλογή Save.

Σενάριο 26– Εισαγωγή εικόνας σε φόρμα Επίσκεψης (Oncology)

Το σενάριο αυτό ισχύει για διαχειριστή και ιατρό.

Σε αυτό το σενάριο ο χρήστης μπορεί να εισάγει εικόνα σε πεδίο μιας φόρμας επίσκεψης. Επιλέγεται από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών με εικόνα. Εμφάνιση οθόνης με στοιχεία ασθενή. Επιλογή Documents. Επιλογή της κατηγορίας που βρίσκεται η εικόνα και έπειτα δεξί κλικ Αντιγραφή-Copy. Εάν δεν υπάρχει η εικόνα στα αρχεία του ασθενή ακολουθείται το Σενάριο 17 για προσθήκη αρχείων για να βάλουμε την εικόνα στα αρχεία και μετά την κάνουμε Copy (Εικόνα 5.64).



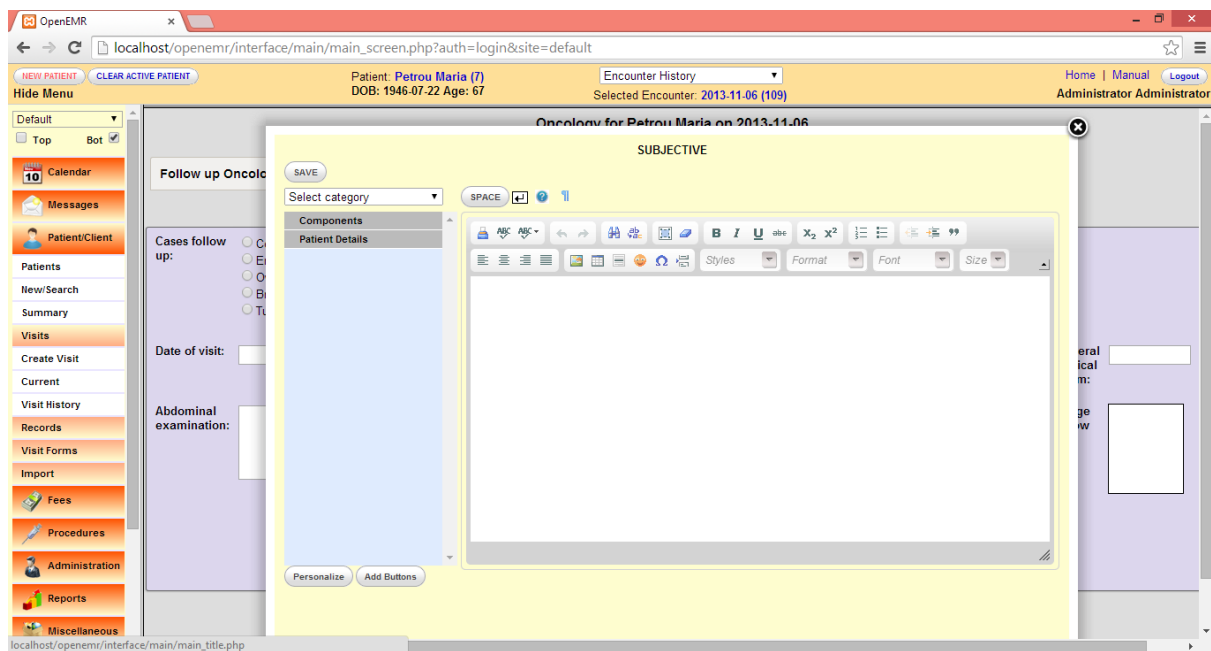
Εικόνα 5.64: Επιλογή Εικόνας από Επιλεγμένη Κατηγορία Αρχείων

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

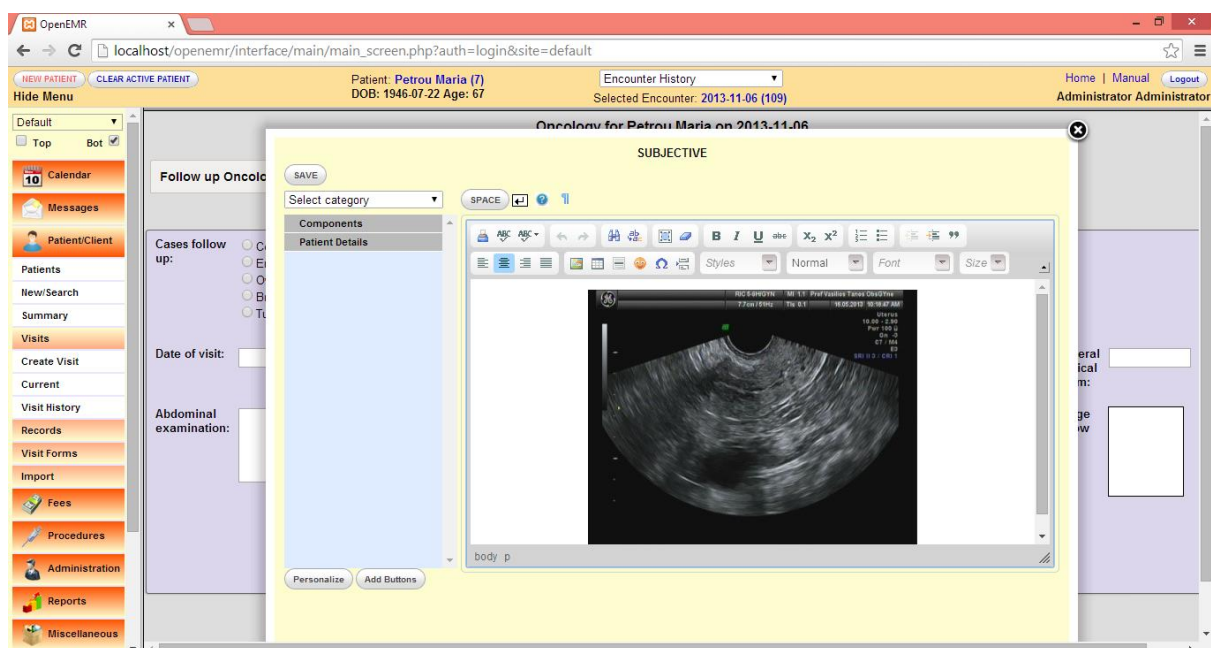
ή

Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

Συμπληρώνονται τα στοιχεία της φόρμας. Για το πεδίο που μπαίνει η εικόνα (Image follow up) κλικ πάνω του. Εμφάνιση καινούριου παραθύρου όπου στον άδειο χώρο δεξί κλικ Επικόλληση-Paste (Εικόνα 5.65, Εικόνα 5.66).



Εικόνα 5.65: Παράθυρο για Εισαγωγή Εικόνας



Εικόνα 5.66: Εισαγωγή Εικόνας

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της εικόνας της φόρμας επίσκεψης ή κλείσιμο του παραθύρου.

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της συμπληρωμένης φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της λειτουργίας .

Κεφάλαιο 6

Αξιολόγηση Εφαρμογής, Αποτελέσματα

6.1 Αξιολόγηση Εφαρμογής

6.2 Αποτελέσματα

6.1 Αξιολόγηση Εφαρμογής

Η αξιολόγηση και ο έλεγχος του γυναικολογικού μέρους της εφαρμογής έχει γίνει από τον Δρ. Βασίλειος Τάνος και το γραφείο του στο Αρεταίειο Νοσοκομείο.

Κατά την διάρκεια υλοποίησης του γυναικολογικού μέρους, έγιναν πολλές επισκέψεις στο γραφείο του Δρ. Βασίλειου Τάνου, έτσι ώστε σε κάθε στάδιο υλοποίησης της κάθε φόρμας να γινόταν έλεγχος και αξιολόγηση τους και έπειτα εάν υπάρχουν λάθη ή περισσότερες ανάγκες, να γίνονταν οι κατάλληλες τροποποιήσεις. Αρχικά δημιούργησα τις φόρμες τις οποίες χρειαζόταν ο ιατρός και έπειτα γινόταν ο έλεγχος από τον ιατρό.

Στην αξιολόγηση αρχικά ο ιατρός εξέφρασε την ανάγκη η παρουσίαση των φορμών να είναι καλύτερη για να γίνεται καλύτερη αξιοποίηση του χώρου αλλά και να είναι πιο κατανοητή η δομή για τον ιατρό. Η καθορισμένη παρουσίαση των φορμών γινόταν με την δομή πινάκων και ο αριθμός των στηλών ήταν μόνο 4 έτσι υπήρχε αρκετός χώρος αχρησιμοποίητος και ανεκμετάλλευτος. Ακόμα η κάθε φόρμα μπορούσε να έχει περισσότερα από ένα τμήματα. Η παρουσίαση τμημάτων γινόταν με την χρήση checkbox. Η περίπτωση στην οποία το πρόβλημα αυτό ήταν πιο ουσιαστικό, ήταν στην φόρμα Obstetrics όπου εκτός από πολλά τμήματα, έχει και πάρα πολλά πεδία, που σημαίνει ότι αν ο χρήστης επέλεγε ένα τμήμα και υπήρχαν ήδη άλλα τμήματα ανοικτά, τότε ο γιατρός με την χρήση του scroll θα είχε μια τεράστια φόρμα από την οποία ήταν πολύ δύσκολο να κατανοήσει.

Ακόμα υπήρχαν πεδία τα οποία έπρεπε τα ονόματα τους να τροποποιηθούν συνήθως για 2 λόγους. Ο πρώτος λόγος είναι λόγω του ότι δεν ήταν αρκετά περιγραφικά για τον χρήστη για να καταλαβαίνει το ρόλο τους και ο δεύτερος είναι πως η παρουσίαση πεδίων και των

ονομάτων τους θα έπρεπε να συμβαδίζει με την παρουσίαση για να υπάρχει μια σταθερή δομή που θα βοηθούσε στην εκμάθηση της λειτουργίας των φορμών από τον χρήστη. Επιπρόσθετα υπήρχαν φόρμες όπου τα στοιχεία ενός τμήματος ήταν πάρα πολλά και πάλι η παρουσίαση τους δεν ήταν ικανοποιητική για την χρήση τους από τον χρήστη.

Τέλος ακόμα μια αλλαγή που έπρεπε να γίνει και ήταν απαραίτητη για την εξέταση του ασθενή για τον ιατρό, ήταν στην περίληψη που υπήρχε για τις παλαιότερες επισκέψεις, η εμφάνιση των λεπτομερειών να γινόταν διαφορετικά από ότι η εφαρμογή τα παρουσίαζε. Η εφαρμογή αφού ο χρήστης πήγαινε σε μια συγκεκριμένη επίσκεψη και εμφανίζονταν τα ονόματα των φορμών ή φόρμας όπου έγιναν αλλαγές, όταν έπαιρνε τον δείκτη πάνω από το όνομα μια φόρμας παρουσιάζονταν τα συγκεκριμένα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για την φόρμα αυτή και όταν έφευγε ο δείκτης, εξαφανίζονταν .

6.2 Αποτελέσματα

Έχοντας υπόψη τις αλλαγές που ο ιατρός χρειαζόταν, έκανα τις κατάλληλες τροποποιήσεις έτσι ώστε ο ιατρός να ικανοποιείται από την τελική εφαρμογή. Οι αλλαγές ήταν απαραίτητες για τα πιο πάνω αναφερθέντα προβλήματα. Δηλαδή το πρόβλημα με τις στήλες, την παρουσίαση των τμημάτων της φόρμας, των ονομάτων των πεδίων, της εμφάνισης και παρουσίας των φορμών και η μεγάλη έκταση μερικών τμημάτων.

Το πρόβλημα με τις στήλες, την παρουσίαση των τμημάτων της φόρμας και γενικότερα της εμφάνισης λύθηκαν αντίστοιχα με αλλαγές σε κώδικα για να μεγαλώσει ο αριθμός στηλών για αξιοποίηση του χώρου, αλλαγή της χρήσης checkbox σε tabs όπου διόρθωσε το πρόβλημα που υπήρχε πριν με τα checkbox και αλλαγή στο κώδικα όσο αφορά το στυλ για καλύτερη παρουσίαση και εμφάνιση.

Με τα πρόβλημα των ονομάτων των πεδίων και των τμημάτων με πολλά πεδία έγινε η κατάλληλη αλλαγή στα ονόματα που είχαν πρόβλημα και για τα τμήματα εισηγήθηκα αλλαγές. Πιο αναλυτικά η εισήγηση ήταν να γίνει διαχωρισμός κάποιων τμημάτων σε περισσότερα και αυτά να προστεθούν ως νέα τμήματα στην φόρμα. Η εισήγηση έγινε δεκτή και έτσι αντιμετωπίστηκε και το πρόβλημα αυτό.

Μέσω της αξιολόγησης λοιπόν βρέθηκαν κάποια προβλήματα που στην αρχή δεν είχαν συμπεριληφθεί στις αρχικές απαιτήσεις. Με την αξιολόγηση και τον έλεγχο μας δόθηκε η ευκαιρία για εντοπισμό τους και σε δεύτερο χρόνο αντιμετώπιση τους με την κατάλληλη

τροποποίηση της εφαρμογής είτε μέσω εφαρμογής της ίδιας είτε απευθείας μέσω κώδικα της εφαρμογής.

Αφού έγιναν οι αλλαγές, η τροποποιημένη εφαρμογή παρουσιάστηκε στον ιατρό, ο οποίος και πάλι έκανε αξιολόγηση με την δημιουργία ή χρήση ενός υπάρχον ασθενή και έκανε την διαδικασία όπως θα γινόταν σε μια κανονική εξέταση ασθενούς.

Τέλος, με την αξιολόγηση, ο ιατρός ήταν ικανοποιημένος από την τελική εφαρμογή καθώς ικανοποιούσε την αρχική γενική απαίτηση που μας δόθηκε από τον ίδιο. Η απαίτηση αυτή ήταν να μπορεί ο/η κάθε μαιευτήρα/γυναικολόγος να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα δεδομένα των ασθενών σε ένα φιλικό και επαρκές περιβάλλον δίνοντας του την δυνατότητα να επεξεργαστεί τα δεδομένα για περισσότερη ασφάλεια των ασθενών.

Κεφάλαιο 7

Συμπεράσματα και Μελλοντική Εργασία

7.1 Συμπεράσματα

7.2 Μελλοντική Εργασία

7.2 Συμπεράσματα

Με το τέλος της διπλωματικής μου εργασίας, το αποτέλεσμα είναι το γυναικολογικό μέρος του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου μιας ασθενούς χρησιμοποιώντας την διαδικτυακή εφαρμογή OpenEMR. Το γυναικολογικό μέρος ή γυναικολογική κλινική χρησιμοποιεί τις λειτουργικότητες που δίνονται από την εφαρμογή OpenEMR με κάποιες αλλαγές που ήταν απαραίτητες για εκπλήρωση των απαιτήσεων του ιατρού Δρ. Βασίλειου Τάνος.

Στηριζόμενοι στην αξιολόγηση της εφαρμογής και στα συμπεράσματα που παρουσιάστηκαν, καταλήγουμε πως ο στόχος της διπλωματικής μου εργασίας έχει επιτευχθεί και αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την εγκατάσταση σε αρχικό επίπεδο στο γυναικολογικό γραφείο του μαιευτήρα-γυναικολόγου Βασίλειος Τάνος. Σε μετέπειτα χρόνο θα μπορεί να εγκατασταθεί και να χρησιμοποιηθεί από πολλούς ιατρούς της ειδικευσης είτε στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό ιατρικό τομέα.

Τα πιο σημαντικά στοιχεία για την υλοποίηση του γυναικολογικού μέρους και γενικότερα μιας εφαρμογής μέσα από τις απαιτήσεις είναι η ευχρηστία και η κατανόηση για όλους τους χρήστες της. Σε μια εφαρμογή όπου οι χρήστες θα είναι πολλαπλοί και το επίπεδο γνώσης διαφορετικό, το περιβάλλον της εφαρμογής και η εκτέλεση των λειτουργιών της πρέπει να βοηθούν το κάθε είδος χρήστη στην γρήγορη εκμάθηση της λειτουργικότητας της εφαρμογής για όσο πιο ευχάριστη πλοήγηση μπορεί να έχει κάποιος χρήστης .

Η υλοποίηση μιας εφαρμογής σαν και την δική μου, έχει ως απώτερο σκοπό την παροχή βοήθειας σ' ένα ιατρό, έτσι ώστε να μπορεί να έχει μια σφαιρική άποψη για κάποιο ασθενή που θα τον διευκολύνει και θα τον βοηθήσει να φτάσει σε μια σωστή διάγνωση και αντιμετώπιση ενός ιατρικού προβλήματος ή κατάστασης.

Εάν χρησιμοποιεί μια εφαρμογή, η οποία έχει ένα περιβάλλον που δεν είναι βοηθητικό αλλά δύσκολο στην κατανόηση και πολύπλοκο στην λειτουργία του, τότε η υλοποίηση της θα είναι άσκοπη αφού αντί να βοηθήσει, μάλλον καθυστερεί και εκνευρίζει τον χρήστη.

Επιπρόσθετα των απαιτήσεων του Δρ. Τάνος, χρησιμοποιήθηκαν και οι υπόλοιπες λειτουργίες που παρέχονται από την εφαρμογή του OpenEMR. Παρόλα αυτά για ικανοποίηση των απαιτήσεων, απαραίτητη ήταν η αλλαγή κώδικα της εφαρμογής καθώς υπήρχαν αρκετές διαφορές τόσο στην παρουσίαση αλλά και στην λειτουργία της εφαρμογής.

Όλες οι αλλαγές που έγιναν, είναι ανεξάρτητες και ξεκάθαρες έτσι ώστε να είναι ικανή η επέκταση της εφαρμογής και μελλοντικές αλλαγές αλλά και να μην υπάρχει σύγκρουση με υπάρχουσες λειτουργίες.

Τέλος, η διαδικτυακή εφαρμογή και το γυναικολογικό μέρος ενός ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου έχουν συνδυαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει η λειτουργικότητα της εφαρμογής αλλά και να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των μελλοντικών χρηστών.

7.2 Μελλοντική Εργασία

Ως μελλοντική εργασία για τον γυναικολογικό μέρος ενός ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου στην διαδικτυακή εφαρμογή OpenEMR μπορεί να είναι:

- **Αλλαγή της παρουσίασης**

Η παρουσίαση και το περιβάλλον θα μπορούσε να τροποποιηθεί έτσι ώστε το περιβάλλον της εφαρμογής να είναι ακόμα πιο φιλικό αλλά και πιο κοντά σε ιατρικά δεδομένα. Αυτό μπορεί να γίνει με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού με την οποία είναι υλοποιημένη η εφαρμογή, δηλ και έτσι τροποποίηση της διεπαφής μέσω του κώδικα της.

- **Φορητές Συσκευές**

Η χρήση της εφαρμογής από κάθε είδος χρήστη γίνεται από φορητούς υπολογιστές ή από προσωπικούς υπολογιστές. Μια μελλοντική εργασία θα είναι να γίνεται με την χρήση και άλλων φορητών συσκευών όπως κινητά και tablet. Μπορεί να δημιουργηθεί μια εφαρμογή για έξυπνες συσκευές είτε να προσαρμοστεί το περιβάλλον για καλύτερη παρουσίαση σε φορητές συσκευές. Η μελλοντική εργασία

αυτή θα βοηθούσε τους χρήστες έτσι ώστε να μπορούν να έχουν πρόσβαση όπου αυτοί επιθυμούν.

- **Φαρμακείο**

Μια μελλοντική εργασία θα μπορούσε να είναι μια λειτουργία Φαρμακείο όπου θα υπάρχει διαχείριση εσωτερικής διανομής συνταγών καθώς επίσης και του καταλόγου των εσωτερικών φαρμάκων και άλλων προμηθειών υγειονομικής περίθαλψης.

- **Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος Ασθενή**

Μια άλλη πιθανή αναβάθμιση της εφαρμογής θα μπορούσε να είναι και η δημιουργία και άλλων ιατρικών ειδικοτήτων έτσι ώστε ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος ενός ασθενή να είναι ολοκληρωμένος από όλες τις ειδικότητες. Αυτό θα βοηθήσει στην συγκέντρωση των ιατρικών δεδομένων κάποιου ασθενή σε μια βάση που να μπορεί ο κάθε ιατρός να χρησιμοποιεί σε περίπτωση προβλήματος του ασθενή σε μια ειδικότητα στην οποία θα ανήκει ο εκάστοτε ιατρός. Ακόμα ο ιατρός θα μπορεί να έχει μια ακόμα πιο σφαιρική άποψη της υγείας ενός Ασθενή.

- **Εξόρυξη Δεδομένων για σκοπούς ανάλυσης**

Μια σημαντική μελλοντική εργασία ακόμα θα ήταν η δημιουργία μιας καινούριας λειτουργίας για την εφαρμογή είτε μιας καινούριας εφαρμογής που θα συνδέεται με την εφαρμογή και θα παίρνει τα δεδομένα από την βάση δεδομένων και έπειτα θα συνδέει δεδομένα με αντίστοιχα στοιχεία για σκοπούς ανάλυσης και έρευνας που θα μπορούν να βοηθούν τον ιατρό με μελλοντικά περιστατικά.

- **Δικτυακή Πύλη των ασθενών**

Τέλος σημαντική μελλοντική εργασία είναι να δημιουργηθεί μια εφαρμογή στην οποία θα έχουν πρόσβαση οι ασθενείς. Θα μπορούσε είτε να τους δίνεται η δυνατότητα να δουν τα ιατρικά τους δεδομένα χωρίς όμως να έχουν την δυνατότητα επεξεργασίας ή συμπλήρωσης στοιχείων είτε να συμπληρώνουν ένα ενδεικτικό ερωτηματολόγιο εν ώρα αναμονής, καθορίζοντας για παράδειγμα τα συμπτώματα που έχουν ή την κατάσταση υγείας τους. Με αυτό τον τρόπο για την πρώτη περίπτωση ο ασθενής θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα του και στην δεύτερη ο γιατρός θα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες του ασθενή και να έχει καλύτερη γνώση της κατάστασης υγείας του ασθενή εκείνη την στιγμή βοηθώντας τον στην περαιτέρω εξέταση και διάγνωση του προβλήματος.

Βιβλιογραφία

[1] Ιατρικός φάκελος ασθενή: μια αναγκαιότητα για τη ιατρική πράξη
http://www.datamed.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=172:2009-06-30-10-10-07&catid=52:articles&Itemid=167

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[2] Electronic Patient Records EMRs and EHRs by Dave Garets and Mike Davis
http://www.providersedge.com/ehdocs/ehr_articles/electronic_patient_records-emrs_and_ehrs.pdf

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[3] EpSOS Response on Patient Summary Dataset
[http://www.ehgi.eu/Download/eHealth%20Network%20\[Dublin%202013\]%20Topic%201a%20-%20Appendix%20I%20-%20Letter%20epSOS_WP22_psdataset_13Feb2013.pdf](http://www.ehgi.eu/Download/eHealth%20Network%20[Dublin%202013]%20Topic%201a%20-%20Appendix%20I%20-%20Letter%20epSOS_WP22_psdataset_13Feb2013.pdf)

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[4] Electronic Medical Record (EMR)
<http://www.techopedia.com/definition/25008/electronic-medical-record-emr>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[5] OpenEMR
<http://en.wikipedia.org/wiki/OpenEMR>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[6] OpenEMR Project
<http://open-emr.org/>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[7] Practice Fusion
http://en.wikipedia.org/wiki/Practice_fusion

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[8] About OpenMRS

<http://openmrs.org/about/>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[9] OpenMRS

<http://en.wikipedia.org/wiki/OpenMRS>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[10] What is ONC-Authorized Testing and Certification Body (ONC-ATCB)?

<http://www.healthit.gov/providers-professionals/faqs/what-onc-authorized-testing-and-certification-body-onc-atcb>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[11] iMedEMR Software

<http://www.imedemr.com/imedemr-software.html>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[12] About Practice Fusion

<http://www.practicefusion.com/about-practice-fusion/>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[13] iMedEMR Software

<http://www.imedemr.com/imedemr-software.html>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[14] GNUmed

<http://en.wikipedia.org/wiki/GNUmed>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[15] GNUmed Project

<http://wiki.gnumed.de/bin/view/Gnumed/WebHome>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[16] Γυναικολογία

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[17] Obstetrics

<http://www.thefreedictionary.com/obstetrics>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[18] What Is an Obstetrician / Gynecologist (OB/GYN)?

<http://www.healthcommunities.com/pregnancy/what-is-obgyn.shtml>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[19] Obstetrician / Gynecologist (OB/GYN)

http://www.open-emr.org/wiki/index.php/LBV_Forms

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[20] PHP

<http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[21] PHP Hypertext Preprocessor

<http://www.techterms.com/definition/php>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[22] MySQL

<http://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[23] HTML (Hypertext Markup Language)

<http://searchsoa.techtarget.com/definition/HTML>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[24] HTML

<http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[25] CSS (Cascading Style Sheet)

<http://www.techterms.com/definition/css>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[26] Username

<http://dictionary.reference.com/browse/username>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[27] Password

<http://dictionary.reference.com/browse/password>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[28] Export

<http://whatis.techtarget.com/definition/export>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[29] Backup

<http://www.techopedia.com/definition/1056/backup>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

[30] Data Recovery

<http://searchdisasterrecovery.techtarget.com/definition/data-recovery>

Τελευταία Πρόσβαση: Μάης 2014

Παράρτημα Α Κώδικας

A1:Για την σωστή παρουσίαση των αρχείων pdf και εικόνων

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\patient_file\report\custom_report.php

- Τροποποίηση της γραμμής 790

```
790 //Change the file conversion to .png
791 $to_file = substr($from_file, 0, strrpos($from_file, '.')) . '_converted.png';;//jpg
```

- Τροποποίηση της γραμμής 796

```
796 //Change the file conversion to .png
797 $to_file = substr($from_file, 0, strrpos($from_file, '.')) . '_converted.png';;//jpg
```

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\controllers\C_Document.class

- Σχόλια η γραμμή 541
- Προσθήκη στην γραμμή 542

```
541 // $convertedFile = substr(basename($url), 0, strrpos(basename($url), '.')) . '_converted.jpg';
542 //Change the file conversion to .png
543 $convertedFile = substr(basename($url), 0, strrpos(basename($url), '.')) . '_converted.png';
```

- Σχόλια η γραμμή 554
- Προσθήκη στην γραμμή 555

```
554 // header("Content-Type: image/jpeg");
555 //Change the file conversion to .png
556 header("Content-Type: image/png");
```

- Σχόλια η γραμμή 563
- Προσθήκη στην γραμμή 564

```
563 // $url=str_replace("_converted.jpg",".pdf",$url);
564 //Change the file conversion to .png
565 $url=str_replace("_converted.png",".pdf",$url);
```

A2:Για αλλαγή tab Layout σε Subspecialties

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\patient_file\encounter\new_form.php

- Τροποποίηση της γραμμής 206

```
206 //Change the name of LBV FORMS to subspecialties
207 $StringEcho.= "<li><a href='JavaScript:void(0);' onClick=\"mopen('lbf')\" >".xl('Subspecialties') . "</a><div id='lbf' >
<table border='0' cellspacing='0' cellpadding='0'>;//xl('Layout Based')"
```

A3:Για αλλαγή στην παρουσίαση των φορμών επίσκεψης

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\ forms\LBF\new.php

- Προσθήκη στην γραμμή 181

```
173 <!--Changed Css for body margin -->
174 body{
175
176     margin:0px 10px;
177 }
178
179 <!--Changed Css for textarea -->
180 textarea {
181     width:100px;
182     max-width:300px;
183     height:50px;
184     max-height:100px;
185 }
186
187 <!--Changed Css for Tabs in LBF Forms -->
188 <style type="text/css">
189     body {
190         font-size: 80%;
191         font-family: 'Lucida Grande', Verdana, Arial, Sans-Serif;
192     }
193     ul#tabs {
194         list-style-type: none;
195         padding: 0.7em 0.3em 0.38em 0.3em;
196     }
197
198     ul#tabs li {
199         display:block;
200         float:left;
201         list-style:none;}
202
203     ul#tabs li a {
204         min-width:147px ;
205         text-align:center;
206
207         border: 1px solid #c9c3ba;
208         padding:10px;
209         text-decoration: none;
210         font-size:14px;
211         display:inline-block;
212         border-radius:3px 3px 0px 0px;
213         background: #FF9966;
214
215         color:#4c4c4c;
216         transition:all linear 0.15s;
217     }
218     ul#tabs li a:hover { background-color: #f1f0ee; }
219     ul#tabs li a.selected { color: #000; background-color: #f1f0ee; font-weight: bold; }
220     div.tabContent {
221         border-radius: 3px;
222         box-shadow: -1px 1px 1px rgba(0,0,0,0.15);
223         margin-top:73px;
224         padding:5px 8px;
225         background-color: #DCD6ED;
226         border: solid;
227         border-width: 1px;
228         border-color: #666666;
229         width:1220px;
230         min-height:400px;
231     }
232     div.tabContent.hide { display: none; }
233
234 </style>
```

- Προσθήκη στην γραμμή 321

```

321 <!-- Javascript for Tabs-->
322 <script type="text/javascript">
323
324     var tabLinks = new Array();
325     var contentDivs = new Array();
326
327     function init() {
328
329         // Take all the tab links and content divs from the page
330         var tabListItems = document.getElementById('tabs').childNodes;
331         for ( var i = 0; i < tabListItems.length; i++ ) {
332             if ( tabListItems[i].nodeName == "LI" ) {
333                 var tabLink = getFirstChildWithTagName( tabListItems[i], 'A' );
334                 var id = getHash( tabLink.getAttribute('href') );
335                 tabLinks[id] = tabLink;
336                 contentDivs[id] = document.getElementById( id );
337             }
338         }
339
340         //Onclick events for tabs and emphasize the first tab
341         var i = 0;
342
343         for ( var id in tabLinks ) {
344             tabLinks[id].onclick = showTab;
345             tabLinks[id].onfocus = function() { this.blur() };
346             if ( i == 0 ) tabLinks[id].className = 'selected';
347             i++;
348         }
349
350         // Hide all content divs except the first
351         var i = 0;
352
353         for ( var id in contentDivs ) {
354             if ( i != 0 ) contentDivs[id].className = 'tabContent hide';
355             i++;
356         }
357     }
358
359     function showTab() {
360         var selectedId = getHash( this.getAttribute('href') );
361
362         // Emphasize the chosen tab, and dim all others. The content of the choosen tab will be shown on the form
363         for ( var id in contentDivs ) {
364             if ( id == selectedId ) {
365                 tabLinks[id].className = 'selected';
366                 contentDivs[id].className = 'tabContent';
367             } else {
368                 tabLinks[id].className = '';
369                 contentDivs[id].className = 'tabContent hide';
370             }
371         }
372
373         // Stop the browser following the link
374         return false;
375     }
376
377     function getFirstChildWithTagName( element, tagName ) {
378         for ( var i = 0; i < element.childNodes.length; i++ ) {
379             if ( element.childNodes[i].nodeName == tagName ) return element.childNodes[i];
380         }
381     }
382
383     function getHash( url ) {
384         var hashPos = url.lastIndexOf( '#' );
385         return url.substring( hashPos + 1 );
386     }
387 </script>

```

- Προσθήκη στην γραμμή 390

```

390 <!--Call init function for tabs-->
391 <body onLoad="init()" <?php echo $top_bg_line; ?> topmargin="0" rightmargin="0" leftmargin="2" bottommargin="0" marginwidth=
"2" marginheight="0">

```

- Προσθήκη στην γραμμή 419 Μετά από την γραμμή \$groups= sqlStatement("SELECT DISTINCT group_name FROM layout_options " . "WHERE form_id = ?". "ORDER BY group_name",array(\$formname));

```
419 //If the LBV Form is one of these forms change the cells per row variable to 14
420 if (($formtitle=='Obstetrics')||($formtitle=='Oncology')||($formtitle=='Urogynaecology')||($formtitle=='Gynaecology')||($formtitle=='Reproduction'))
421 $CPR = 14; // cells per row
422 else
```

- Προσθήκη στην γραμμή 425 Μετά από την γραμμή echo " <div class='tabs'>\n";

```
425 //If the LBV Form is one of these forms then use tabs
426 if (($formtitle=='Obstetrics')||($formtitle=='Oncology')||($formtitle=='Urogynaecology')||($formtitle=='Gynaecology')||($formtitle=='Reproduction')){
427 echo " <ul id='tabs'>";
428 while ($groupsn = sqlFetchArray($groups)) {
429
430     $groupname = $groupsn['group_name'];
431     $group_seq = substr($groupname, 0, 1);
432     $group_name_tab = substr($groupname, 1);
433
434     echo "<li><a href='#tab".$group_seq."'>". $group_name_tab."</a></li>";
435 }
436 echo " </ul>\n";
437 }
```

- Προσθήκη στην γραμμή 505 Μετά από την γραμμή if (strlen(\$this_group) > 1) {

```
505 //If the LBV Form is one of these forms then use tabs
506 if (($formtitle=='Obstetrics')||($formtitle=='Oncology')||($formtitle=='Urogynaecology')||($formtitle=='Gynaecology')||($formtitle=='Reproduction'))
507 echo "<div class='tabContent' id='tab".$group_number."' class='tab'>";
508 else{
```

- Προσθήκη στην γραμμή 514 Μετά από την γραμμή echo "<div id='div_" . attr(\$group_seq) . "' class='section' style='display:" . attr(\$display_style) . "';>\n";

```
514 //Close the else for the other LBV Forms
515 }
```

- Τροποποίηση στην γραμμή 572 Μετά από την γραμμή if (\$titlecols > 0) { end_cell();

```
570 //Removed nowrap for more space
571 echo "<td valign='top' colspan='" . attr($titlecols) . "' width='1%' ";//nowrap
```

A4:Για λεπτομερειακή εμφάνιση των περιλήψεων επισκέψεων

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\patient_file\history\encounters.php

- Προσθήκη στην γραμμή 543

```
543      /*Changed code so that past encounters show details of each encounter*/
544      else {
545
546          if (($enc['form_name']=='Obstetrics')||($enc['form_name']=='Oncology')||($enc['form_name']=='
547      'Urogynaecology')||($enc['form_name']=='Gynaecology')||($enc['form_name']=='Reproduction')){
548              echo htmlspecialchars(xl_form_title($enc['form_name']), ENT_NOQUOTES);
549              echo "<br>";
550              echo "<div class='encreport' style='padding-left:10px;'>";
551              include_once($GLOBALS['inodir'] . "/forms/LBF/report.php");
552              call_user_func("lbf_report", $pid, $result['encounter'], 2, $enc['form_id'], $formdir);
553              echo "</div>";
554          }
```

- Προσθήκη στην γραμμή 564

```
564      //Close the if for the past encounters
565      }
```

A5:Για αλλαγή εμφάνισης των Documents στην εκτύπωση Αναφοράς

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\patient_file\report\custom_report.php

- Προσθήκη στην γραμμή 757

```
757      //Change the size of Document title
758      echo "<h4>" . xl('Document') . " " . $fname . "</h4>";//h1
```

A6:Για απαγόρευση πρόσβασης σε μη επιτρεπόμενο σε επισκέψεις χρήστη

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\patient_file\encounter\forms.php

- Προσθήκη στην γραμμή 17

```
17 <?php
18 //For not authorized users in LBF visit Forms my code
19 if (!$userauthorized){
20     die("Not authorized in Encounters !");
21 }
22 ?>
```

Προσθήκη στο αρχείο:

C:\xampp\htdocs\openemr\interface\ forms\LBF\new.php

- Προσθήκη στην γραμμή 33

```
32 //For not authorized users in LBF visit Forms my code
33 if (!$userauthorized){
34     die("Not authorized!");
35 }
```

Παράρτημα Β Πεδία φορμών που δημιουργήθηκαν

Obstetrics

1. Family history Obstetrics

Malformations	Begin	End	Treatment	Outcome
Hereditary	Begin	End	Treatment	Outcome
Diabetes	Begin	End	Treatment	Outcome
BP	Begin	End	Treatment	Outcome
Other1	Begin	End	Treatment	Outcome
Other2	Begin	End	Treatment	Outcome
Other3	Begin	End	Treatment	Outcome
Other4	Begin	End	Treatment	Outcome
Other5	Begin	End	Treatment	Outcome
Other6	Begin	End	Treatment	Outcome

2. Past diseases and Operations

Rubella	Begin	End	Treatment	Outcome
Hepatitis	Begin	End	Treatment	Outcome
Diabetes	Begin	End	Treatment	Outcome
Hematological	Begin	End	Treatment	Outcome
Psychiatric	Begin	End	Treatment	Outcome
Heart	Begin	End	Treatment	Outcome
Lungs	Begin	End	Treatment	Outcome
GIT	Begin	End	Treatment	Outcome
UT	Begin	End	Treatment	Outcome
Skin	Begin	End	Treatment	Outcome
SVT, DVT	Begin	End	Treatment	Outcome
Deformities	Begin	End	Treatment	Outcome
Pelvic				
Traumas	Begin	End	Treatment	Outcome
Operations	Begin	End	Treatment	Outcome
Sensitivities to	Begin	End	Treatment	Outcome
Medicines				

Other1	Begin	End	Treatment	Outcome
Other2	Begin	End	Treatment	Outcome
Other3	Begin	End	Treatment	Outcome
Other4	Begin	End	Treatment	Outcome
Other5	Begin	End	Treatment	Outcome
Other6	Begin	End	Treatment	Outcome

3. *Gynaecological history*

G	P	Ch	Ab	Cs	Perinatal deaths	
High risk pregnancy	Begin	End	Treatment	Outcome		
Malformations	Begin	End	Treatment	Outcome		
Cervical incompetence	Begin	End	Treatment	Outcome		
Infections	Begin	End	Treatment	Outcome		
Menses complications	Begin	End	Treatment	Outcome		
Breast	Begin	End	Treatment	Outcome		
Gynecological Operations	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other1	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other2	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other3	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other4	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other5	Begin	End	Treatment	Outcome		
Other6	Begin	End	Treatment	Outcome		

4. *Obstetrical History*

G	P	Ch	Ab	Cs	Perinatal deaths	
Pregnancy	Month	Year	Result	GA weeks	Sex (Female, Male)	Weight gr
Diagnosis	Pregnancy/	Delivery	Risks,Complications			

5. *Follow up Obstetrics*

Present Pregnancy

Conceived (Spontaneously, ART treatment, combined medicines) Contraception

Infertility (YES, NO) Infertility years Kind of infertility (Primary, Secondary)

Diagnosis Treatment

Period days Regular period (YES, NO)

Last menstrual period Aware/Certain of LMP (YES, NO)

Pregnancy age LMP Pregnancy age IVF

Follow up

Date of first visit

Date of follow up Gestational age Ultrasound Estimated fetal weight
Placenta AFV Edemas WeightBP mmHg Hg PLT Observations

Maternal Blood Group Paternal Blood Group

Maternal Serum Biochemistry Free β - hCG PAPP- A

Estimated risk for Trisomies

Maternal age

Fetus number

Trisomy 21 Background risk 21 Adjusted risk 21

Trisomy 18 Background risk 18 Adjusted risk18

Trisomy 13 Background risk 13 Adjusted risk 13

Fetus number

Trisomy 21 Background risk 21 Adjusted risk 21

Trisomy 18 Background risk 18 Adjusted risk18

Trisomy 13 Background risk 13 Adjusted risk 13

Triple test

aFP Test bhCG Test E3 Test

Ultrasound Operator

Examination Date BPD HC FL AC CRL Gestation Clinical Findings

Number of fetus

Presentation (Breech, Cephalic, Transverse, Oblique)

Placenta Presentation (Fundal, Untitor, Prostitor, Left lateral, Right lateral, Praevia, Praevia complete, Praevia partial)

Amniotic fluid volume index EFW

Doppler

Umbilical artery EDF positive

Treatment

Medicines

6. *Pregnancy Standard Profile*

FBC (YES,NO)

Blood Type (A, B, O, AB)

Rh (Positive, Negative)

Rubella IgG (YES, NO)

CMV –IgG+IgM (YES, NO)

Toxoplasma IgG+IgM (YES, NO)

VZV IgG+IgM (YES, NO)

HBsAg +Hep C (YES, NO)

Fasting sugar (YES, NO)

PT, PTT, INR (YES, NO)

VDRL (YES, NO)

MSU (YES, NO)

HIV I-II (YES, NO)

7. *Ultrasound Pregnancy follow up*

Date of ultrasound pregnancy follow up Pregnancy age Uterus size Fetal pulse

Fetal m/ent Findings on examination Instructions

Pregnancy hospitalization

Date in Hospital Date out of Hospital

Diagnosis

8. *Obstetrical Complications*

Ultrasound examinations

Date of Ultrasound Examination Week Lay F M BPD Fetus FHR Fetal

weight AFV Placenta Instructions Examinations

9. *Partogram*

Date of partogram Para Gestational age weeks Admission Time Time of
Labor Initiation

Prom (YES, NO) Time of PROM

Meconium

Contractions (YES, NO) Time of Contractions Show (YES, NO)

Time at Delivery

Dilation cm Time
 Preserved (YES, NO) Effaced (YES, NO) Anterior (YES, NO)
 Posterior (YES, NO) Thick (YES, NO) Medium (YES, NO)
 Thin (YES, NO) Head Height Fetal Pulse Meconium
 Pitocin (u) Analgesia Signature

Newborn Sex (Female, Male) Newborn Weight

Apgar 1 min Apgar 5 min

Way of delivery (Vertex, Breech)

Reason for intervention

Date of delivery Time at delivery Delivery time

Notes

Partogram Abbreviations

Fetal pulse (External, Internal) Pitocin dilution

N, Tac, Bra, ED, VD, LD, LBBV

10. Neonates Follow up Chart

Neonate details: Date of Birth: Time of birth: Birth weight:

Gender (Female, Male)

Pediatrician Mob Tel Obstetrician

Breast feeding (YES, NO) Tea (YES, NO) Milk Quantity Comments

Date

1st Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
2nd Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
3rd Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
4th Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
5th Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
6th Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
7th Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment
8th Meal	Vomit	Urine	Bowel	Temp	Comment

11. General Pregnancy Tests

Urine gen Test Glucosuria Test Proteinuria Test Hb Test Ht Test

Plt Test	WBC Test	Coombs Test	CrCl Test	Serum Cr Test	Other Test
Commitments for delivery		Diagnosis	Instructions for		

12. Diagnostic procedures

CVS	Amniocentesis due to genetic reason	Amniocentesis other
Cordocentesis	Cerclage Mc Donald	External version Fetal
reduction/fetocide	Polyhydramnios decompression	CTG Other Procedure

Oncology

1. Follow up Oncology cases

Cases follow up (Cervical precancerous and cancer, Endometrial cancer, Ovarian cancer, Breast cancer, Tubal cancer)

Date of visit	Operation chemotherapy Radiotherapy	Passed weeks
General Clinical exam	Abdominal examination	Lab results
Comments instructions	Image follow up	

Urogynaecology

1. Urogynaecology History

Current disease

SI UI

Dysuria Complaints (Frequent Urination, Stinging, Burning, Pain during urination, Suprapubic weight/pressure, Urgency to urinate, Feeling of incomplete emptying, Nocturia)

Urination Daily urination X

Night urination Bedwetting (YES, NO)

Evacuation habits (Well formed, Creamy, Wet, Marbles)

X/day

Sexual habits

Daily drink consumption

Water	Coffee	Tea	Alcohol	Sparkling drinks	Other drink
-------	--------	-----	---------	------------------	-------------

Last drink

Diet Bodyweight changes

Clinical Examination

Cough test

Aa Ba Ap Bp gh pb tvl c

Possible Diagnosis

Recommendation

Gynaecology

1. Gynaecology Ultrasound

Gynecological History

Last Period Cycle Bleeding duration

Pregnancies

Gravida Para

Indication Day of cycle

Type of Ultrasound (Transvaginal, Abdominal) View (Good, Bad)

Uterus Position Uterus longitudinal

Uterus anomalies (None, Septated, Tshape, Bicornuate)

Myometrium Myometrium Visualisation (Good, Bad)

Endometrium Endometrium Visualisation (Good, Bad)

Endometrium Total thickness

Structure/shape (Intact, Triple, Homogeneous)

Right ovary Right ovary Visibility (Visible, Not visible)

Right ovary Morphology Right ovary Outline (Smooth, Irregular, Dismorphic)

Right ovary Size Right ovary Volume

Left ovary Left ovary Visibility (Visible, Not visible)

Left ovary Morphology Left ovary Outline (Smooth, Irregular, Dismorphic)

Left ovary Size Left ovary Volume

Free fluid

Free fluid in PoD (YES, NO)

Comments

2. Breast

Appointment date Ultrasound examination date Height Weight

BMI Number of children

Age at first complete pregnancy

Months of breastfeeding

1st Birth 2nd Birth 3rd Birth 4th Birth

Mastodynia Before surgery (YES, NO) Mastodynia After surgery (YES, NO)

Knobby breasts (YES, NO) Bleeding nipples (YES, NO) If yes since when

Fibrocystic mastopathy

Date of Implants surgery Age during surgery

Reasons of surgery (Cosmetic Reasons, Better selfesteem, Better look professionally, better look socially)

Type of silicone

Report mammogram before surgery (YES, NO) If not why (Small breast technical problem, Neglect, Young age <40)

Clinical Breast size Before surgery Clinical Breast size After surgery

After 3 months evidence

Ultrasound findings Axilla Ultrasound findings Breast mass

Distribution of breast mass Sense of bloated breast before/during period (YES,NO)

Fully satisfied by operation (Yes, Little, Very little) Expected better results (YES, NO)

Results affect psychology (YES, NO) Improved quality of life (YES, NO)

Regretted surgery (YES,NO)

Reproduction

1. Ovulation Induction

Ovulation Induction Protocol Support therapy

Medication Procedure

Date Procedure Time

Oocyte pickup

Oocyte pickup Right Oocyte pickup Left

Type of IVF

Type of IVF Straight Type of IVF ICSI

Oocyte classification

Oocyte Right 1 Oocyte Right 2 Oocyte Right 3 Oocyte Right 4

Oocyte Right 5 Oocyte Right 6

Oocyte Left 1 Oocyte Left 2 Oocyte Left 3 Oocyte Left 4

Oocyte Left 5 Oocyte Left 6

Fertilization Rate Division Rate of embryos Number of Embryos transferred

ET procedure (Easy, Difficult, Very Difficult)
 Sperm final count Motility
 ICSI (Easy, Difficult, Very Difficult)
 Comment of Doctor Comment of Embryologist
 Result (Pregnant,Not Pregnant)

2. *Embryology Report*

Day of treatment

Ovarian Stimulation

Pergonal Start day pergonal End day pergonal Comment Pergonal Pergonal
 Ultrasound

FSH –Metrodin Start day FSH– Metrodin End day FSH –Metrodin Comment
 FSH– Metrodin FSH –Metrodin Ultrasound

Pure FSH - Gonal- F Start day Pure FSH - Gonal- F End day Pure FSH - Gonal- F
 Comment Pure FSH -Gonal- F Pure FSH -Gonal- F Ultrasound

Clomifen Citrate 50mg Start day Clomifen Citrate End day Clomifen Citrate
 Comment Clomifen Citrate Clomifen Citrate Ultrasound

GnRHa – Zoladex Start day GnRHa –Zoladex End day GnRHa – Zoladex
 Comment GnRHa – Zoladex GnRHa –Zoladex Ultrasound

Support

Parlodel 2.5mg/5mg Start day Parlodel 2.5mg/5mg End day Parlodel 2.5mg/5mg
 Comment Parlodel 2.5mg/5mg Parlodel 2.5mg/5mg Ultrasound

Prednizon 2.5/5/10 mg Start day Prednizon 2.5/5/10 mg End day Prednizon
 2.5/5/10 mg Comment Prednizon 2.5/5/10 mg Prednizon 2.5/5/10mg Ultrasound

Estradiol 1mg /2mg Start day Estradiol 1mg /2mg End day Estradiol 1mg /2mg
 Comment Estradiol 1mg /2mg Estradiol 1mg/2mg Ultrasound

Progesterone Sup 100 / 200 mg Start day Progesterone Sup 100 / 200 mg End day
 Progesterone Sup 100 / 200 mg Comment Progesterone Sup 100 / 200 mg

Progesterone Sup 100/200mg Ultrasound

Antibiotics Start day Antibiotics End day Antibiotics Comment Antibiotics
 Antibiotics Ultrasound

Progress and development

Estradiol Start day Estradiol End day Estradiol Comment Estradiol Estradiol
 Ultrasound

Progesterone Start day Progesterone End day Progesterone Comment Progesterone
 Progesterone Ultrasound

Prolactin	Start day Prolactin	End day Prolactin	Comment Prolactin	Prolactin
Ultrasound				
Ultrasoundfollicular	Start day Ultrasoundfollicular		End day Ultrasoundfollicular	
Comment Ultrasoundfollicular				
Endometrial thickness	Start day Endometrial thickness	End day Endometrial thickness		
Comment Endometrial thickness		Endometrial Ultrasound		
Doppler –Endometrium	Start day Doppler–Endometrium	End day Doppler–Endometrium		
Comment Doppler–Endometrium		Doppler–Endometrium Ultrasound		
Clinical examinations				
Cervix	Start day Cervix	End day Cervix	Comment Cervix	Cervix
Ultrasound				
Vagina	Start day Vagina	End day Vagina	Comment Vagina	Vagina
Ultrasound				
Sperm	Start day Sperm	End day Sperm	Comment Sperm	
Procedure				
ET				
AIH/AID	Start day AIH/AID	End day AIH/AID	Comment AIH/AID	AIH/AID
Ultrasound				
IUI/ICI	Start day IUI/ICI	End day IUI/ICI	Comment IUI/ICI	IUI/ICI
Ultrasound				
Sexual intercourse	Start day Sexual intercourse	End day Sexual intercourse	Comment	
Sexual intercourse				

Παράρτημα Γ Έξτρα

Γ1:Για την σωστή παρουσίαση των αρχείων pdf και εικόνων

Εγκατάσταση ImageMagick

Εγκατάσταση Ghostscript

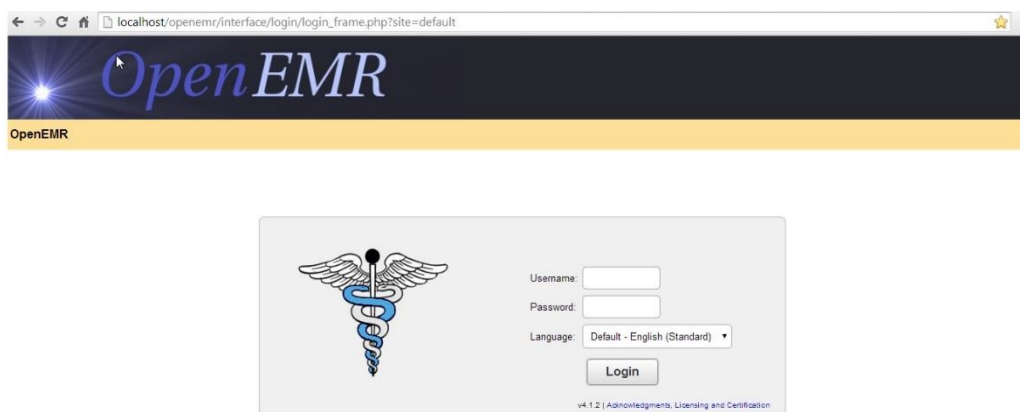
Γ2:Για την σωστή εγκατάσταση μεγάλων αρχείων sql στην βάση

Καλώντας το XAMPP- Control Panel Config Apache PHP/php.ini)

max_input_vars=10000

Παράρτημα Δ Εγχειρίδιο Διαχειριστή

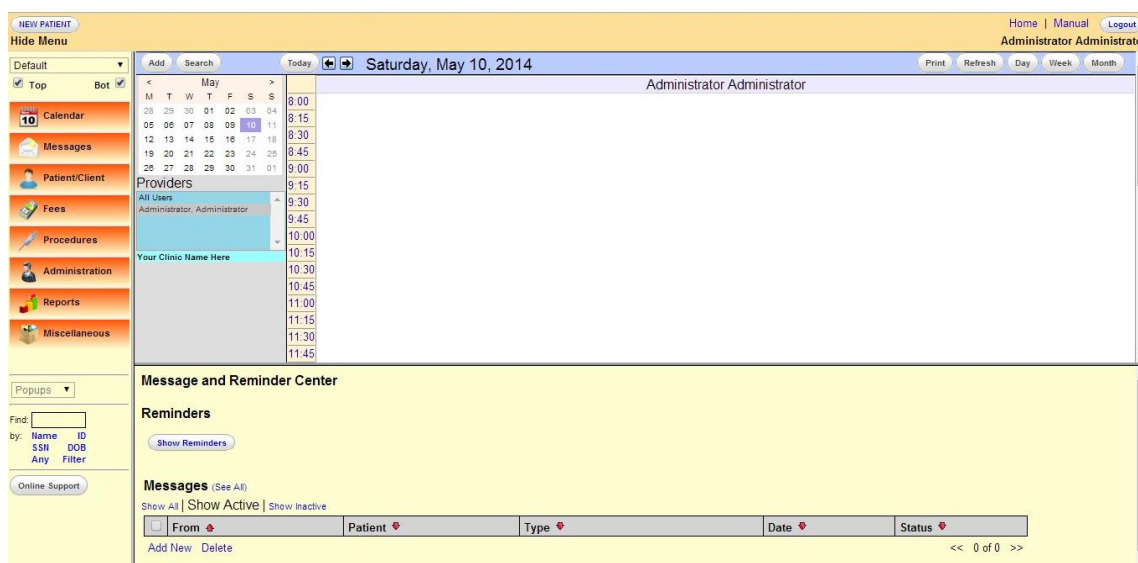
Εισαγωγή στην εφαρμογή:



Εικόνα 1: Οθόνη εισαγωγής χρήστη στην εφαρμογή

Με την πιο πάνω οθόνη επιτυγχάνεται η πρόσβαση του χρήστη στην εφαρμογή.

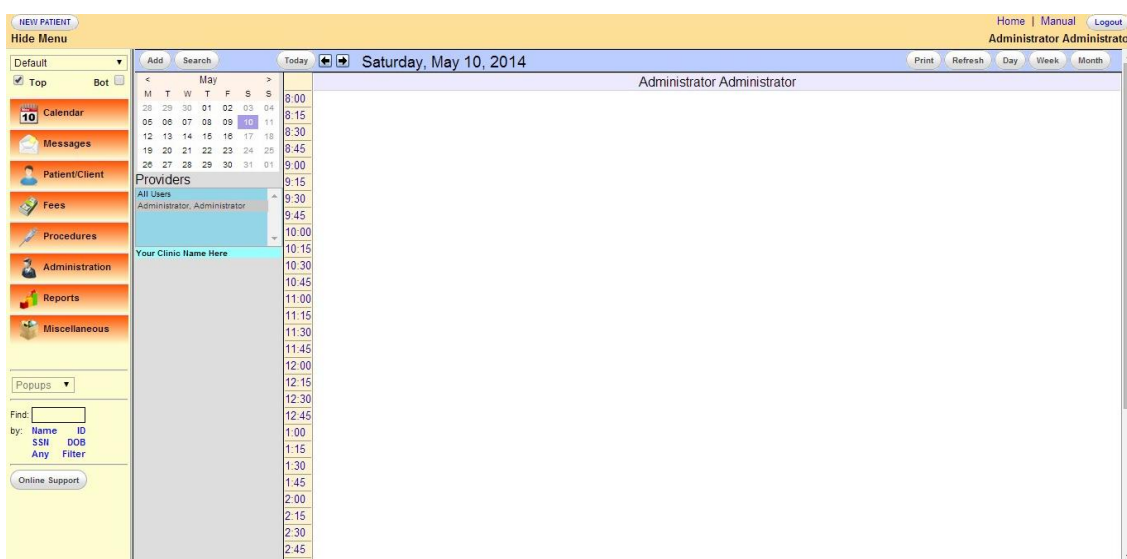
Ο διαχειριστής πρέπει να εισάγει το σωστό συνδυασμό ονόματος πρόσβασης-username και κωδικού πρόσβασης- password για να του επιτραπεί η είσοδος του στην εφαρμογή. Ακόμα έχει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας που επιθυμεί να χρησιμοποιεί η εφαρμογή. Αφού εισάγει τον συνδυασμό τότε η εφαρμογή προχωρά στην ταυτοποίηση του και αν ο συνδυασμός είναι σωστός του επιτρέπεται η πρόσβαση στην εφαρμογή. Έστω ότι ο διαχειριστής δίνει τους σωστούς κωδικούς και κατορθώνει πρόσβαση στην εφαρμογή.



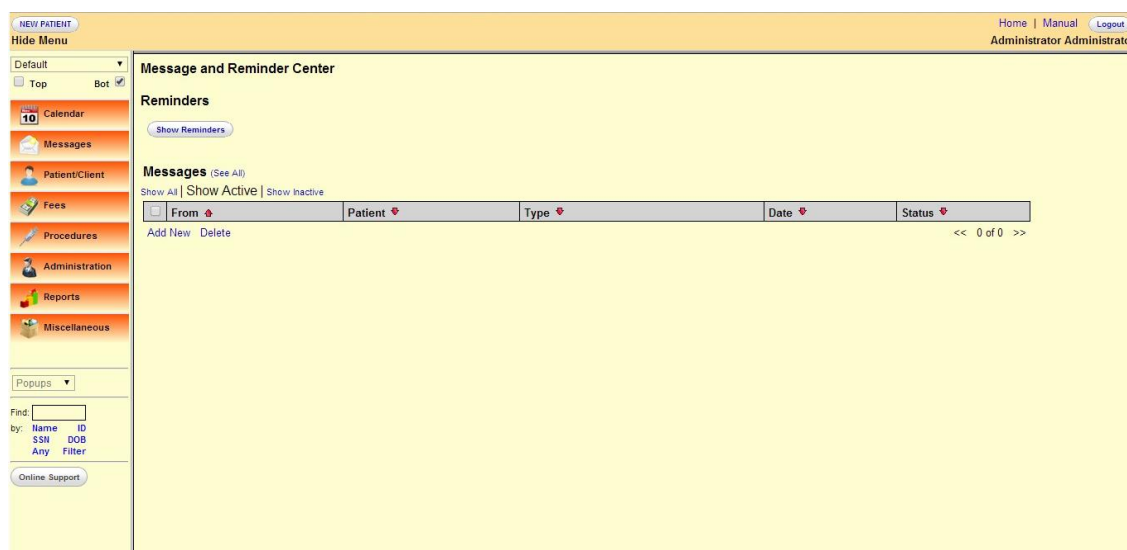
Εικόνα 2: Αρχική οθόνη όταν ο χρήστης εισαχθεί στην εφαρμογή.

Όταν ο διαχειριστής συνδεθεί με την εφαρμογή εμφανίζεται η αρχική οθόνη (Εικόνα 2) της εφαρμογής όπου και συμπεριλαμβάνει το αριστερό μενού πλοήγησης, στο κέντρο το ημερολόγιο της εφαρμογής και στο κάτω μέρος την λειτουργία για αποστολή μηνυμάτων και υπενθυμίσεων.

Η πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 2) χωρίζεται σε 3 μέρη, 1 αριστερό μενού πλοήγησης και 2 υπο-οθόνες στο κέντρο όπως παρατηρούμε. Για αποφυγή σύγχυσης του χρήστη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποια από τις δύο υπο-οθόνες να χρησιμοποιεί. Ο χρήστης μπορεί επιλέξει την οθόνη που θέλει επιλέγοντας από το αριστερό μενού πλοήγησης Πάνω-Τορ ή Κάτω-Βοτ ανάλογα.



Εικόνα 3: Επιλογή πάνω υπο-οθόνης



Εικόνα 4: Επιλογή κάτω υπο-οθόνης

Δημιουργία νέου χρήστη της εφαρμογής

Ο διαχειριστής επιθυμεί να δημιουργήσει ένα νέο χρήστη για την εφαρμογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Διαχείριση-Administration και ακολούθως Χρήστες-Users.

Εμφανίζεται μια οθόνη με όλους τους χρήστες που είναι ήδη καταχωρημένοι στην εφαρμογή.



Εικόνα 5: Οθόνη με τους καταχωρημένους χρήστες του συστήματος

Επιλογή Προσθήκη Χρήστη-Add User μέσα από την πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 5).

Εμφανίζεται η φόρμα Προσθήκη Χρήστη-Add User (Εικόνα 5) για συμπλήρωση των πεδίων που αφορούν στοιχεία του νέου χρήστη της εφαρμογής από τον διαχειριστή .

Εικόνα 6: Φόρμα για καταχώρηση στοιχείων του νέου χρήστη

Με την πιο πάνω οθόνη (*Εικόνα 6*) ο διαχειριστής μπορεί να προσδιορίσει και τον Έλεγχο Πρόσβασης-Access Control του χρήστη. Με τον έλεγχο πρόσβασης καθορίζεται σε ποια πεδία της εφαρμογής έχει πρόσβαση ο χρήστης. Ο διαχειριστής επιλέγει Αποθήκευση-Save για να ολοκληρωθεί η προσθήκη του νέου χρήστη και επιστροφή στην οθόνη με την λίστα των χρηστών είτε Ακύρωση-Cancel όπου αναιρείται η λειτουργία και γίνεται επιστροφή και πάλι στην προηγούμενη λίστα.

Τροποποίηση στοιχείων υπάρχον χρήστη της εφαρμογής

Ο διαχειριστής επιθυμεί να τροποποιήσει στοιχεία ενός υπάρχον χρήστη επιλέγει, αν δεν βρίσκεται ήδη στην λίστα με τους καταχωρημένους χρήστες, από το αριστερό μενού πλοήγησης Διαχείριση-Administration και ακολούθως Χρήστες-Users.

Επιλέγεται ο χρήστης για τον οποίου θα τροποποιηθούν τα δεδομένα .

Επιλέγεται από τον πίνακα και αφού εμφανιστεί η φόρμα επεξεργασίας του χρήστη Επεξεργασία Χρήστη-Edit User (Εικόνα 7) γίνεται εύρεση του πεδίου για το οποίο επιθυμείται η τροποποίηση.

Ακολούθως επιλέγει Αποθήκευση-Save για καταχώρηση των αλλαγών ή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της διαδικασίας.

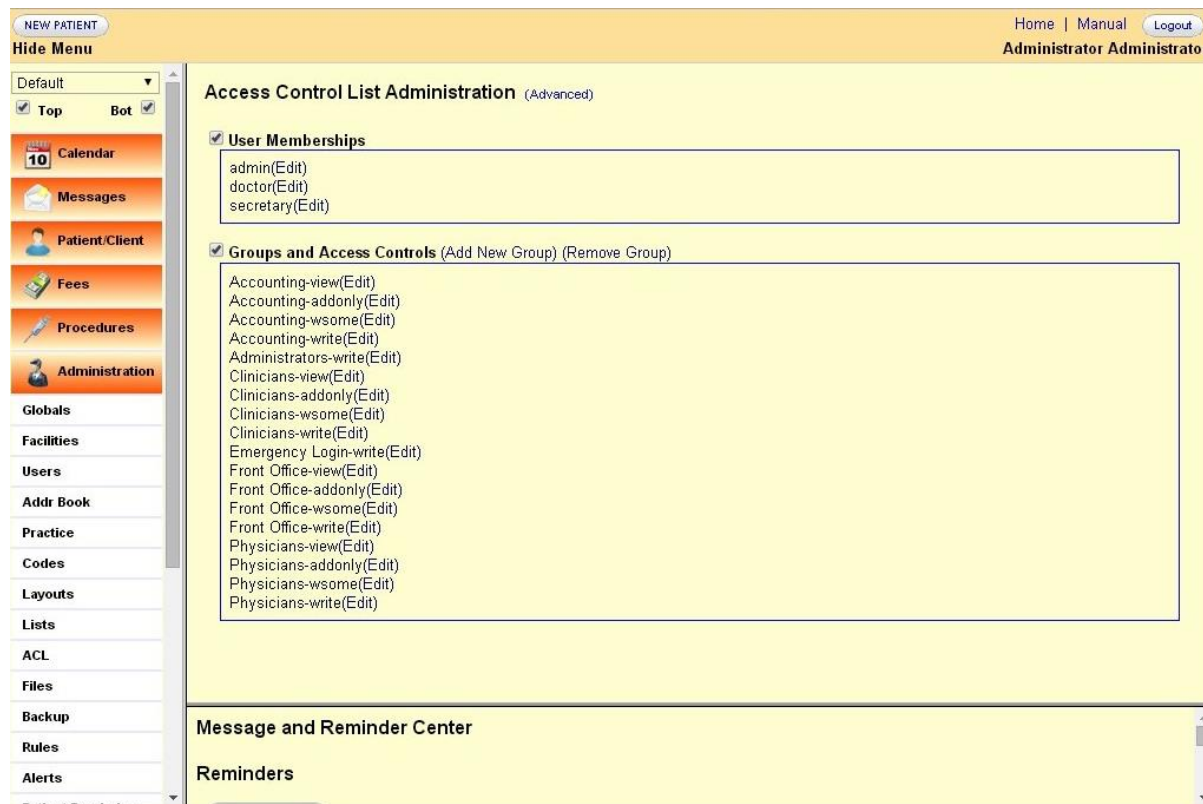
Εικόνα 7: Φόρμα για τροποποίηση στοιχείων του επιλεγμένου χρήστη

Για αλλαγή του κωδικού πρόσβασης ο διαχειριστής συμπληρώνει το πεδίο Your Password με τον κωδικό του και έπειτα συμπληρώνει το πεδίο User's New Password στο οποίο καταχωρείται ο καινούργιος κωδικός του χρήστη. Ακολούθως επιλέγει Αποθήκευση-Save για καταχώρηση της αλλαγής κωδικού ή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της διαδικασίας.

Προσδιορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε οποιαδήποτε ειδικότητα χρήστη.

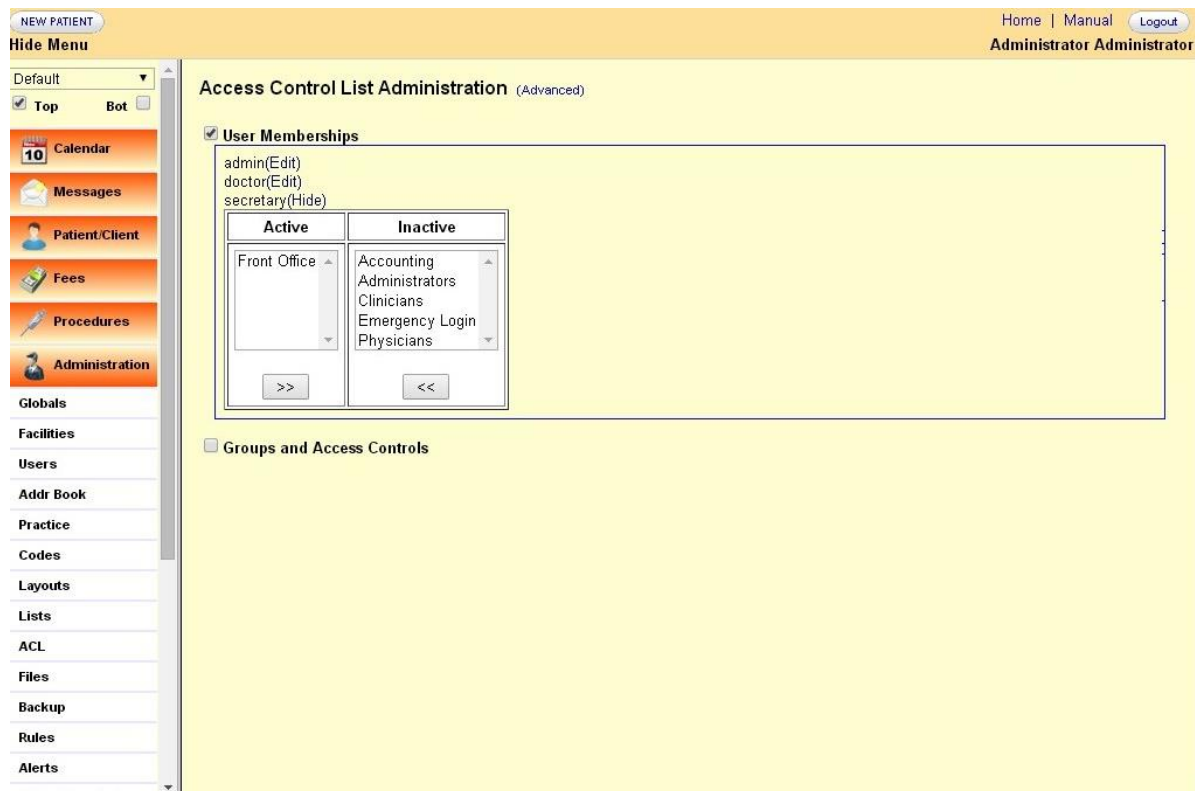
Ο διαχειριστής για να καθορίσει σε ποιές λειτουργίες θα έχει πρόσβαση η κάθε ομάδα χρηστών,

επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration, και έπειτα την επιλογή Δικαιωμ. Προσβ. ACL-ACL (Εικόνα 8).



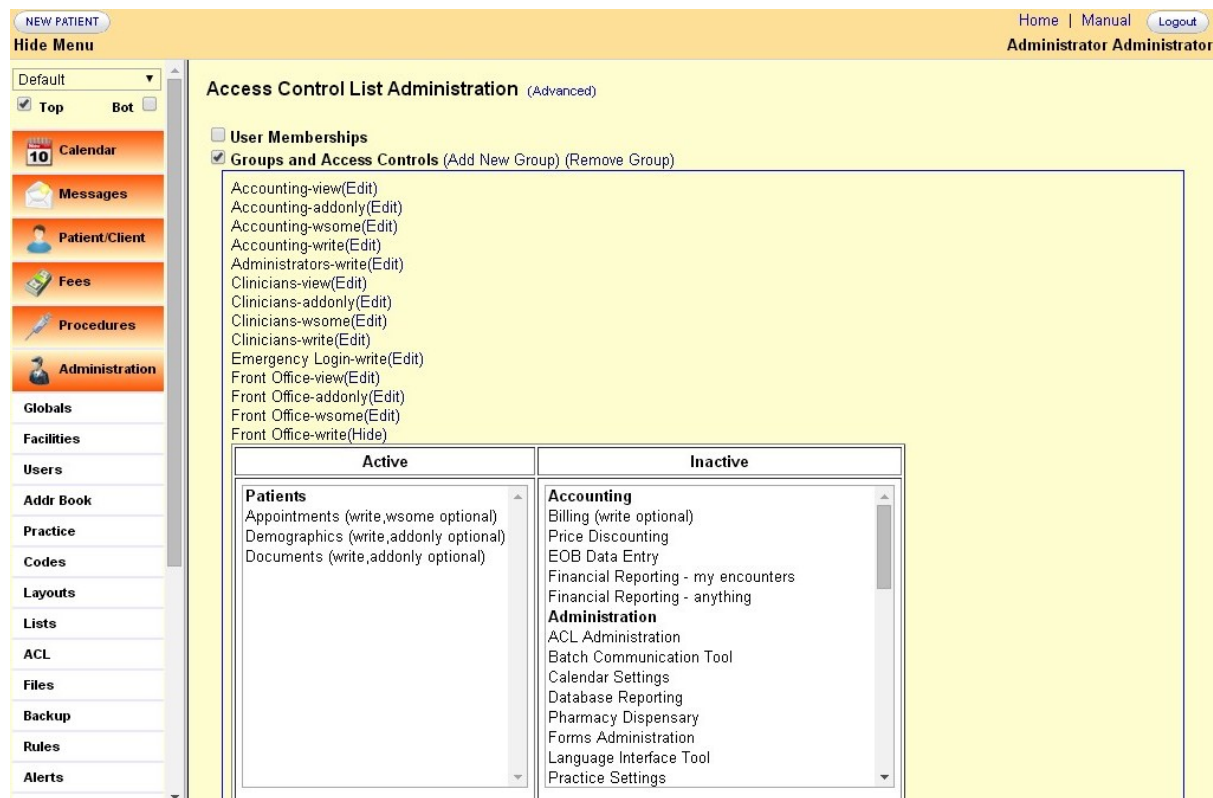
Εικόνα 8: Οθόνη Επεξεργασίας δικαιωμάτων πρόσβασης κάθε ομάδας χρήστη

Στην κατηγορία User Memberships εμφανίζονται όλοι οι καταχωρημένοι χρήστες της εφαρμογής και με την επιλογή Επεξεργασίας-Edit, ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει την ειδικότητα του επιλεγμένου χρήστη. Ακόμα για κάθε ειδικότητα καθορίζονται τα δικαιώματα πρόσβασής του στα πεδία του μενού πλοήγησης. Η φόρμα για Προσδιορισμό ειδικότητας χρήστη του χρήστη φαίνεται στην Εικόνα 9.



Εικόνα 9: Προσδιορισμός ειδικότητας χρήστη

Στην κατηγορία Ομάδες και έλεγχος πρόσβασης-Groups and Access Controls ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να καθορίσει σε ποια πεδία θα μπορούν να έχουν πρόσβαση οι χρήστες κάθε ειδικότητας.



Εικόνα 10: Καθορισμός πεδίων πρόσβασης

Στην οθόνη (Εικόνα 10) επιλέγονται ποια πεδία του μενού πλοήγησης θα είναι ενεργά και ποια ανενεργά για κάθε ομάδα ειδικότητας.

Δημιουργία καινούριας ομάδας και δικαιωμάτων πρόσβασης για την ειδικότητα αυτή.

Ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να δημιουργήσει καινούρια ομάδα και να προσδιορίσει τα δικαιώματα πρόσβασης στην εφαρμογή. Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration, και έπειτα την επιλογή Δικαιωμ. Προσβ. ACL-ACL. Στην κατηγορία Ομάδες και Δικαιώματα Πρόσβασης-Groups and Access Controls βρίσκονται όλες οι κατηγορίες ειδικοτήτων.

Εικόνα 11: Προσθήκη νέας ομάδας ειδικότητας

Επιλογή του κουμπιού Πρόσθεση Καινούριας Ομάδας-Add New Group. Εμφανίζεται η φόρμα Πληροφορίες Καινούριας Ομάδας- New Group Information (Εικόνα 11) όπου ο διαχειριστής συμπληρώνει τα πεδία. Επιλέγει Υποβολή-Submit για καταχώρηση της καινούριας ομάδας ή Εκκαθάριση-Clear όπου όλα τα στοιχεία αδειάζουν ή με την επιλογή Ακύρωση-Cancel γίνεται ακύρωση της λειτουργίας δημιουργίας νέας ομάδας.

Προσθήκη νέου ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η καταγραφή στοιχείων και δεδομένων του νέου ασθενή.

NEW PATIENT Home | Manual Logout
Administrator Administrator

Hide Menu

Default
Top Bot

Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Administration
Reports
Miscellaneous

Search or Add Patient

☒ Who

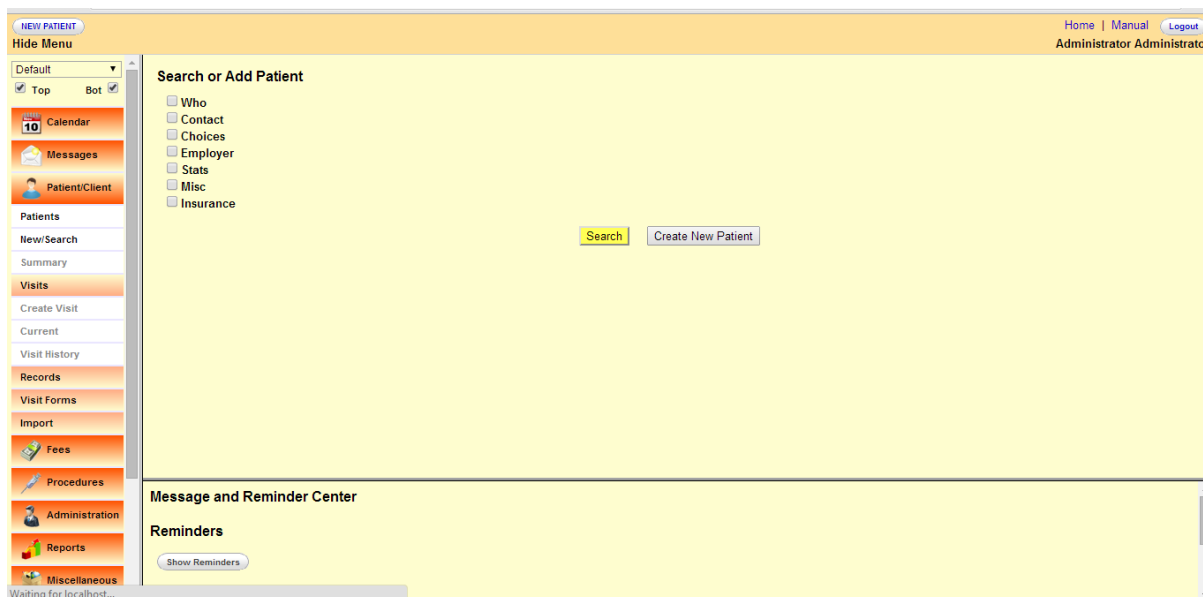
Name: Unassigned External ID:
DOB: Sex: Unassigned
S.S.: License/ID:
Marital Status: Unassigned
User Defined:

☐ Contact
☐ Choices
☐ Employer
☐ Stats
☐ Misc
☐ Insurance

Search Create New Patient

Εικόνα 12: Οθόνη με τα πεδία του ασθενή

Εμφάνιση στον χρήστη της πιο πάνω οθόνης για προσθήκη της ασθενούς, όπου καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή.



Εικόνα 13: Οθόνη με τα κατηγορίες πεδία του ασθενή

Στην οθόνη Εικόνα 13 παρουσιάζονται οι κατηγορίες των στοιχείων του ασθενή που μπορεί ο χρήστης που τον δημιουργεί να συμπληρώσει για αυτόν.

Τα στοιχεία τα οποία μπορεί να συμπληρώσει ο χρήστης έχουν σχέση με :

Ταυτότητα- Who : Γενικές πληροφορίες για την ταυτότητα του Ασθενή.

Επαφή -Contact : Πληροφορίες σε σχέση με την επικοινωνία με τον Ασθενή

Επιλογές-Choices : Τρόπος Ζωής του Ασθενή.

Εργοδότηση-Employer : Πληροφορίες για την εργοδότηση του Ασθενή

Στατιστικά-Stats : Στατιστικά στοιχεία για τον Ασθενή

Διάφορα-Misc :Πληροφορίες σε περίπτωση θανάτου του Ασθενή

Ασφάλιση -Insurance: Πληροφορίες για την Ασφάλεια που έχει ο Ασθενής

Από αυτές τις 7 κατηγορίες, οι πιο σημαντικές για την περίπτωση μας είναι Ταυτότητα- Who,

Επαφή -Contact και Στατιστικά-Stats.

NEW PATIENT Home | Manual Logout
Administrator Administrator

Hide Menu

Default
Top Bot

Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Administration
Reports
Miscellaneous

Search or Add Patient

☐ Who
☒ Contact

Address: City:
 State: Add Postal Code:
 Country: Add Mother's Name:
 Guardian's Name: Emergency Contact:
 Emergency Phone: Home Phone:
 Work Phone: Mobile Phone:
 Contact Email:

☐ Choices
☐ Employer
☐ Stats
☐ Misc
☐ Insurance

Search Create New Patient

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Εικόνα 14: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Επαφή –Contact

NEW PATIENT Home | Manual Logout
Administrator Administrator

Hide Menu

Default
Top Bot

Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Administration
Reports
Miscellaneous

Search or Add Patient

☐ Who
☐ Contact
☐ Choices
☐ Employer
☒ Stats

Language: Add Ethnicity:
 Race: Financial Review Date:
 Family Size: Monthly Income:
 Homeless, etc.: Interpreter:
 Migrant/Seasonal: Referral Source: Add
 VFC:

☐ Misc
☐ Insurance

Search Create New Patient

Message and Reminder Center

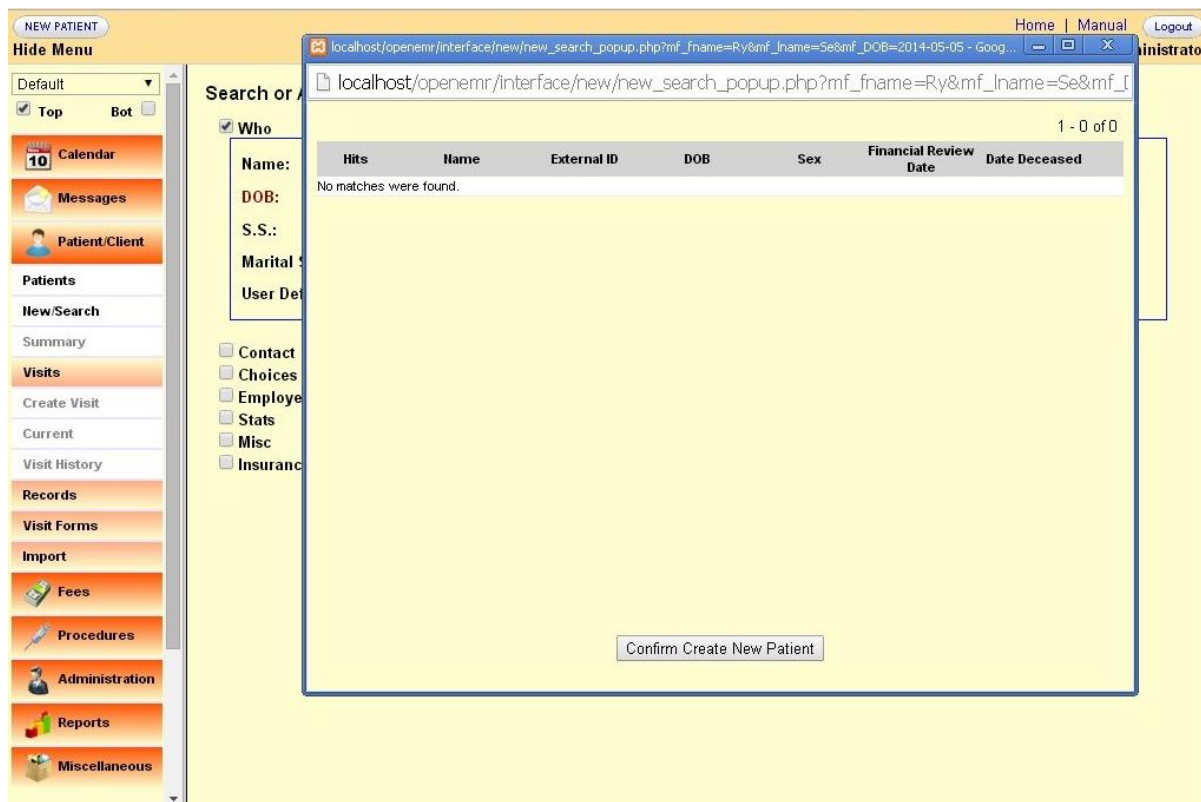
Reminders

Show Reminders

Εικόνα 15: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Στατιστικά-Stats

Αφού συμπληρωθούν τα στοιχεία του Ασθενή από τον χρήστη τότε επιλέγει Δημιουργία Νέου Ασθενούς-Create New Patient.

Εμφάνιση φόρμας (Εικόνα 16) όπου παρουσιάζει ασθενείς με τα ίδια δεδομένα εφόσον υπάρχουν. Αν υπάρχουν ασθενείς τότε επιλογή Ακύρωση-Cancel και επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα.



Εικόνα 16: Λίστα με ασθενείς με τα ίδια στοιχεία

Εάν εμφανίζεται η φόρμα χωρίς ασθενείς δηλαδή επιβεβαιώνεται πως είναι ένας καινούργιος ασθενής, τότε επιλογή Επιβεβαίωση δημιουργίας Νέου Ασθενούς-Confirm Create New Patient.

Αφού εκτελεστεί η λειτουργία Δημιουργία Νέου Ασθενούς- Create New Patient τότε εμφανίζεται η οθόνη (Εικόνα 17) όπου παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για τον ασθενή από τον χρήστη. Στην κατηγορία της οθόνης που είναι τα Δημογραφικά- Demographics, δηλαδή τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή με την επιλογή Επέκταση- Expand επιτυγχάνεται η παρουσίαση των στοιχείων που συμπληρώθηκαν στις κατηγορίες που υπήρχαν προηγουμένως.

NEW PATIENT
CLEAR ACTIVE PATIENT

Patient: **Stalo Papavarnava (652255)**
DOB: 1967-10-06 Age: 46

Encounter History

Home | Manual | Logout

Administrator Administrator

Papavarnava, Stalo
Delete

History | Report | Documents | Transactions | Issues

Billing (expand)

Edit Demographics (collapse)

Who
Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Mrs. Stalo Papavarnava **External ID:** 652255
DOB: 1967-10-06 **Sex:** Female
S.S.: **License/ID:**
Marital Status: Married
User Defined:

Edit Notes (expand)

Edit Patient Reminders (expand)

Edit Disclosures (expand)

Vitals (collapse)

No vitals have been documented.

Edit Clinical Reminders (collapse)

Measurement: Weight (Past Due)
Measurement: Mammogram (Past Due)
Examination: Pap Smear (Past Due)
Assessment: Tobacco (Past Due)

Add Appointments (collapse)

None

Edit Medical Problems (collapse)

Nothing Recorded

Edit Allergies (collapse)

Nothing Recorded

Edit Medications (collapse)

Nothing Recorded

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Administration

Reports

Miscellaneous

Εικόνα 17: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Αναζήτηση ασθενή της εφαρμογής

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η αναζήτηση του ασθενή.

Εμφανίζεται η Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή (Εικόνα 18).

NEW PATIENT

Home | Manual | Logout

Administrator Administrator

Hide Menu

Default

Top Bot

10 Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Administration

Reports

Search or Add Patient

Who

Name: Unassigned External ID:

DOB: Sex: Female

S.S.: License/ID:

Marital Status: Unassigned

User Defined:

☐ Contact

☐ Choices

☐ Employer

☐ Stats

☐ Misc

☐ Insurance

Search Create New Patient

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Εικόνα 18: Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή

Αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του ασθενή που αναζητεί τότε επιλέγει Αναζήτηση-Search. Έπειτα γίνεται εμφάνιση φόρμας όπου γίνεται Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων Αναζήτησης του Ασθενή (Εικόνα 19).

[Help]

1 - 3 of 3

Name	Phone	SS	DOB	ID	PID	[Number Of Encounters]	[Days Since Last Encounter]	[Date of Last Encounter]	[90 Days From Last Encounter]
Papavarnava, Despina			04/07/1968	2	0				
Papavarnava, Stalo			10/06/1967	3	1	23		04/18/14	Thursday, 07/17/14
Tzirtzipi, Katerina			04/03/1992	1	6	3		05/08/14	Wednesday, 08/06/14

Female

Create New Patient

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Εικόνα 19: Φόρμα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Αναζήτησης Ασθενή

Αν υπάρχουν ασθενείς που ταυτίζονται με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για αναζήτηση, τότε επιλέγεται ο Ασθενής που αναζητείται.

Έπειτα παρουσιάζεται η οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του ασθενή που επιλέχθηκε (Εικόνα 20).

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes buttons for "NEW PATIENT" and "CLEAR ACTIVE PATIENT", patient information (Stalo Papavarnava (3), DOB: 1967-10-06, Age: 46), and navigation links (Home, Manual, Logout).
- Left Sidebar:** A "Hide Menu" section with a "Default" dropdown and checkboxes for "Top" and "Bot". Below this is a "Calendar" icon with the number "10", followed by "Messages", "Patient/Client", "Patients", "New/Search", "Summary", "Visits", "Create Visit", "Current", "Visit History", "Records", "Visit Forms", "Import", "Fees", "Procedures", "Administration", and "Reports".
- Main Content Area:**
 - Patient Information:** "Papavarnava, Stalo" with a "Delete" button. Below it are tabs for "History", "Report", "Documents", "Transactions", and "Issues".
 - Billing (expand):** A section with an "Edit" button.
 - Demographics (expand):** A section with an "Edit" button.
 - Notes (expand):** A section with an "Edit" button.
 - Patient Reminders (expand):** A section with an "Edit" button.
 - Disclosures (expand):** A section with an "Edit" button.
 - Vitals (collapse):** A section with the text "No vitals have been documented."
 - Clinical Reminders (collapse):** A section with an "Edit" button. It lists several reminders: "Measurement: Weight (Past Due)", "Measurement: Mammogram (Past Due)", "Examination: Pap Smear (Past Due)", and "Assessment: Tobacco (Past Due)".
 - Appointments (collapse):** A section with an "Add" button. It shows an appointment for "Saturday, 2014-05-24" at "10:15 am Office Visit" by "Administrator Administrator".
 - Medical Problems (collapse):** A section with an "Edit" button. It shows "Nothing Recorded".
 - Allergies (collapse):** A section with an "Edit" button. It shows "Nothing Recorded".
 - Medications (collapse):** A section with an "Edit" button. It shows "Nothing Recorded".
 - Immunizations (collapse):** A section with an "Edit" button. It shows "None".
 - Prescription (collapse):** A section with an "Edit" button. It shows "None".

Εικόνα 20: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Τροποποίηση στοιχείων ενός ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες(Εικόνα 21). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή και εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία του ασθενή που θα τροποποιήσει ο χρήστης (Εικόνα 20).

Full Name	Home Phone	SSN	Date of Birth	External ID
Papavarnava, Despina			1968-04-07	2
Papavarnava, Stalo V			1967-10-06	3
Tzirtzipi, Katerina			1992-04-03	1

Εικόνα 21: Παρουσίαση Καταγεγραμμένων Ασθενών

Ακολούθως με την επιλογή της κατηγορίας που θέλει να επεξεργαστεί, επιλέγει το αντίστοιχο Επεξεργασία-Edit της κατηγορίας και εμφανίζεται η οθόνη Εικόνα 22 για επεξεργασία.

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (3) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home | Manual Logout Administrator Administrator

Hide Menu

Default Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Administration Reports

Current Patient Save Cancel

Demographics

Who Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Mrs. Stalo V External ID: 3
Papavarnava
DOB: 1967-10-06 Sex: Female
S.S.: License/ID:
Marital Status: Married
User Defined:

Insurance

Primary Secondary Tertiary

Primary Insurance Provider : Search/Add Unassigned Relationship : (Browse)
Plan Name : Subscriber :
Effective Date : 0000-00-00 D.O.B. : 0000-00-00 Sex: Unassigned

Past Encounters and Documents (To Billing View) Results per page: 20

1-1 of 1

Date	Issue	Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-09		Document: EPL 1.pdf (CCR)			
2014-05-09		Document: FDI.pdf (Flash Report)			

Εικόνα 22: Οθόνη Τροποποίησης όλων των στοιχείων του ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των τροποποιήσεων του χρήστη στα στοιχεία του ασθενή ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για να μην αποθηκευτούν οι τροποποιήσεις.

Καθορισμός ραντεβού ασθενή

Αν δεν είναι ήδη επιλεγμένος ο ασθενής για τον οποίο θα καθοριστεί ραντεβού τότε γίνεται Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή του ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία ραντεβού.

Για καθορισμό ραντεβού υπάρχουν 2 τρόποι.

Ο πρώτος είναι μέσα από την οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του Ασθενή.

Γίνεται Επιλογή Προσθήκη-Add από την κατηγορία Ραντεβού-Appointments στα δεξιά της οθόνης.

Εμφανίζεται η φόρμα για καθορισμό του ραντεβού Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event (Εικόνα 23) όπου συμπληρώνει ο χρήστης τα στοιχεία του ραντεβού .

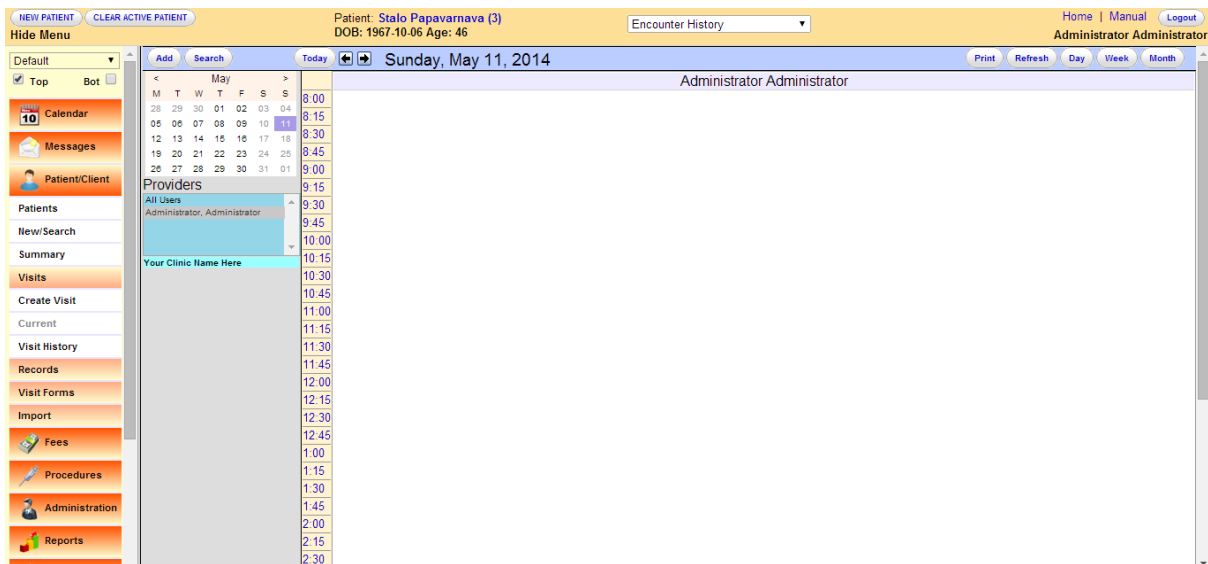
Εικόνα 23: Φόρμα Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος Ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των πληροφοριών και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας του ραντεβού.

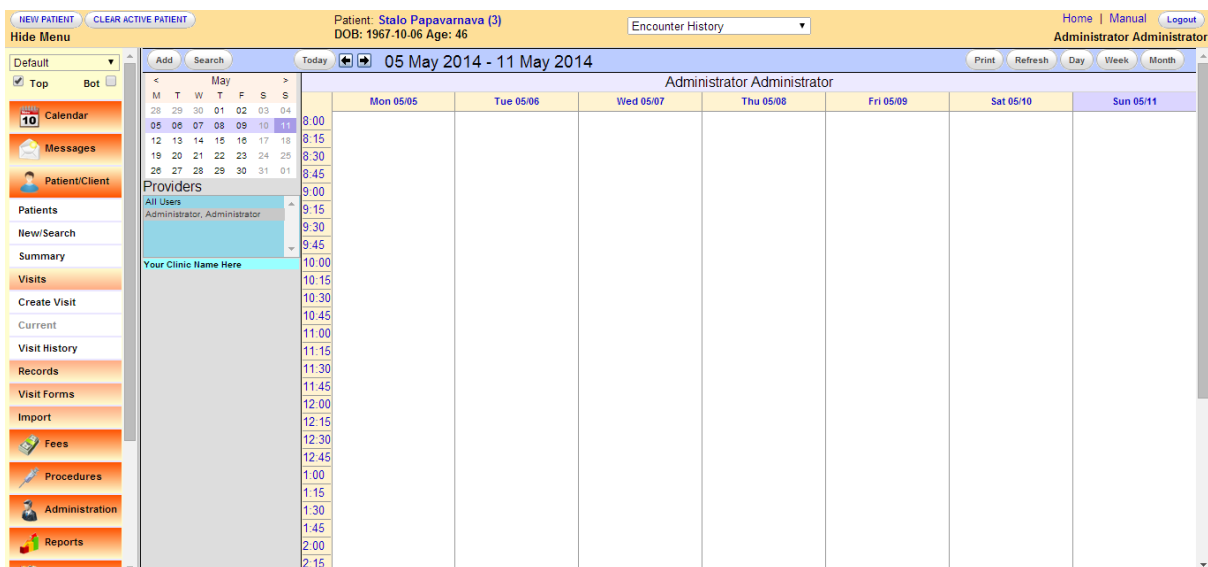
Ο δεύτερος τρόπος είναι Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ημερολογίου-Calendar.

Υπάρχουν 3 είδη προβολής Ημερολογίου για τον χρήστη.

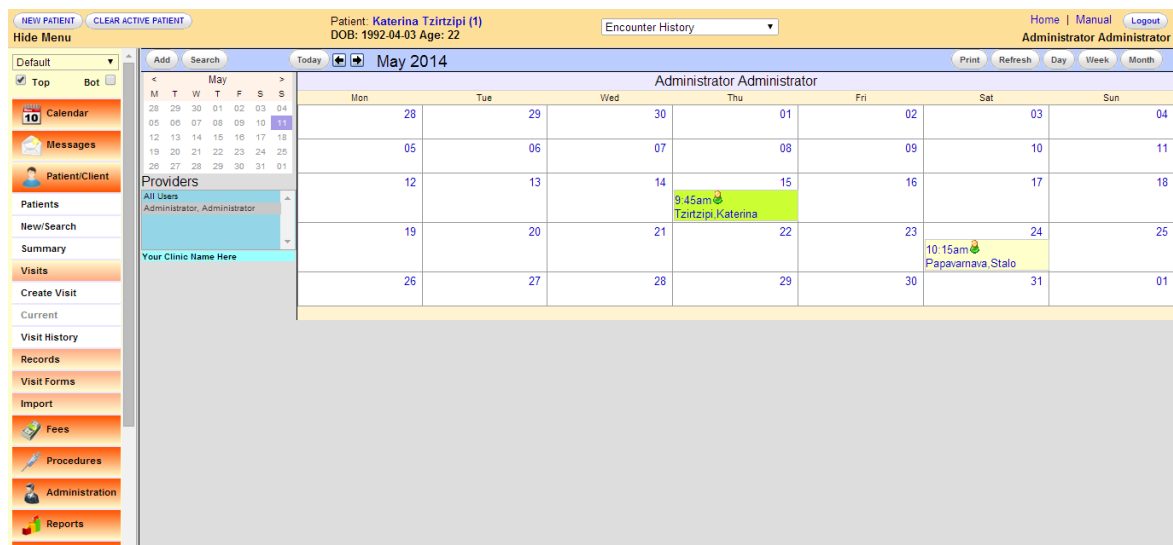
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα (Εικόνα 24)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα (Εικόνα 25)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα (Εικόνα 26)



Εικόνα 24: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα



Εικόνα 25: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα



Εικόνα 26: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα

Έστω ότι ο χρήστης χρησιμοποιεί την Εμφάνιση ανά μέρα.

Ο χρήστης ακολούθως επιλέγει ημερομηνία και ώρα για το ραντεβού από το ημερολόγιο.

Έπειτα εμφάνιση της φόρμας Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event για καθορισμό του ραντεβού (Εικόνα 27).

The screenshot shows the 'Add New Event' form in the OpenEMR application. The form is titled 'Add New Event' and is displayed in a Google Chrome browser window. It contains fields for Patient, Provider, Category (Office Visit), Date (2014-05-10), Time (9:30 AM), Title (Office Visit), Facility, Billing Facility, Patient (Papavarnava, Stalo), Provider (Administrator, Administrator), Status (- None), and Comments. There are also checkboxes for 'All day event' and 'Repeats' (every day). Buttons at the bottom include Save, Find Available, Delete, Cancel, and Create Duplicate. The background shows the OpenEMR interface with a sidebar menu and a calendar view.

Εικόνα 27: Φόρμα για Καθορισμό Ραντεβού Ασθενή

Συμπλήρωση των στοιχείων που αφορούν το ραντεβού του ασθενή και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο (Εικόνα 28).

OpenEMR

localhost/openemr/interface/main/main_screen.php?auth=login&site=default

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: **Stalo Papavarnava (652255)** DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History

Home | Manual | Logout

Administrator Administrator

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Administration

Reports

Miscellaneous

Add Search Today Saturday, May 10, 2014 Print Refresh Day Week Month

Administrators

Providers

All Users

Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

8:00

8:15

8:30

8:45

9:00

9:15

9:30 - Papavarnava, Stalo

9:45

10:00

10:15

10:30

10:45

11:00

11:15

11:30

11:45

12:00

12:15

12:30

12:45

1:00

1:15

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Messages (See All)

Εικόνα 28: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη στο ημερολόγιο

Δημιουργία επίσκεψης

Με την προϋπόθεση της ύπαρξης του ασθενή στην εφαρμογή, μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει επίσκεψη για αυτόν. Η δημιουργία επίσκεψης είναι πολύ σημαντική καθώς χωρίς την ύπαρξη επίσκεψης δεν μπορούν να συμπληρωθούν οι φόρμες επίσκεψης του ασθενή που αποθηκεύουν τα ιατρικά δεδομένα του.

Αν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής, επιλέγεται από την Οθόνη Παρουσίασης των καταχωρημένων ασθενών και για να φτάσει ο χρήστης στην οθόνη αυτή πρέπει να επιλέξει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 21). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή.

Στην συνέχεια υπάρχουν και πάλι 2 τρόποι για δημιουργία της επίσκεψης για τον επιλεγμένο ασθενή.

Ο πρώτος τρόπος είναι με επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης το Νέα Επίσκεψη-New Encounter.

Ο δεύτερος είναι από το αριστερό μενού πλοήγησης Επισκέψεις-Visits και Δημιουργία Επίσκεψης –Create Visit. Εμφανίζεται η πιο κάτω οθόνη (Εικόνα 29) για τον χρήστη να συμπληρώσει τα στοιχεία της επίσκεψης. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας της επίσκεψης.

Εικόνα 29: Εμφάνιση φόρμας Φόρμα Νέας Επίσκεψης

Εφόσον δημιουργηθεί η επίσκεψη, έπειτα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης αυτής που προς το παρόν είναι άδεια (Εικόνα 30).

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Encounter Summary

Administrative

Clinical

Subspecialties

2014-05-21 Encounter for Stalo Papavarnava

Expand All

Collapse All

Obstetrics

Oncology

Urogynaecology

Gynaecology

Reproduction

Provided Education Resource(s)?

Provided Clinical Summary?

Transition/Transfer of Care?

Medication Reconciliation Performed?

Edit

Patient Encounter by Vasiliou Tanos (Collapse)

Facility: Your Clinic Name Here

Reason: First visit

Εικόνα 30: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων νέας επίσκεψης

Προβολή περίληψης επίσκεψης (1)

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης μιας συγκεκριμένης επίσκεψης ενός ασθενή.

Επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.

Επιλέγει τον ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή περίληψης της επίσκεψης.

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να δούμε την περίληψη της.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης (Εικόνα 31).

The screenshot displays a medical software interface. At the top, a header bar shows the patient's name 'Papavarnava, Stalo', DOB '1967-10-06', and age '46'. Below this, a sidebar menu on the left contains options like 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Create Visit', 'Current', 'Visit History', 'Records', 'Visit Forms', 'Import', 'Fees', 'Procedures', 'Administration', and 'Reports'. The main content area is divided into several sections. The top section shows the patient's name and a 'Delete' button. Below this, there are tabs for 'History', 'Report', 'Documents', 'Transactions', and 'Issues'. The 'Report' tab is active, showing a 'Billing' section with expandable fields for 'Demographics', 'Notes', 'Patient Reminders', and 'Disclosures'. To the right, there are 'Clinical Reminders' and 'Appointments' sections. The bottom section is titled '2014-04-18 Encounter for Stalo Papavarnava' and contains a table of clinical data:

Encounter Summary	Administrative	Clinical	Subspecialties
2014-04-18 Encounter for Stalo Papavarnava			
☐ Provided Education Resource(s)?			
☐ Provided Clinical Summary?			
☐ Transition/Transfer of Care?			
☐ Medication Reconciliation Performed?			
Obstetrics by Administrator Administrator (Collapse)			
Pregnancy Standard Profile FBC: YES			
Blood Type: A			
Rh: Positive			
Rubella IgG: YES			
CMV -IgG+IgM: NO			
Toxoplasma IgG+IgM: NO			
VZV IgG+IgM: YES			

Εικόνα 31: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Συμπλήρωση φορμών επίσκεψης

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης φορμών για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Εάν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής τότε, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν και επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών επίσκεψης.

Έπειτα επιλέγεται από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες.

Δύο τρόποι για επιλογή φόρμας επίσκεψης:

- Όταν επιλεχθεί η επίσκεψη τότε αυτόματα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties (Εικόνα 32). Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The top navigation bar includes buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', along with patient information (DOB: 1967-10-06, Age: 46) and encounter details (Selected Encounter: 2014-04-18 (22)). A left sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options including 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Records', 'Visit Forms', and various medical specialties. The main content area is divided into several sections: 'Billing' (expandable), 'Demographics' (expandable), 'Notes' (expandable), 'Patient Reminders' (expandable), 'Disclosures' (expandable), 'Vitals' (collapse), 'Clinical Reminders' (collapse), 'Appointments' (collapse), and 'Medical Problems' (collapse). Below these, there are tabs for 'Encounter Summary', 'Administrative', 'Clinical', and 'Subspecialties'. The 'Subspecialties' tab is currently selected, showing a list of specialties (Obstetrics, Oncology, Urogynaecology, Gynaecology, Reproduction) and a section for 'Obstetrics by Administrator Administrator (Collapse)'. This section contains a table with pregnancy-related data: Pregnancy Standard Profile FBC (YES), Blood Type (A), Rh (Positive), and Rubella IgG (YES). On the right side of the 'Subspecialties' tab, there are checkboxes for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'.

Εικόνα 32: Tabs για επιλογή φόρμας Επίσκεψης

- Αφού επιλεχθεί η επίσκεψη, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

Οι Φόρμες επίσκεψης από τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο χρήστης είναι :

- Obstetrics (Εικόνα 33.1-33.12)
- Oncology (Εικόνα 34)
- Urogynaecology (Εικόνα 35)
- Gynaecology (Εικόνα 36.1, 36.2)
- Reproduction (Εικόνα 37.1, 37.2)

Αφού συμπληρώσει ο χρήστης τα πεδία επιλέγει Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της συμπλήρωσης της/των φόρμας/ων. Όποια η επιλογή εμφανίζεται και πάλι η περίληψη της επίσκεψης.

Εικόνα 33.1: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Family History Obstetrics

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Rubella: Begin: End: Treatment: Outcome:

Hepatitis: Begin: End: Treatment: Outcome:

Diabetes: Begin: End: Treatment: Outcome:

Hematological: Begin: End: Treatment: Outcome:

Psychiatric: Begin: End: Treatment: Outcome:

Heart: Begin: End: Treatment: Outcome:

Lungs: Begin: End: Treatment: Outcome:

GIT: Begin: End: Treatment: Outcome:

UT: Begin: End: Treatment: Outcome:

Skin: Begin: End: Treatment: Outcome:

SVT, DVT: Begin: End: Treatment: Outcome:

Deformities: Begin: End: Treatment: Outcome:

Pelvic traumas: Begin: End: Treatment: Outcome:

Operations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Sensitivities to medicines:

Other1: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other2: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other3: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other4: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other5: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other6:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.2: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Past diseases and Operations

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical history Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

G: P: Ch: Perinatal deaths:

Ab: Cs: Begin: End: Treatment: Outcome:

High risk pregnancy: Begin: End: Treatment: Outcome:

Malformations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Cervical incompetence: Begin: End: Treatment: Outcome:

Infections: Begin: End: Treatment: Outcome:

Menses complications: Begin: End: Treatment: Outcome:

Breast: Begin: End: Treatment: Outcome:

Gynaecological Operations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other1: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other2: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other3: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other4: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other5: Unassigned Begin: End: Treatment: Outcome:

Other6:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.3: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Gynecological History

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-04-18

Family history Obstetrics	Past diseases and Operations	Gynaecological history	Obstetrical History	Follow up Obstetrics	Pregnancy Standard Profile
Ultrasound Pregnancy follow up	Obstetrical Complications	Partogram	Neonates Follow up Chart	General Pregnancy Tests	Diagnostic procedures

G: P: Ch:
 Ab: CS: Perinatal deaths:
 Pregnancy: Month Year: Result GA weeks: Sex: ☐ Female ☐ Male
 Weight gr: Diagnosis: Pregnancy/ Delivery ,Risks,Complications:

Εικόνα 33.4: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical History

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History **Follow up Obstetrics** Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Present Pregnancy:
 Conceived: ☐ Spontaneously ☐ ART treatment ☐ combined medicines
 Contraception:
 Infertility: ☐ YES ☐ NO Infertility years: Kind of infertility: ☐ Primary ☐ Secondary
 Diagnosis: Treatment:
 Period days: Regular period: ☐ YES ☐ NO Last menstrual period: Aware/Certain of LMP: ☐ YES ☐ NO
 Pregnancy age LMP: Pregnancy age IVF:
 Follow up: Date of first visit: Gestational age: Ultrasound: Estimated fetal weight:
 Date of follow up: Placenta: AFV: Edemas: Weight:
 BP mmHg: Hg: PLT: Observations:
 Maternal Blood Group: Paternal Blood Group:
 Maternal Serum Biochemistry: Free β -hCG: PAPP-A:
 Estimated risk for Trisomies: Maternal age:
 Fetus number:
 Trisomy 21: Background risk 21: Adjusted risk 21:
 Trisomy 18: Background risk 18: Adjusted risk 18:
 Trisomy 13: Background risk 13: Adjusted risk 13:
 Fetus number:
 Trisomy 21: Background risk 21: Adjusted risk 21:
 Trisomy 18: Background risk 18: Adjusted risk 18:
 Trisomy 13: Background risk 13: Adjusted risk 13:
 Triple test: bhCG Test: E3 Test:
 aFP Test:
 Ultrasound Operator:
 Examination Date: BPD: HC: FL:
 AC: CRL: Gestation:
 Clinical Findings: Number of fetus: Presentation: ☐ Cephalic ☐ Breech ☐ Transverse ☐ Oblique
 Placenta Presentation: ☐ Fundal ☐ Unilateral ☐ Proximal ☐ Left lateral ☐ Right lateral ☐ Praevia ☐ Praevia complete ☐ Praevia partial
 Amniotic fluid volume index: EFW: Doppler:
 Umbilical artery: EDF positive:
 Treatment:
 Medicines:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.5: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Follow up Obstetrics

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics

Past diseases and Operations

Gynaecological history

Obstetrical History

Follow up Obstetrics

Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up

Obstetrical Complications

Partogram

Neonates Follow up Chart

General Pregnancy Tests

Diagnostic procedures

FBC:

☐ YES

☐ NO

Blood Type:

☐ A

☐ B

☐ O

☐ AB

Rh:

☐ Positive

☐ Negative

Rubella

☐ YES

☐ NO

CMV -

☐ YES

☐ NO

IgG+IgM:

☐ YES

☐ NO

Toxoplasma

☐ YES

☐ NO

IgG+IgM:

☐ YES

☐ NO

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

VZV

☐ YES

☐ NO

IgG+IgM:

☐ YES

☐ NO

HBsAg +Hep

☐ YES

☐ NO

C:

☐ YES

☐ NO

Fasting

☐ YES

☐ NO

sugar:

☐ YES

☐ NO

PT, PTT,

☐ YES

☐ NO

INR:

☐ YES

☐ NO

VDRL:

☐ YES

☐ NO

MSU:

☐ YES

☐ NO

HIV I-II:

☐ YES

☐ NO

Save

Cancel

Show Graph

Default

Top Bot

10 Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics

Past diseases and Operations

Gynaecological history

Obstetrical History

Follow up Obstetrics

Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up

Obstetrical Complications

Partogram

Neonates Follow up Chart

General Pregnancy Tests

Diagnostic procedures

Date of ultrasound pregnancy follow up:

Pregnancy age:

Uterus size:

Fetal pulse:

Fetal m/ent:

Findings on examination:

Instructions:

Pregnancy hospitalization:

Date in Hospital:

Date out of Hospital:

Diagnosis:

Save

Cancel

Close Records

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile
Ultrasound Pregnancy follow up **Obstetrical Complications** Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Ultrasound examinations:
Date of Ultrasound Examination: Week: Lay: F M:
BPD: Fetus FHR: Fetal weight: AFV:
Placenta: Instructions: Examinations:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.8: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical Complications

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile
Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications **Partogram** Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Date of partogram: Para: Gestational age weeks: Admission Time: Time of Labor Initiation:
Prom: ☐ YES ☐ NO Time of PROM: Meconium:
Contractions: ☐ YES ☐ NO Time of Contractions: Show: ☐ YES ☐ NO
Time at Delivery:
Dilation cm:
Time:
Preserved: ☐ YES ☐ NO Effaced: ☐ YES ☐ NO Anterior: ☐ YES ☐ NO Posterior: ☐ YES ☐ NO Thick: ☐ YES ☐ NO Medium: ☐ YES ☐ NO Thin: ☐ YES ☐ NO
Head Height: Fetal Pulse: Meconium: Pitocin (u): Analgesia: Singature:
Newborn Sex: ☐ Female ☐ Male Newborn Weight: Apgar 1 min: Apgar 5 min: Way of delivery: ☐ Vertex ☐ Breech
Reason for intervention: Date of delivery: Time at delivery:
Delivery time: Notes:
Partogram Abbreviations
Fetal pulse: ☐ External ☐ Internal Pitocin dilution: N, Tac, Bra, ED, VD, LD, LBBV

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.9: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Partogram

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Neonate details: Date of Birth: Time of birth: Birth weight: Gender: ☐ Female ☐ Male

Pediatrician: Mob: Tel: Obstetrician:

Breast feeding: ☐ YES ☐ NO Tea: ☐ YES ☐ NO Milk: Quantity: Comments:

Date:

1st Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
2nd Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
3rd Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
4th Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
5th Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
6th Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
7th Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:
8th Meal:		Vomit:	Urine:	Bowel:	Temp:	Comment:

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Sum Cancel Show Graph Thursday, May 22, 2014

Εικόνα 33.10: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Neonates Follow up Chart

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Urine gen Test: Glucosuria Test: Proteinuria Test: Hb Test:

Ht Test: Plt Test: WBC Test: Coombs Test:

CrCl Test: Serum Cr Test: Other Test:

Commitments for delivery: Diagnosis: Instructions for:

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Sum Cancel Show Graph

Εικόνα 33.11: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- General Pregnancy Tests

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests **Diagnostic procedures**

CVS: Amniocentesis due to genetic reason: Amniocentesis other: Cordocentesis: Cerclage Mc Donald: External version: Fetal reduction /fetocide: Polyhydramnios decompression: CTG: Other Procedure:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 33.12: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Diagnostic Procedures

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Oncology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Follow up Oncology cases

Cases follow up:
☐ Cervical precancerous and cancer
☐ Endometrial cancer
☐ Ovarian cancer
☐ Breast cancer
☐ Tubal cancer

Date of visit: Operation chemotherapy Radiotherapy: Passed weeks: General Clinical exam:

Abdominal examination: Lab results: Comments instructions: Image follow up:

Save Cancel

Εικόνα 34: Φόρμα Επίσκεψης Oncology-Follow up Oncology cases

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems

Urogynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Urogynaecology History

Current disease: SI: [Text Box] UT: [Text Box]

Dysuria Complaints: ☐ Frequent Urination
☐ Stinging
☐ Burning
☐ Pain during urination
☐ Suprapubic weight/pressure
☐ Urgency to urinate
☐ Feeling of incomplete emptying
☐ Nocturia

Urination: [Text Box] Daily urination X: [Text Box] Night urination: [Text Box] Bedwetting: ☐ YES ☐ NO

Evacuation habits: ☐ Well formed
☐ Creamy
☐ Wet
☐ Marbles

X/day: [Text Box] Sexual habits: [Text Box]

Daily drink consumption: Water: [Text Box] Coffee: [Text Box]
Tea: [Text Box] Alcohol: [Text Box]

Sparkling drinks: [Text Box] Other drink: [Text Box] Last drink: [Text Box]

Diet: [Text Box] Bodyweight changes: [Text Box]

Clinical Examination: [Text Box]

Cough test: Aa: [Text Box] Ba: [Text Box] Ap: [Text Box] Bp: [Text Box]
gh: [Text Box] pb: [Text Box] tvl: [Text Box] c: [Text Box]

Possible Diagnosis: [Text Box] Recommendation: [Text Box]

Save Cancel

Εικόνα 35: Φόρμα Επίσκεψης Urogynaecology- Urogynaecology History

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Gynecological History:

Last Period: Cycle: Bleeding duration:

Pregnancies: Gravida: Para:

Indication: Day of cycle:

Type of Ultrasound: ☐ Transvaginal ☐ Abdominal View: ☐ Good ☐ Bad

Uterus Position: Uterus longitudinal: Uterus anomalies: ☐ None ☐ Septated ☐ Tshape ☐ Bicornuate

Myometrium: ☐ Good ☐ Bad

Endometrium: ☐ Good ☐ Bad Endometrium Total thickness:

Right ovary: ☐ Visible ☐ Not visible Right ovary Morphology:

Left ovary: ☐ Visible ☐ Not visible Left ovary Morphology:

Free fluid: ☐ YES ☐ NO

Comments:

Save Cancel

Εικόνα 36.1: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Gynaecology Ultrasound

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Appointment date: Ultrasound examination date:

Height: Weight: BMI: Number of children: Age at first complete pregnancy:

Months of breastfeeding: 1st Birth: 2nd Birth: 3rd Birth: 4th Birth:

Mastodynia: ☐ YES ☐ NO Mastodynia Before surgery: ☐ YES ☐ NO Mastodynia After surgery: ☐ YES ☐ NO

Knobby breasts: ☐ YES ☐ NO Bleeding nipples: ☐ YES ☐ NO Fibrocystic mastopathy:

Date of implants surgery: Age during surgery: Reasons of surgery: ☐ Cosmetic Reasons ☐ Better self-esteem ☐ Better look professionally ☐ Better look socially

Type of silicone: Report mammogram before surgery: ☐ YES ☐ NO If not why: ☐ Small breast technical problem ☐ Neglect ☐ Young age <40

Clinical Breast size Before surgery: Clinical Breast size After surgery:

Ultrasound findings Axilla: Ultrasound findings Breast mass: Distribution of breast mass: Sense of bloated breast before/during period: ☐ YES ☐ NO

Fully satisfied by operation: ☐ Yes ☐ Little ☐ Very little Expected better results: ☐ YES ☐ NO Results affect psychology: ☐ YES ☐ NO Improved quality of life: ☐ YES ☐ NO Regretted surgery: ☐ YES ☐ NO

Save Cancel

Εικόνα 36.2: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Breast

Default
Top Bot

Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems
Review of Systems
Checks

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Ovulation Induction Protocol: Support therapy: Medication: Procedure Date: Procedure Time:

Oocyte pickup: Oocyte pickup Right: Oocyte pickup Left:

Type of IVF: Type of IVF Straight: Type of IVF ICSI:

Oocyte classification:

Oocyte Right 1: Oocyte Right 2: Oocyte Right 3: Oocyte Right 4: Oocyte Right 5: Oocyte Right 6:

Oocyte Left 1: Oocyte Left 2: Oocyte Left 3: Oocyte Left 4: Oocyte Left 5: Oocyte Left 6:

Fertilization Rate: Division Rate of embryos: Number of Embryos transferred: ET procedure: ☐ Easy ☐ Difficult ☐ Very Difficult

Sperm final count: Motility: Comment of Doctor: Comment of Embryologist:

ICSI: ☐ Easy ☐ Difficult ☐ Very Difficult

Result: ☐ Pregnant ☐ Not Pregnant

Save Cancel

Εικόνα 37.1: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Ovulation Induction

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Day of treatment:

Ovarian Stimulation:						
Pergonal:		Start day pergonal:		End day pergonal:		Comment Pergonal:
FSH – Metrodin:		Start day FSH – Metrodin:		End day FSH – Metrodin:		Comment FSH – Metrodin:
Pure FSH - Gonadotropin:		Start day Pure FSH - Gonadotropin:		End day Pure FSH - Gonadotropin:		Comment Pure FSH - Gonadotropin:
Clomifen Citrate 50mg:		Start day Clomifen Citrate:		End day Clomifen Citrate:		Comment Clomifen Citrate:
GnRHa – Zoladex:		Start day GnRHa – Zoladex:		End day GnRHa – Zoladex:		Comment GnRHa – Zoladex:
Support:						
Parlodel 2.5mg/5mg:		Start day Parlodel 2.5mg/5mg:		End day Parlodel 2.5mg/5mg:		Comment Parlodel 2.5mg/5mg:
Prednison 2.5/5/10 mg:		Start day Prednison 2.5/5/10 mg:		End day Prednison 2.5/5/10 mg:		Comment Prednison 2.5/5/10 mg:
Estradiol 1mg /2mg:		Start day Estradiol 1mg /2mg:		End day Estradiol 1mg /2mg:		Comment Estradiol 1mg /2mg:
Progesterone Sup 100 / 200 mg:		Start day Progesterone Sup 100 / 200 mg:		End day Progesterone Sup 100 / 200 mg:		Comment Progesterone Sup 100 / 200 mg:
Antibiotics:		Start day Antibiotics:		End day Antibiotics:		Comment Antibiotics:
Progress and development:						
Estradiol:		Start day Estradiol:		End day Estradiol:		Comment Estradiol:
Progesterone:		Start day Progesterone:		End day Progesterone:		Comment Progesterone:
Prolactin:		Start day Prolactin:		End day Prolactin:		Comment Prolactin:
Ultrasound: follicular:		Start day Ultrasound: follicular:		End day Ultrasound: follicular:		Comment Ultrasound: follicular:
Endometrial thickness:		Start day Endometrial thickness:		End day Endometrial thickness:		Comment Endometrial thickness:
Doppler – Endometrium:		Start day Doppler – Endometrium:		End day Doppler – Endometrium:		Comment Doppler – Endometrium:
Clinical examinations:						
Cervix:		Start day Cervix:		End day Cervix:		Comment Cervix:
Vagina:		Start day Vagina:		End day Vagina:		Comment Vagina:
Sperm:		Start day Sperm:		End day Sperm:		Comment Sperm:
Procedure:						
ET:		Start day ET:		End day ET:		Comment ET:
IUI/ICI:		Start day IUI/ICI:		End day IUI/ICI:		Comment IUI/ICI:
Sexual intercourse:		Start day Sexual intercourse:		End day Sexual intercourse:		Comment Sexual intercourse:

Save Cancel

Εικόνα 37.2: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Embryology Report

Προβολή περίληψης επισκέψεων

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης όλων των επισκέψεων ενός ασθενή. Αφού επιλεγθεί ο ασθενής υπάρχουν 2 τρόποι να κατορθωθεί η προβολή των επισκέψεων.

- Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης Λίστα Παλαιότερων Επισκέψεων-Past Encounter List.
- Από το αριστερό μενού πλοήγησης Επιλογή Επισκέψεις-Visits και μετά Ιστορικό Επισκέψεων- Visit History.

Εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη όλων των παλαιότερων επισκέψεων (Εικόνα 38).

The screenshot shows the OpenEMR interface for patient Stalo Papavarnava. The top navigation bar includes a dropdown menu for 'Encounter History' and a 'Selected Encounter' of 2014-04-18 (22). The left sidebar contains various navigation options, including 'Visits' and 'Records'. The main content area displays the 'Past Encounters and Documents' section, which includes a table of past encounters and a list of documents. The table has columns for Date, Issue Reason/Form, Provider, Billing, and Insurance. The documents listed include 'Pap test', 'Oncology_follow_up.jpg (Lab Report)', 'EPL 1.pdf (CCR)', and 'EPL.pdf (Lab Report)'. Below the table, there are sections for 'Demographics', 'Notes', 'Patient Reminders', 'Disclosures', and 'Clinical Reminders'.

Date	Issue Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-10	Pap test	Administrator, Administrator	2014-05-10	
2014-05-10	Document: Oncology_follow_up.jpg (Lab Report)			
2014-05-09	Document: EPL 1.pdf (CCR)			
2014-05-08	Document: EPL.pdf (Lab Report)			
2014-04-18				2014-04-18

Εικόνα 38: Οθόνη περίληψης όλων των παλαιότερων επισκέψεων.

Προβολή περίληψης επίσκεψης (2)

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής περίληψης για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Αυτή είναι η συνέχεια της προβολής περίληψης επισκέψεων.

Αφού εμφανιστεί η σελίδα με τις περιλήψεις των επισκέψεων, ο χρήστης επιλέγει την επίσκεψη που θέλει να δει ο χρήστης απομονωμένα.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης.

The screenshot displays the OpenEMR web interface. At the top, the patient's name 'Papavarnava, Stalo' and date of birth 'DOB: 1967-10-06 Age: 46' are visible. The selected encounter is '2014-04-18 (22)'. The left sidebar contains various navigation links such as 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Records', 'Visit Forms', 'Obstetrics', 'Oncology', 'Urogynaecology', 'Gynaecology', 'Reproduction', 'Misc Billing Options HCFA', 'Procedure Order', 'Review Of Systems', 'Review of Systems Checks', and 'SOAP'. The main content area shows the '2014-04-18 Encounter for Stalo Papavarnava' with tabs for 'Encounter Summary', 'Administrative', 'Clinical', and 'Subspecialties'. The 'Urogynaecology' section is expanded, displaying a history of dysuria complaints. The data shown is as follows:

Urogynaecology History Dysuria Complaints:	
Daily urination X:	5
Night urination:	2
Bedwetting:	NO
Evacuation habits:	Well formed
X/day:	1
Sexual habits:	Safe
Water:	5 times
Coffee:	0 times

Εικόνα 39: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Προβολή γραφικής παράστασης πεδίου φόρμας επισκέψεων

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής γραφικής παράστασης κάποιου πεδίου φόρμας με την ιδιότητα γραφικής παράστασης για μια συγκεκριμένη επίσκεψη ενός ασθενή.

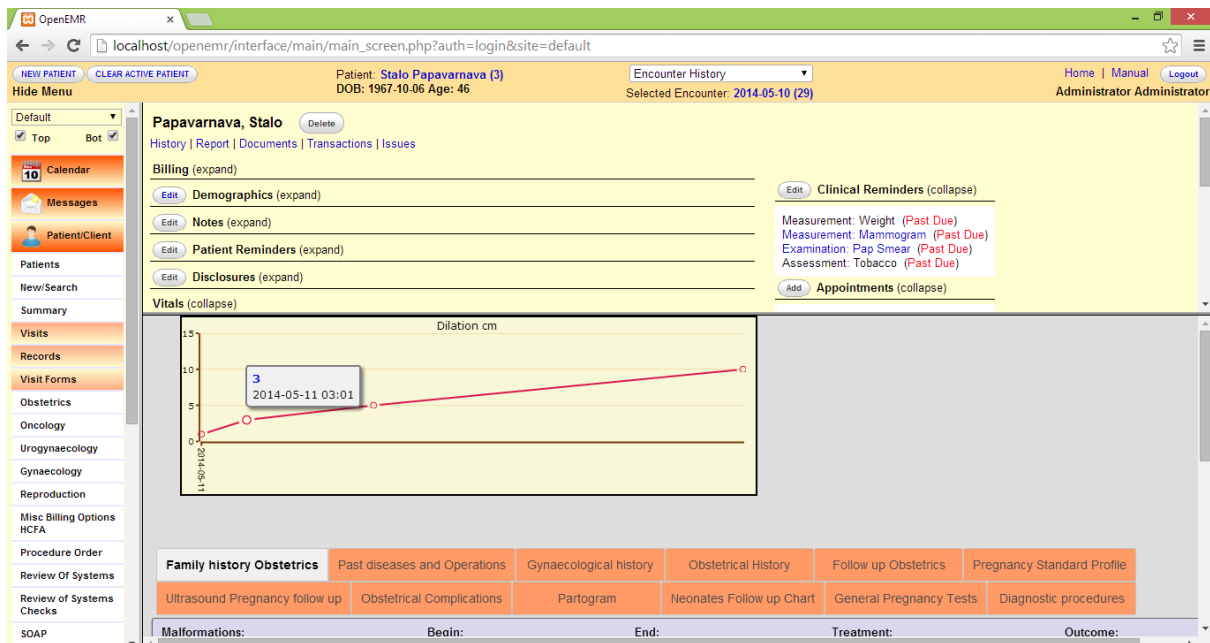
Επιλέγεται και πάλι ο ασθενής για τον οποίο επιθυμείται η προβολή της γραφικής και επιλέγεται και η επίσκεψη για την οποία θα προβληθεί, με τους τρόπους που προαναφέρθηκαν στα προηγούμενα Σενάρια.

Εάν υπάρχει στην φόρμα Επίσκεψης που επιλέχθηκε, ένα πεδίο με την ιδιότητα γραφική παράστασης τότε στο κάτω μέρος της φόρμας υπάρχει η επιλογή Προβολή Γραφήματος- Show Graph (Εικόνα 40).

Η γραφική παρουσιάζεται με την προϋπόθεση ότι έχει συμπληρωθεί το πεδίο αυτό τουλάχιστον 2 φορές (Εικόνα 41).

The screenshot displays the OpenEMR web application interface. At the top, the patient's name 'Papavarnava, Stalo' is shown along with their DOB and age. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Calendar', 'Messages', 'Patient/Client', 'Patients', 'New/Search', 'Summary', 'Visits', 'Records', 'Visit Forms', 'Obstetrics', 'Oncology', 'Urogynaecology', 'Gynaecology', 'Reproduction', 'Misc Billing Options', 'HCFA', 'Procedure Order', 'Review Of Systems', 'Review of Systems Checks', and 'SOAP'. The main content area shows the 'Visit' form for the selected patient. The form includes sections for 'Billing', 'Demographics', 'Notes', 'Patient Reminders', 'Disclosures', 'Vitals', and 'Partogram'. The 'Partogram' section contains various fields for obstetric data, including 'Newborn Sex', 'Newborn Weight', 'Apgar 1 min', 'Apgar 5 min', 'Way of delivery', 'Reason for intervention', 'Date of delivery', 'Time at delivery', 'Notes', 'Fetal pulse', 'Pitocin dilution', and 'N, Tac, Bra, ED, VD, LD, LBBV'. A 'Show Graph' button is located at the bottom right of the form.

Εικόνα 40: Φόρμα Επίσκεψης με ιδιότητα Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων



Εικόνα 41: Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων

Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα πρόσθεσης αρχείων για τον ασθενή.

Αφότου επιλεχθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

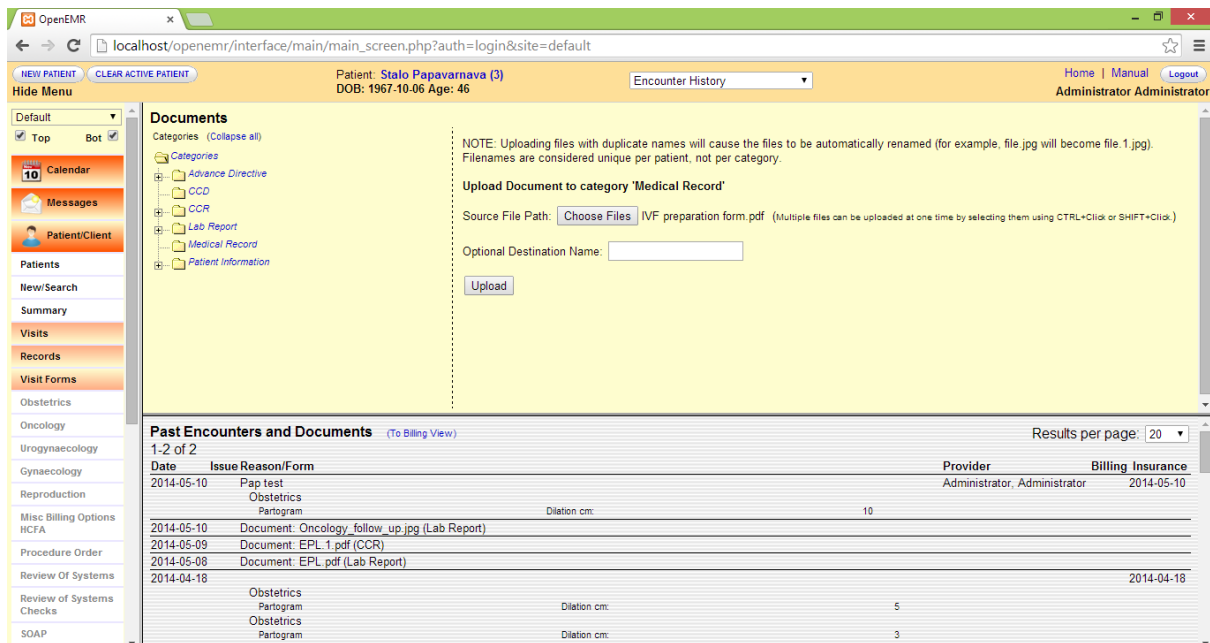
Έπειτα επιλογή Έγγραφα-Documents από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή και εμφανίζεται η σελίδα με τους κατηγοριοποιημένους φακέλους για τα αρχεία του Ασθενή (Εικόνα 42).

The screenshot shows the OpenEMR web interface. At the top, the patient's name 'Stalo Papavarnava (3)' and DOB '1967-10-06' are visible. The left sidebar contains a 'Documents' section with a tree view of categories: Advance Directive, CCD, CCR, Lab Report, Medical Record, and Patient Information. The main content area displays a list of documents under the heading 'Documents'. Below this, there is a section titled 'Past Encounters and Documents' which includes a table with the following data:

Date	Issue Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-10	Pap test Obstetrics Partogram	Administrator, Administrator		2014-05-10
2014-05-10	Document: Oncology follow up.jpg (Lab Report)			
2014-05-09	Document: EPL 1.pdf (CCR)			
2014-05-08	Document: EPL.pdf (Lab Report)			
2014-04-18	Obstetrics Partogram		5	
	Obstetrics Partogram		3	

Εικόνα 42: Εμφάνιση φακέλων της κατηγορίας Εγγράφων/Documents του Ασθενή

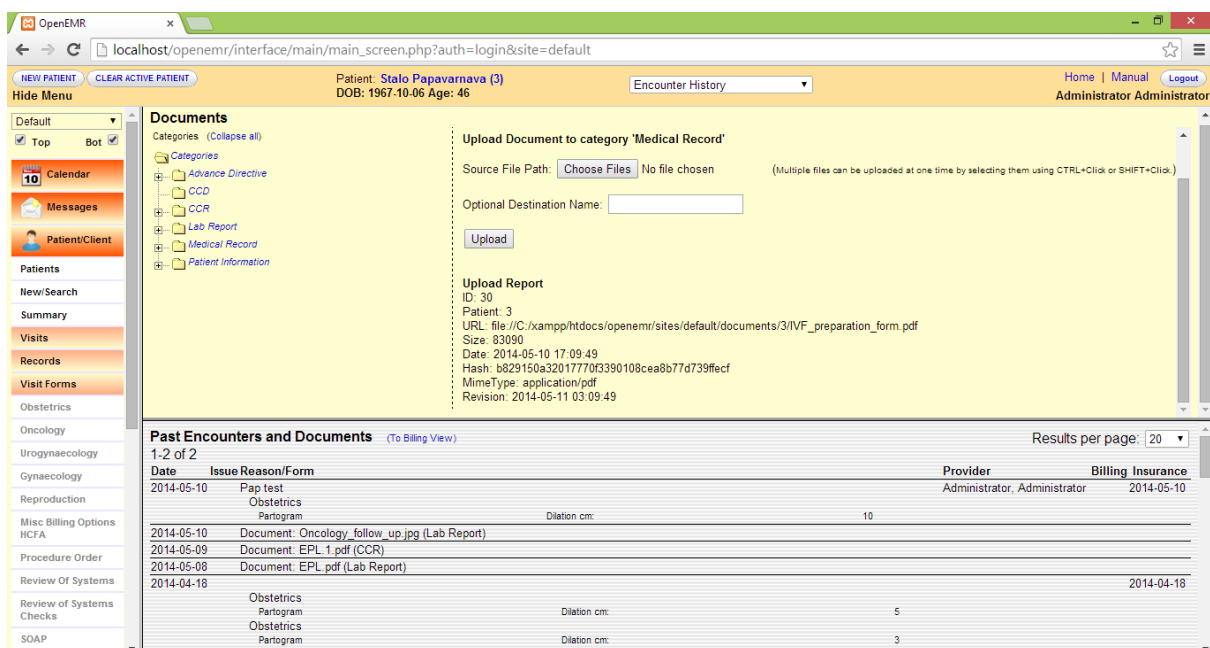
Επιλέγει ο χρήστης την κατηγορία όπου θα ανήκει το έγγραφο που θέλει ο χρήστης να προσθέσει. Στην συνέχεια επιλέγει Επιλογή Choose Files και μέσα από τον Η/Υ βρίσκει το αρχείο που επιθυμεί ο χρήστης να προσθέσει (Εικόνα 43).



Εικόνα 43: Εμφάνιση σελίδας για Ανέβασμα του Αρχείου στην επιλεγμένη Κατηγορία

Ακολούθως Επιλογή Upload και επιστρέφεται ένας κωδικός και πληροφορίες για το ανεβασμένο αρχείο (Εικόνα 44).

Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από την εφαρμογή είναι εικόνες και .pdf αρχεία.



Εικόνα 44: Πληροφορίες για το νέο ανεβασμένο αρχείο

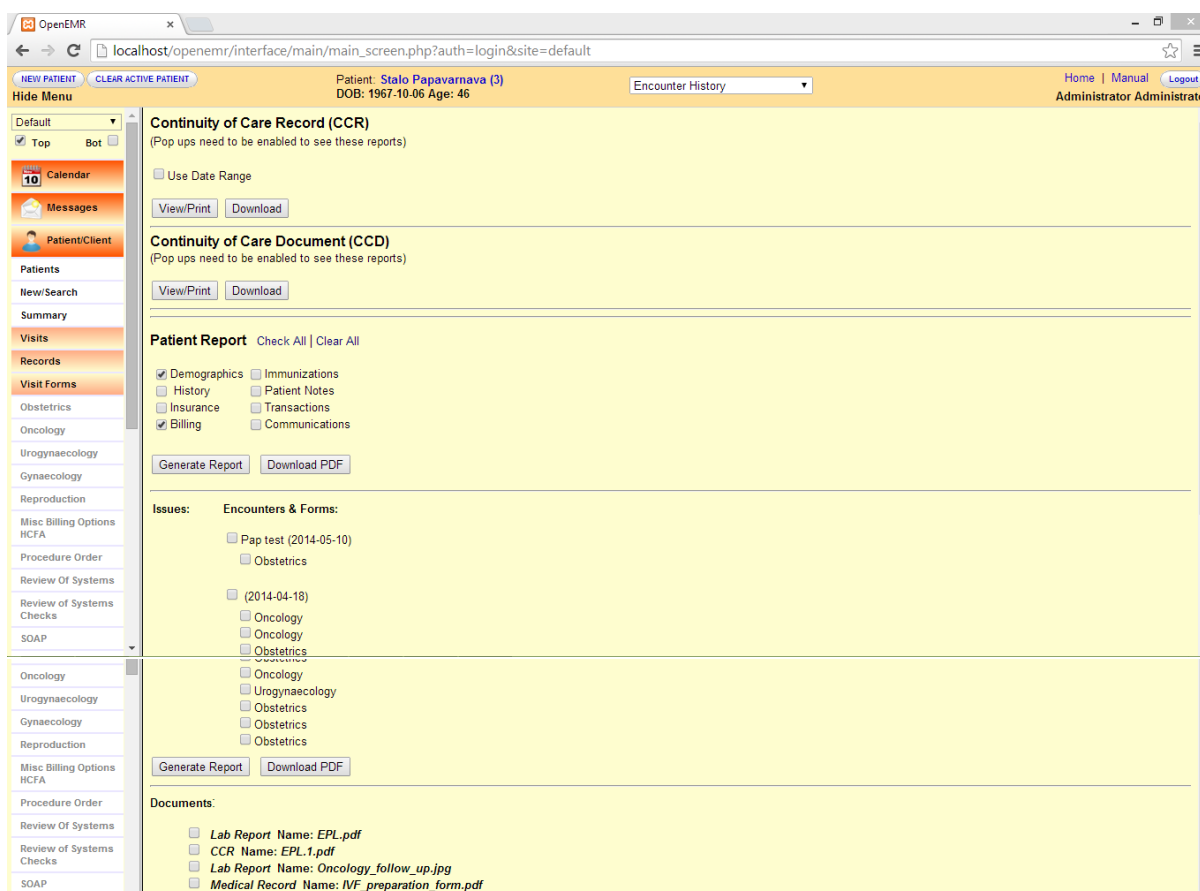
Εξαγωγή (εκτύπωση ή αποθήκευση στον Η/Υ) αναφορών Ασθενή

Ο χρήστης έχει δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ένα ασθενή.

Αφότου επιλεχθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Επιλογή Αναφορά -Report από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.

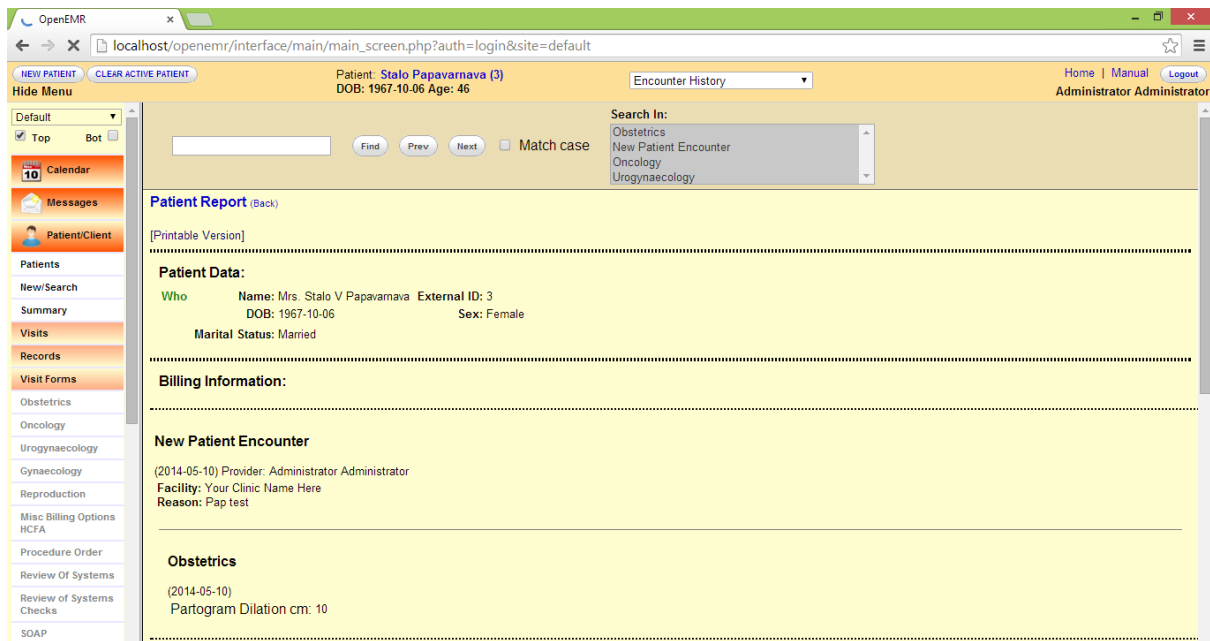
Εμφανίζεται η σελίδα μέσα από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι επιθυμεί να παρουσιάζει η αναφορά (Εικόνα 45).



Εικόνα 45: Οθόνη Για Επιλογή Στοιχείων και Εγγράφων για Εξαγωγή στην Αναφορά

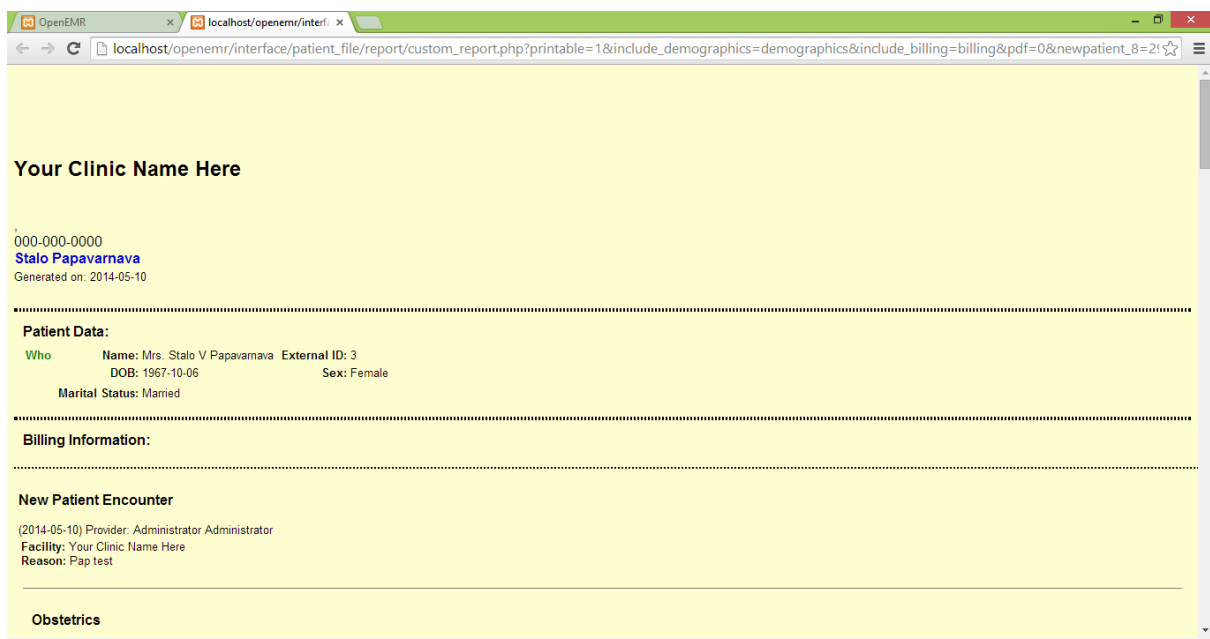
Ακολούθως για να δημιουργηθεί η Αναφορά επιλέγεται το πεδίο Δημιουργία αναφοράς - Generate Report.

Εμφανίζεται σελίδα με την αναφορά και με τα σχετικά στοιχεία που επιλέχθηκαν από τον χρήστη (Εικόνα 46).

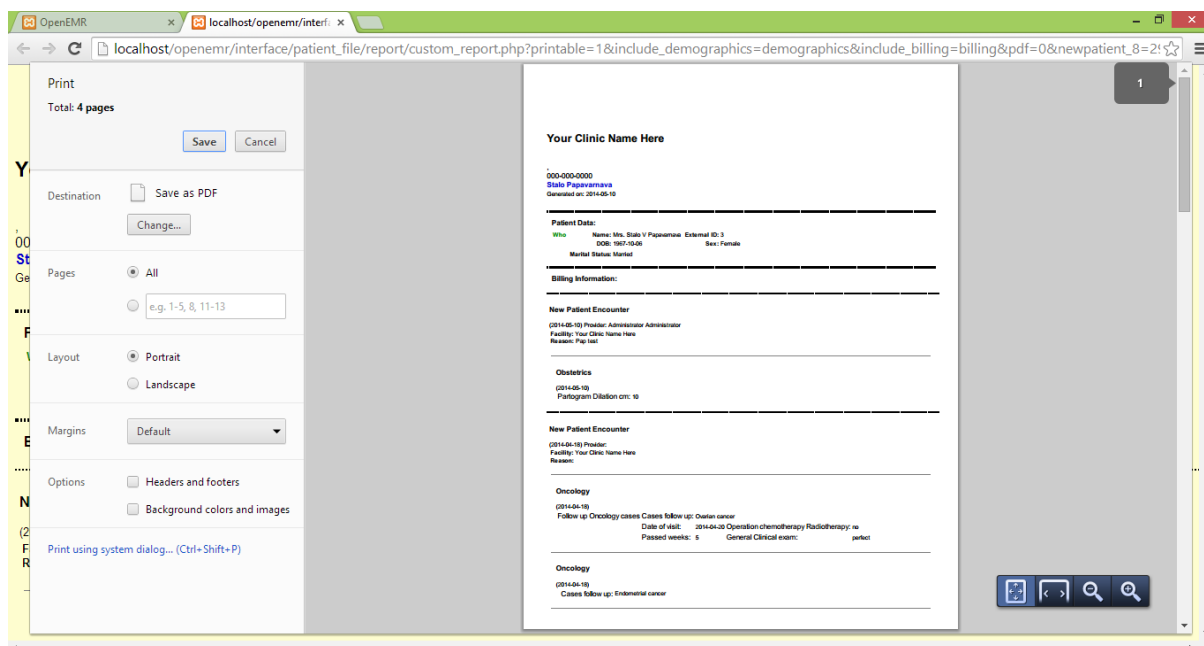


Εικόνα 46: Δημιουργημένη Αναφορά με Επιλεγμένα Στοιχεία

Επιλογή Εκτυπώσιμη έκδοση -Printable Version όπου και εμφανίζεται μια καινούργια σελίδα με την Εκτυπώσιμη Έκδοση (Εικόνα 47). Έπειτα δεξί κλικ Εκτύπωση-Print και μπορεί ο χρήστης να επιλέξει να εκτυπώσει ή να φυλάξει στον H/Y pdf αρχείο της Αναφοράς (Εικόνα 48).



Εικόνα 47: Εκτυπώσιμη έκδοση Αναφοράς



Εικόνα 48: Επιλογή Εκτύπωσης ή Αποθήκευσης της Αναφοράς

Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης

Ο διαχειριστής, μπορεί να δημιουργήσει φόρμες Επίσκεψης μέσα στις οποίες θα συμπληρώνονται τα στοιχεία για κάποια επίσκεψη του ασθενή.

Ο διαχειριστής επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list (Εικόνα 49).

ID	Title	Order	Default	Notes	Code(s)
armenian	Armenian	10	☐		
chinese	Chinese	20	☐		
danish	Danish	30	☐		
deaf	Deaf	40	☐		
english	English	50	☐		
farsi	Farsi	60	☐		
french	French	70	☐		
german	German	80	☐		
greek	Greek	90	☐		
spanish	Spanish	100	☐		

Εικόνα 49: Σελίδα Καταλόγων

ID	Title	Order	Default	Repeats	Notes	Code(s)
LBF_OBSTETRIC	Obstetrics	1	☐	0		
LBF_ONCOLOGY	Oncology	2	☐	0		
LBF_UROGYNOG	Urogynaecology	3	☐	0		
LBF_GYNECOLC	Gynaecology	4	☐	0		
LBF_REPRODUC	Reproduction	5	☐	0		
			☐	0		
			☐	0		

Εικόνα 50: Οθόνη Φορμών Επίσκεψης

Επιλογή Layout-Based Visit Forms από την dropdown list Edit list.

Εμφάνίζεται η σελίδα (Εικόνα 50) όπου περιέχεται η λίστα με τις φόρμες Επίσκεψης όπου συμπληρώνει ο χρήστης το όνομα ή τα ονόματα των φορμών επίσκεψης που θέλει να δημιουργήσει.

Επιλέγει Αποθήκευση –Save για δημιουργία των φορμών.

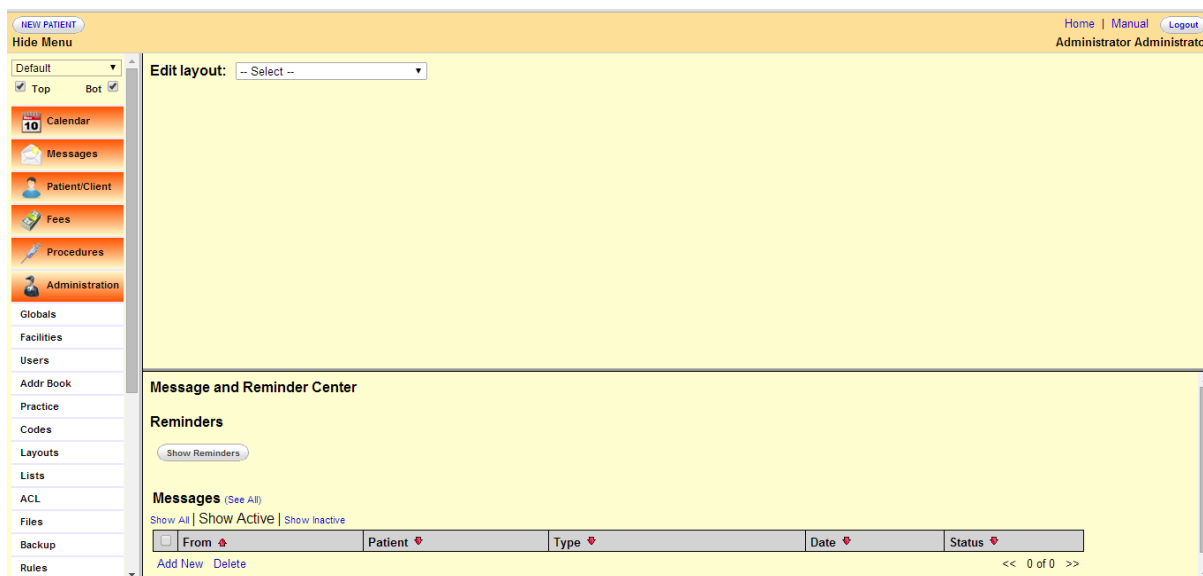
Προσθήκη Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να προσθέσει πεδία σε φόρμας της εφαρμογής.

Αρχικά ο διαχειριστής έχει εκτελέσει την Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή.

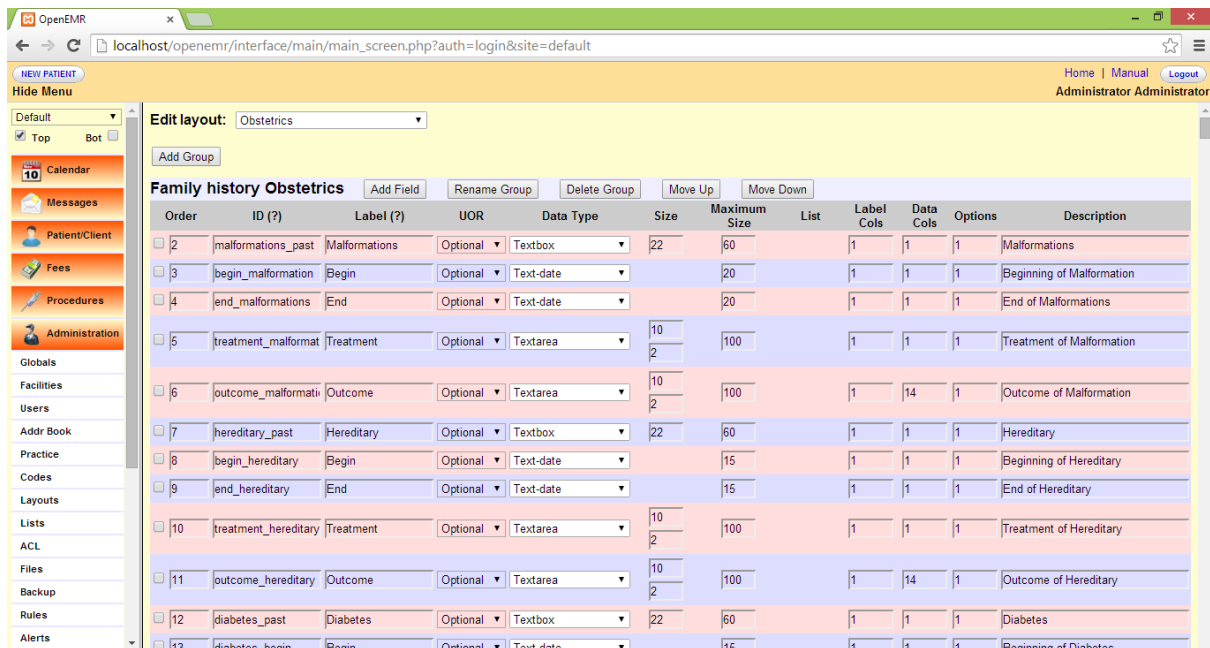
Ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout (Εικόνα 51).



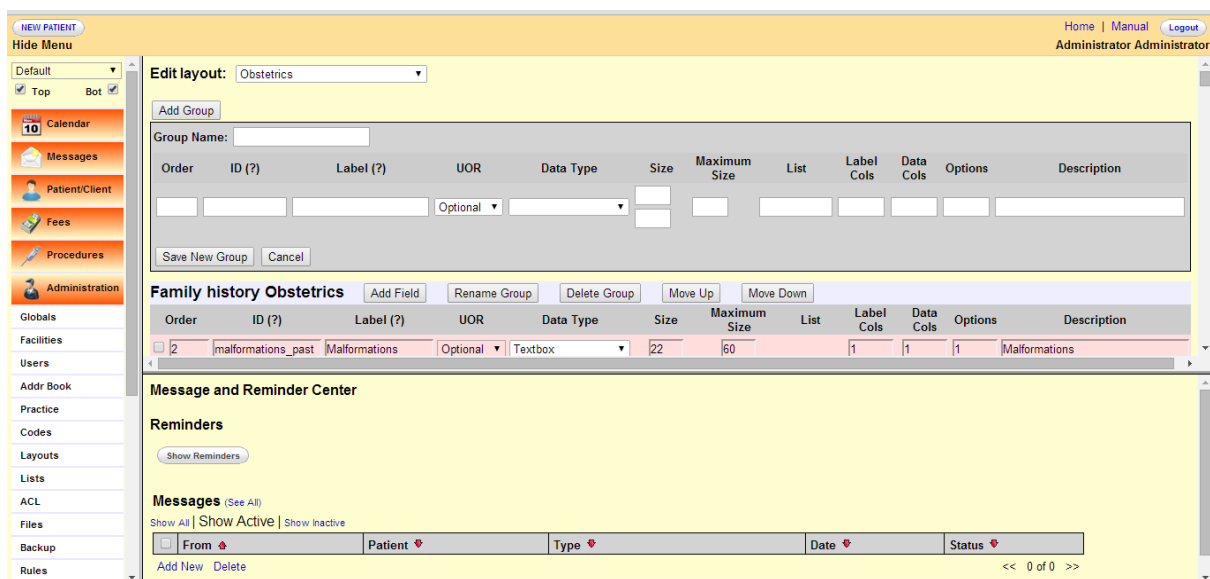
Εικόνα 51: Οθόνη Επεξεργασίας Διάταξης Εντύπων

Επιλογή της φόρμας που θέλει να προσθέσει πεδία. Ας πάρουμε ως παράδειγμα της φόρμας Obstetrics (Εικόνα 52).



Εικόνα 52: Οθόνη Επεξεργασίας Διάταξης Εντύπων της φόρμας Obstetrics

Για δημιουργία του κάθε τμήματος της φόρμας επιλέγεται Add Group όπου δίνεται το όνομα του τμήματος και συμπληρώνονται οι ιδιότητες του πρώτου πεδίου του τμήματος αυτού (Εικόνα 53).



Εικόνα 53: Οθόνη Προσθήκης Νέου τμήματος

Συμπληρώνονται τα στοιχεία και για αποθήκευση του τμήματος επιλέγεται Save New Group ή και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.

Για πρόσθεση και άλλων πεδίων στο συγκεκριμένο τμήμα Add Field, συμπλήρωση των ιδιοτήτων του πεδίου (Εικόνα 54).

NEW PATIENT | Home | Manual | Logout
Administrator Administrator

Hide Menu

Default | Top | Bot

Calendar | Messages | Patient/Client | Fees | Procedures | Administration

Globals | Facilities | Users | Addr Book | Practice | Codes | Layouts | Lists | ACL | Files | Backup | Rules

Edit layout: Obstetrics

Add Group

Family history Obstetrics | Add Field | Rename Group | Delete Group | Move Up | Move Down

Order	ID (?)	Label (?)	UOR	Data Type	Size	Maximum Size	List	Label Cols	Data Cols	Options	Description
			Optional								
Save New Field Cancel											
2	malformations_past	Malformations	Optional	Textbox	22	60		1	1	1	Malformations
3	begin_malformation	Begin	Optional	Text-date		20		1	1	1	Beginning of Malformation

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Messages (See All)

Show All | Show Active | Show Inactive

From	Patient	Type	Date	Status
Add New Delete				

<< 0 of 0 >>

Εικόνα 54: Οθόνη Προσθήκης Νέου Πεδίου

Επιλογή Save New Field για αποθήκευση του πεδίου και Επιλογή Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα.

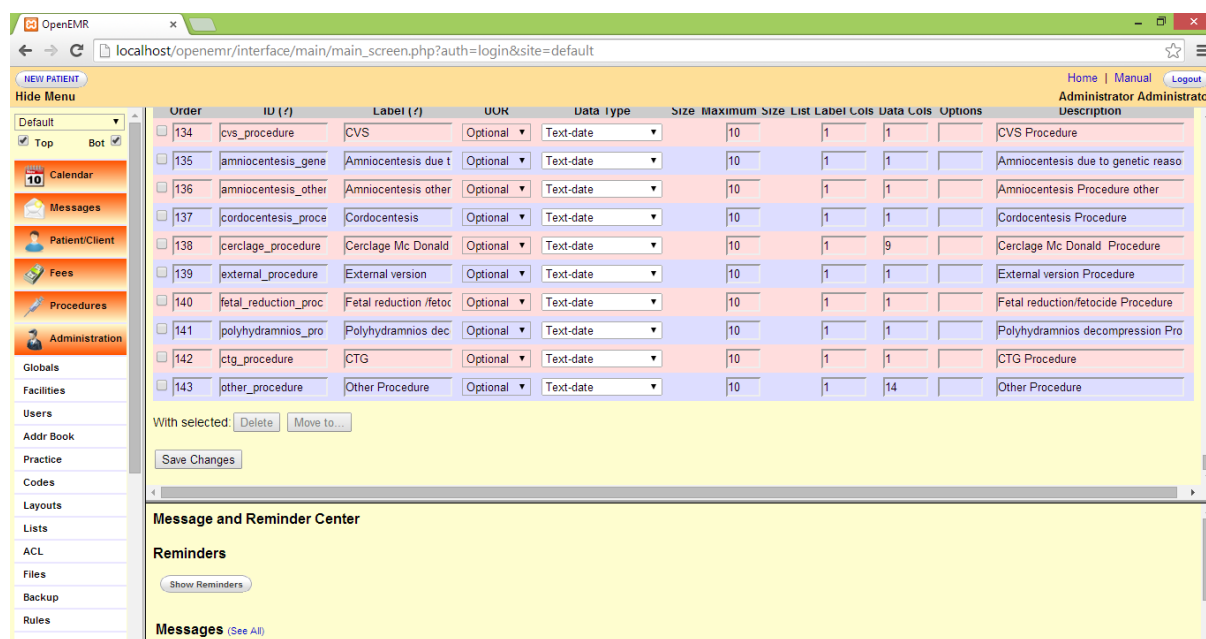
Στο τέλος της πρόσθεσης όλων των πεδίων Save Changes.

Τροποποίηση Πεδίων Φόρμας της εφαρμογής

Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει δεδομένα στα πεδία φόρμας της εφαρμογής.

Εφόσον ο διαχειριστής έχει εκτελέσει την Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή και να γίνει προσθήκη τμημάτων και πεδίων, ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout (Εικόνα 51).



Εικόνα 55: Εμφάνιση Αποθήκευση Τροποποιήσεων

Επιλογή της φόρμας για την οποία θέλει να τροποποιήσει πεδία. Εύρεση του πεδίου ή των πεδίων που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και κάνει την τροποποίηση.

Επιλέγει Save Changes για αποθήκευση των αλλαγών (Εικόνα 55).

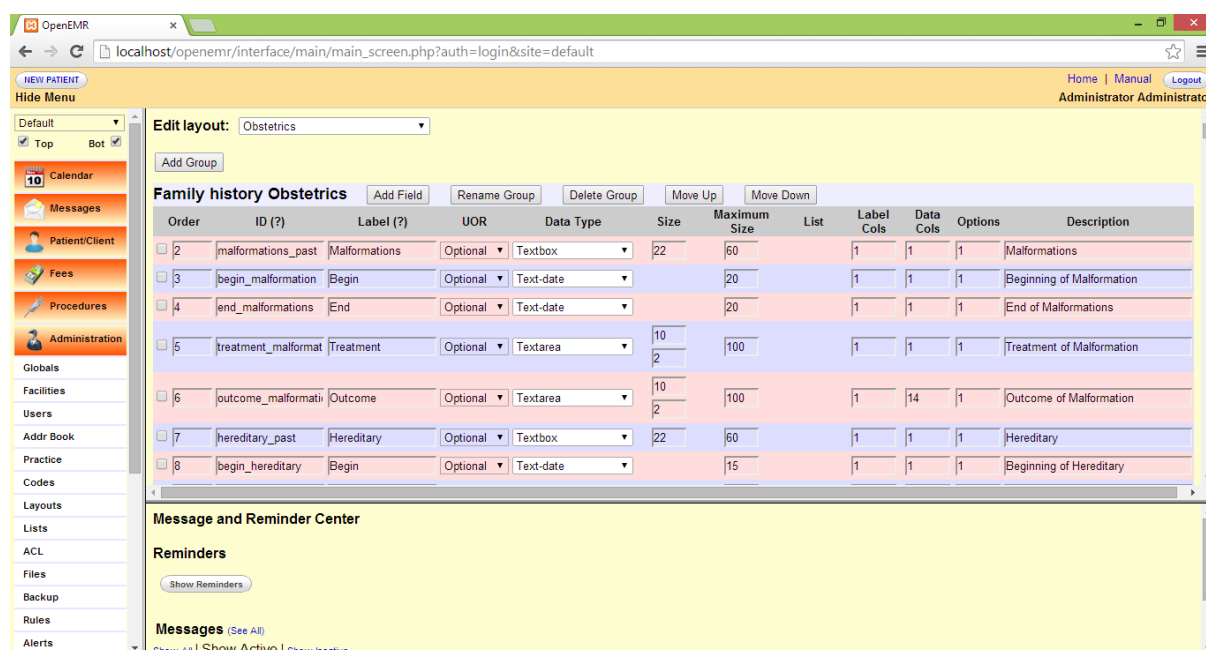
Τροποποίηση Τμημάτων Φόρμας της εφαρμογής

Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να τροποποιήσει τα τμήματα μιας φόρμας επίσκεψης της εφαρμογής.

Εφόσον ο διαχειριστής έχει εκτελέσει την Δημιουργία φόρμας Επίσκεψης για να δημιουργηθεί η φόρμα επίσκεψης στην εφαρμογή και να γίνει προσθήκη τμημάτων και πεδίων, ακολούθως επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Διάταξη Εντύπων-Layouts.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit layout. Επιλογή της φόρμας που θέλει να τροποποιήσει.

Εύρεση του τμήματος που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει (Εικόνα 56).



Εικόνα 56: Τροποποίηση Τμημάτων Φόρμας Επίσκεψης

Οι αλλαγές που μπορεί να κάνει για ένα τμήμα:

- Επιλογή Rename Group και αφού συμπληρωθεί το νέο όνομα Rename Group για μετονομασία του τμήματος και Επιλογή -Cancel για το αντίθετο αποτέλεσμα (Εικόνα 57).
- Επιλογή Delete Group. Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής. Επιλογή Ok αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή (Εικόνα 58).
- Επιλογή Move Up. Όπου μετακινεί το τμήμα πιο πάνω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.
- Επιλογή Move Down. Όπου μετακινεί το τμήμα πιο κάτω από την θέση που είναι, στην παρουσίαση της φόρμας επίσκεψης.

NEW PATIENT Home | Manual Logout Administrator Administrator

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Fees Procedures Administration

Globals Facilities Users Addr Book Practice Codes Layouts Lists ACL Files Backup Rules

Edit layout: Obstetrics

Add Group

Family history Obstetrics Add Field Rename Group Delete Group Move Up Move Down

Group Name: Family history Obstetrics Rename Group Cancel

Order	ID (?)	Label (?)	UOR	Data Type	Size	Maximum Size	List	Label Cols	Data Cols	Options	Description
2	malformations_past	Malformations	Optional	Textbox	22	60	1	1	1		Malformations
3	begin_malformation	Begin	Optional	Text-date		20	1	1	1		Beginning of Malformation
4	end_malformations	End	Optional	Text-date		20	1	1	1		End of Malformations
5	treatment_malformat	Treatment	Optional	Textarea	10	100	1	1	1		Treatment of Malformation

Message and Reminder Center

Reminders Show Reminders

Messages (See All) Show All Show Active Show Inactive

From	Patient	Type	Date	Status
Add New Delete				

<< 0 of 0 >>

Εικόνα 57: Rename Group Φόρμας Επίσκεψης

NEW PATIENT Home | Manual Logout Administrator Administrator

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Fees Procedures Administration

Globals Facilities Users Addr Book Practice Codes Layouts Lists ACL Files Backup Rules

Edit layout: Obstetrics

Add Group

Family history Obstetrics Add Field Move Down

WARNING - This action cannot be undone.
Are you sure you wish to delete the entire group named 'Family history Obstetrics'?

OK Cancel

Order	ID (?)	Label (?)	UOR	Data Type	Size	Maximum Size	List	Label Cols	Data Cols	Options	Description
2	malformations_past	Malformations	Optional	Textbox	22	60	1	1	1		Malformations
3	begin_malformation	Begin	Optional	Text-date		20	1	1	1		Beginning of Malformation
4	end_malformations	End	Optional	Text-date		20	1	1	1		End of Malformations
5	treatment_malformat	Treatment	Optional	Textarea	10	100	1	1	1		Treatment of Malformation
6	outcome_malformati	Outcome	Optional	Textarea	10	100	1	14	1		Outcome of Malformation

Message and Reminder Center

Reminders Show Reminders

Messages (See All) Show All Show Active Show Inactive

From	Patient	Type	Date	Status
Add New Delete				

<< 0 of 0 >>

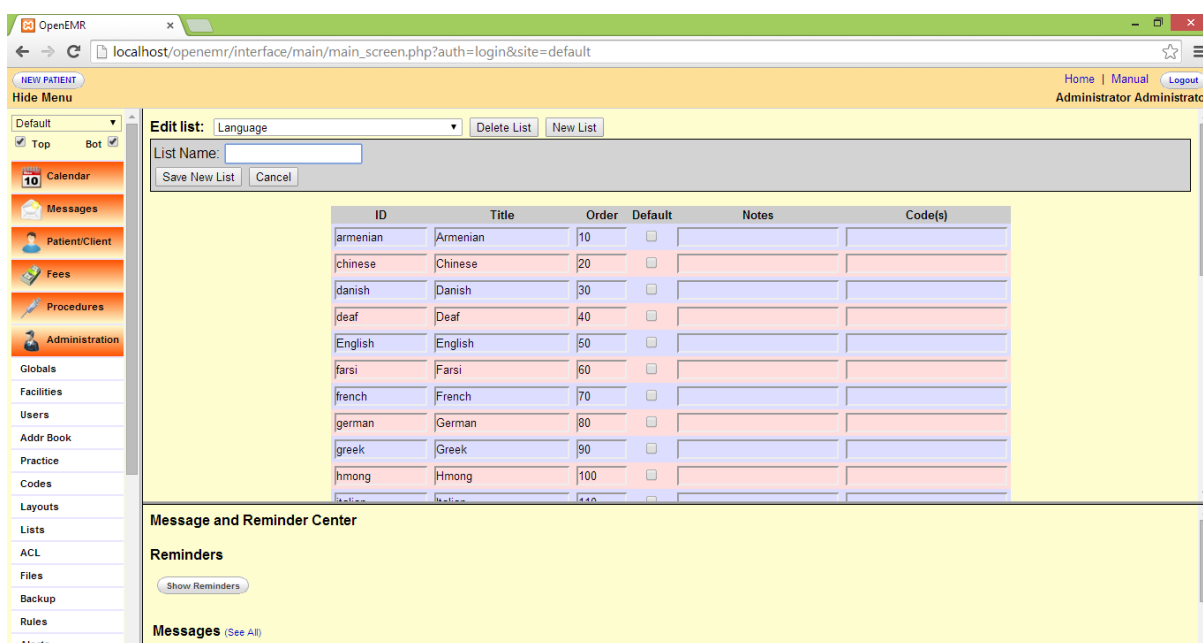
Εικόνα 58: Delete Group Φόρμας Επίσκεψης

Προσθήκη Λιστών

Ο διαχειριστής, μπορεί να προσθέσει λίστες στην εφαρμογή, επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list και ακολούθως επιλογή New List.

Εμφάνιση παραθύρου (Εικόνα 59) όπου συμπληρώνει ο χρήστης το List Name και ακολούθως Save New List για αποθήκευση της λίστας ή Cancel για να μην αποθηκευτεί.



Εικόνα 59: Δημιουργία Καινούριας Λίστας

Από το Edit list Επιλογή της νέας λίστας φόρμας που μόλις δημιουργήθηκε και εμφανίζεται ένας πίνακας όπου συμπληρώνονται τα πεδία της λίστας αυτής. Επιλογή Save.

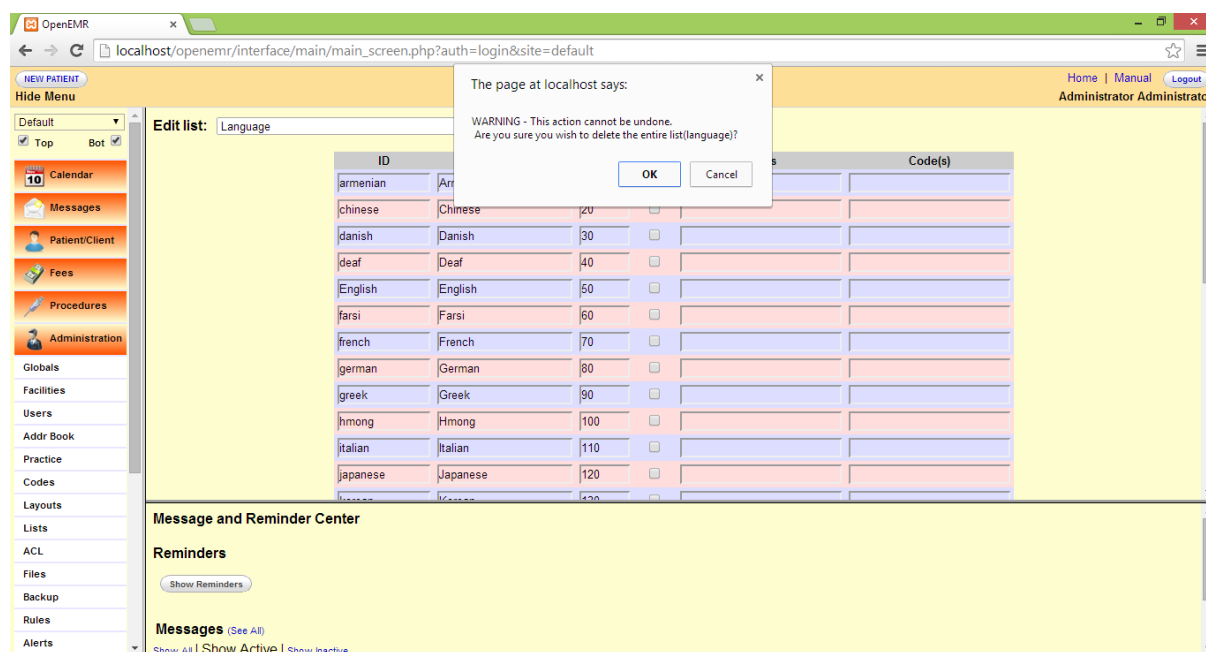
Διαγραφή Λίστας

Ο διαχειριστής, μπορεί να διαγράψει λίστες από την εφαρμογή, επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να διαγράψει.

Επιλογή Delete List.

Εμφάνιση παραθύρου για επιβεβαίωση διαγραφής (Εικόνα 60).



Εικόνα 60: Διαγραφή Λίστας

Επιλογή Ok αν θέλει ο χρήστης να διαγράψει ή Cancel αν θέλει να μην συνεχίσει με την διαγραφή.

Τροποποίηση Λιστών

Ο διαχειριστής μπορεί να τροποποιήσει λίστες της εφαρμογής, επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης την επιλογή Διαχείριση-Administration και ακολούθως την επιλογή Καταλόγοι-Lists.

Εμφανίζεται η σελίδα Edit list. Επιλογή της λίστας που θέλει να τροποποιήσει. Εύρεση του πεδίου που ο χρήστης θέλει να τροποποιήσει και κάνει την τροποποίηση (Εικόνα 61).

NEW PATIENT

Home | Manual | Logout

Administrator Administrator

Hide Menu

Default

Top Bot

Edit list: User Defined List 33

Delete List New List

ID	Title	Order	Default	Notes	Code(s)
positive	Positive	1	☐		
negative	Negative	2	☐		
			☐		
			☐		
			☐		

Save

Message and Reminder Center

Reminders

Show Reminders

Messages (See All)

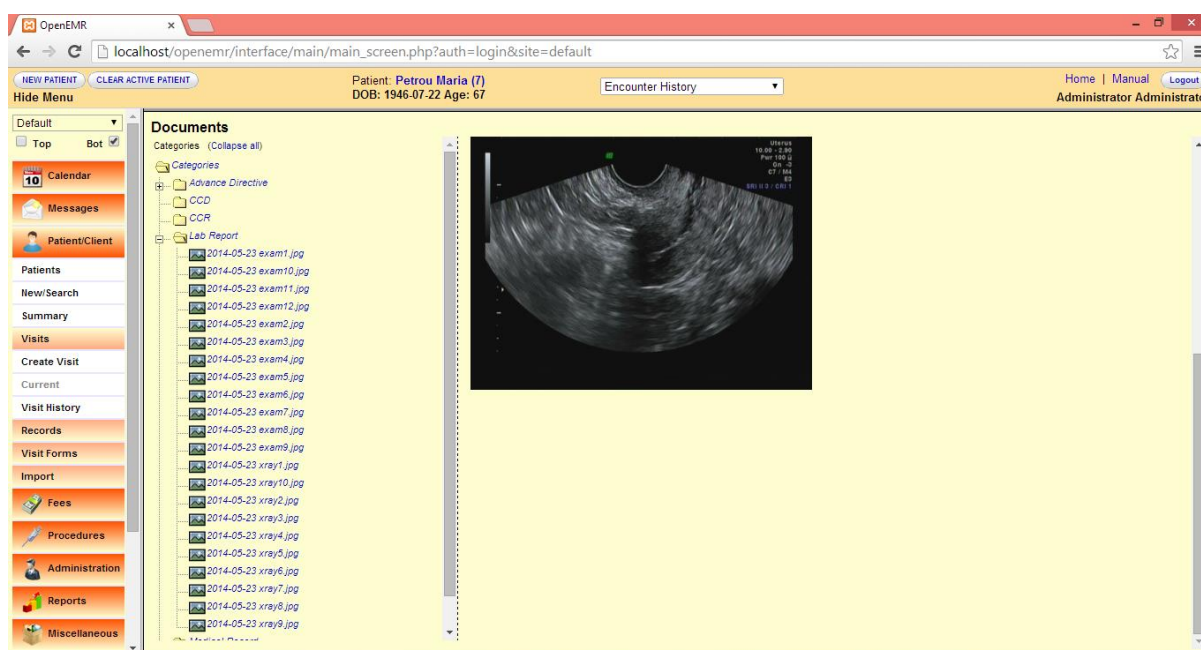
Show All Show Active Show Inactive

Εικόνα 61: Τροποποίηση Λίστας

Επιλογή Save.

Εισαγωγή εικόνας σε φόρμα Επίσκεψης (Oncology)

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει εικόνα σε πεδίο μιας φόρμας επίσκεψης. Επιλέγεται από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών με εικόνα. Εμφάνιση οθόνης με στοιχεία ασθενή. Επιλογή Documents. Επιλογή της κατηγορίας που βρίσκεται η εικόνα και έπειτα δεξί κλικ Αντιγραφή-Copy. Εάν δεν υπάρχει η εικόνα στα αρχεία του ασθενή ακολουθείται το η διαδικασία προσθήκης αρχείων για να βάλουμε την εικόνα στα αρχεία και μετά την κάνουμε Copy (Εικόνα 62).



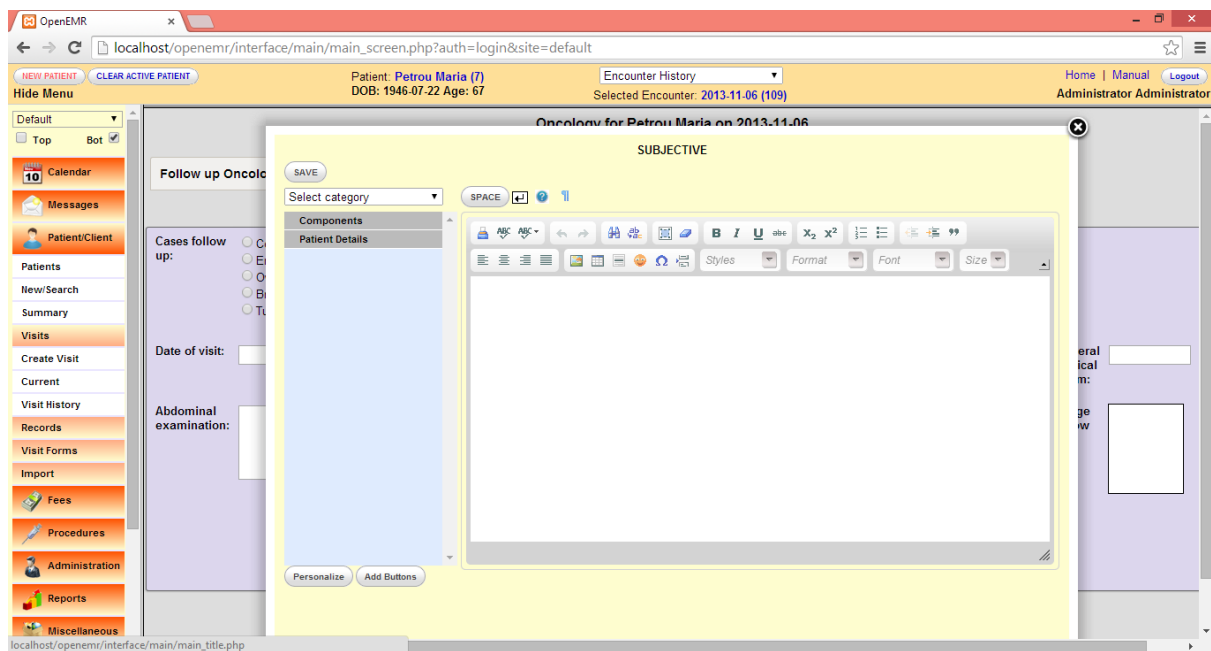
Εικόνα 62: Επιλογή Εικόνας από Επιλεγμένη Κατηγορία Αρχείων

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

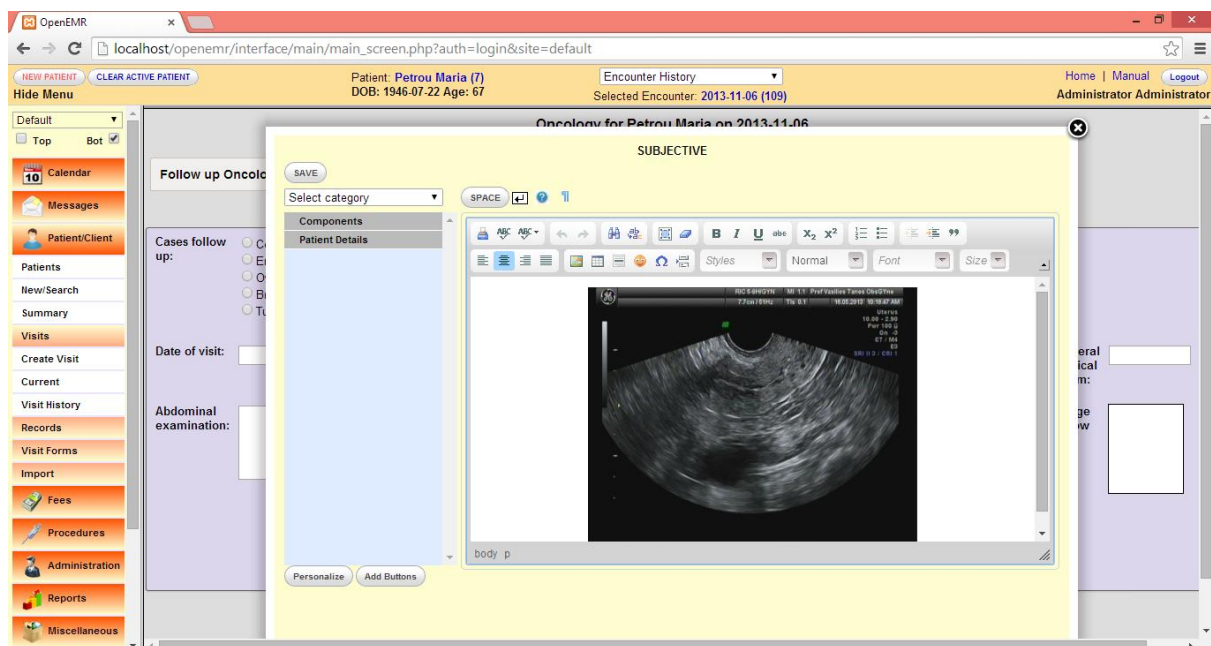
ή

Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

Συμπληρώνονται τα στοιχεία της φόρμας. Για το πεδίο που μπαίνει η εικόνα (Image follow up) κλικ πάνω του. Εμφάνιση καινούριου παραθύρου όπου στον άδειο χώρο δεξί κλικ Επικόλληση-Paste (Εικόνα 63, Εικόνα 64).



Εικόνα 63: Παράθυρο για Εισαγωγή Εικόνας

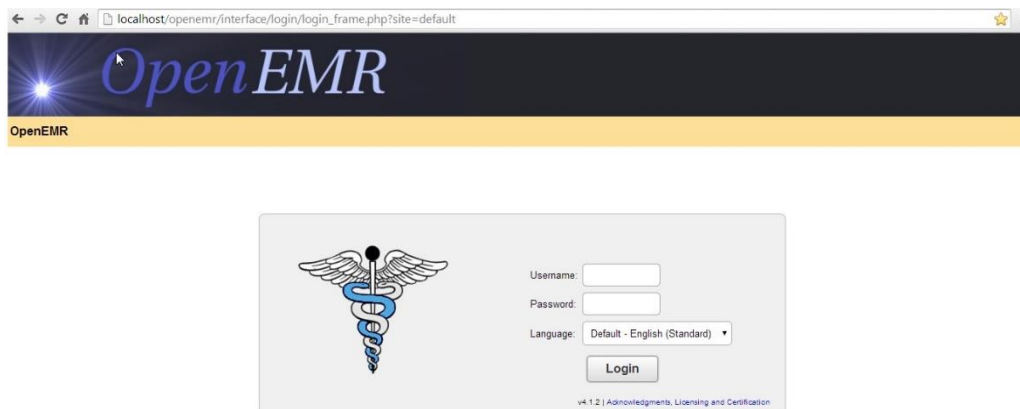


Εικόνα 64: Εισαγωγή Εικόνας

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της εικόνας της φόρμας επίσκεψης ή κλείσιμο του παραθύρου.Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της συμπληρωμένης φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της λειτουργίας.

Παράρτημα Ε Εγχειρίδιο Ιατρού

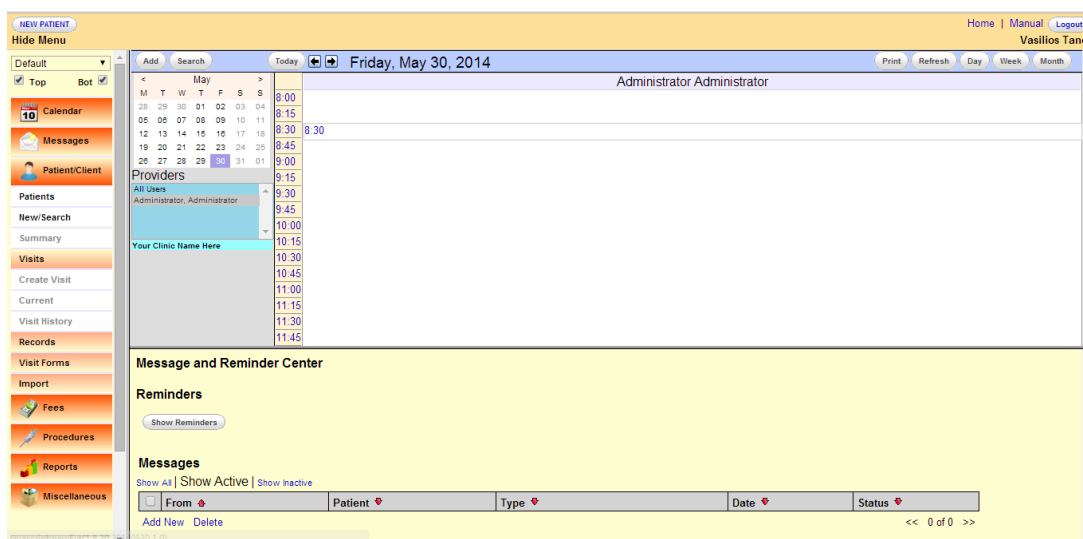
Εισαγωγή στην εφαρμογή:



Εικόνα 1: Οθόνη εισαγωγής χρήστη στην εφαρμογή

Με την πιο πάνω οθόνη επιτυγχάνεται η πρόσβαση του χρήστη στην εφαρμογή.

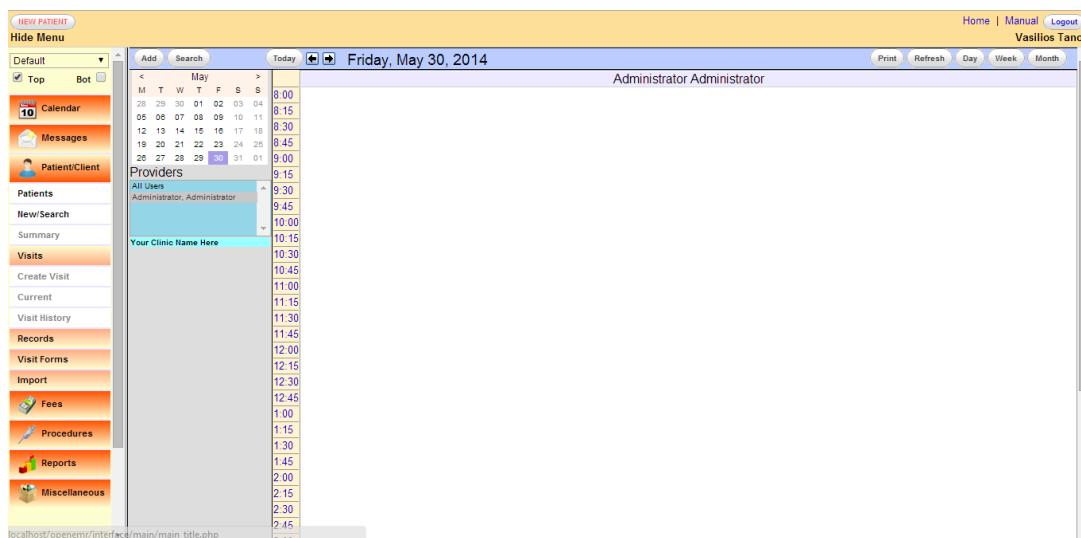
Ο χρήστης πρέπει να εισάγει το σωστό συνδυασμό ονόματος πρόσβασης-username και κωδικού πρόσβασης- password για να του επιτραπεί η είσοδος του στην εφαρμογή. Ακόμα έχει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας που επιθυμεί να χρησιμοποιεί η εφαρμογή. Αφού εισάγει τον συνδυασμό τότε η εφαρμογή προχωρά στην ταυτοποίηση του και αν ο συνδυασμός είναι σωστός του επιτρέπεται η πρόσβαση στην εφαρμογή. Έστω ότι ο χρήστης δίνει τους σωστούς κωδικούς και κατορθώνει πρόσβαση στην εφαρμογή.



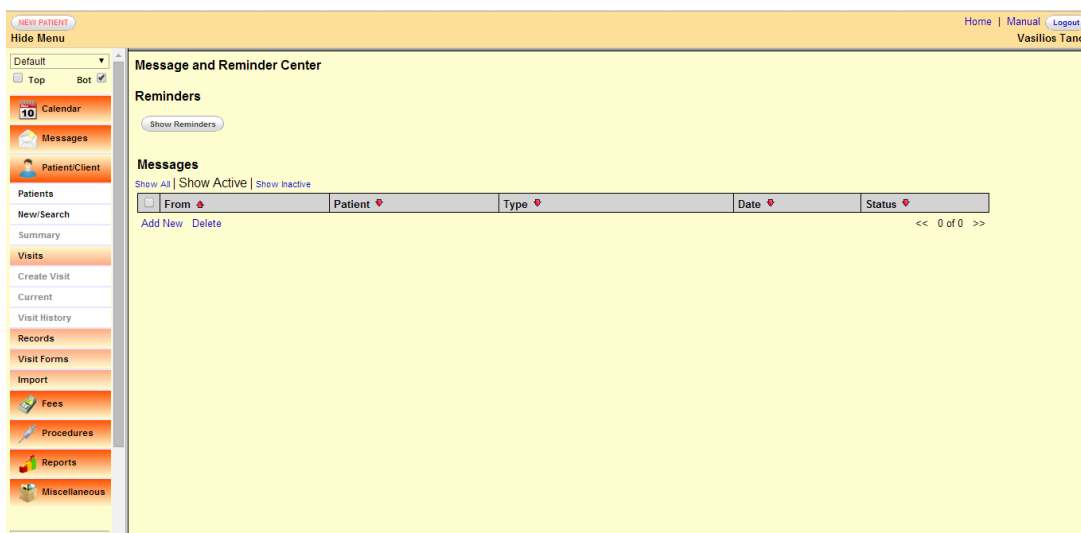
Εικόνα 2: Αρχική οθόνη όταν ο χρήστης εισαχθεί στην εφαρμογή.

Όταν ο χρήστης συνδεθεί με την εφαρμογή εμφανίζεται η αρχική οθόνη (Εικόνα 2) της εφαρμογής όπου και συμπεριλαμβάνει το αριστερό μενού πλοήγησης, στο κέντρο το ημερολόγιο της εφαρμογής και στο κάτω μέρος την λειτουργία για αποστολή μηνυμάτων και υπενθυμίσεων.

Η πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 2) χωρίζεται σε 3 μέρη, 1 αριστερό μενού πλοήγησης και 2 υπο-οθόνες στο κέντρο όπως παρατηρούμε. Για αποφυγή σύγχυσης του χρήστη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποια από τις δύο υπο-οθόνες να χρησιμοποιεί. Ο χρήστης μπορεί επιλέξει την οθόνη που θέλει επιλέγοντας από το αριστερό μενού πλοήγησης Πάνω-Τορ ή Κάτω-Βοτ ανάλογα.



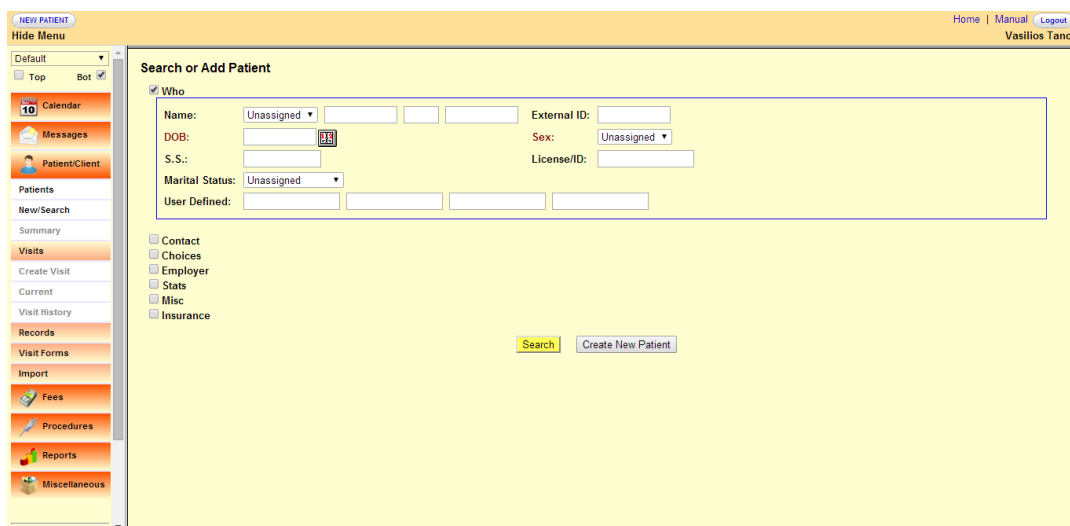
Εικόνα 3: Επιλογή πάνω υπο-οθόνης



Εικόνα 4: Επιλογή κάτω υπο-οθόνης

Προσθήκη νέου ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η καταγραφή στοιχείων και δεδομένων του νέου ασθενή.



Εικόνα 5: Οθόνη με τα πεδία του ασθενή

Εμφάνιση στον χρήστη της πιο πάνω οθόνης για προσθήκη της ασθενούς, όπου καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή.



Εικόνα 6: Οθόνη με τα κατηγορίες πεδία του ασθενή

Στην οθόνη Εικόνα 6 παρουσιάζονται οι κατηγορίες των στοιχείων του ασθενή που μπορεί ο χρήστης που τον δημιουργεί να συμπληρώσει για αυτόν.

Τα στοιχεία τα οποία μπορεί να συμπληρώσει ο χρήστης έχουν σχέση με :

Ταυτότητα- Who : Γενικές πληροφορίες για την ταυτότητα του Ασθενή

Επαφή -Contact : Πληροφορίες σε σχέση με την επικοινωνία με τον Ασθενή

Επιλογές-Choices : Τρόπος Ζωής του Ασθενή

Εργοδότηση-Employer : Πληροφορίες για την εργοδότηση του Ασθενή

Στατιστικά-Stats : Στατιστικά στοιχεία για τον Ασθενή

Διάφορα-Misc :Πληροφορίες σε περίπτωση θανάτου του Ασθενή

Ασφάλιση -Insurance: Πληροφορίες για την Ασφάλεια που έχει ο Ασθενής

Από αυτές τις 7 κατηγορίες, οι πιο σημαντικές για την περίπτωση μας είναι Ταυτότητα- Who, Επαφή -Contact και Στατιστικά-Stats.

The screenshot shows the 'NEW PATIENT' form with the 'Contact' category selected. The form includes a sidebar menu with options like Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main form area is titled 'Search or Add Patient' and contains fields for Address, City, State, Postal Code, Country, Mother's Name, Guardian's Name, Emergency Contact, Emergency Phone, Home Phone, Work Phone, Mobile Phone, and Contact Email. There are also checkboxes for Choices, Employer, Stats, Misc, and Insurance. The 'Search' and 'Create New Patient' buttons are at the bottom.

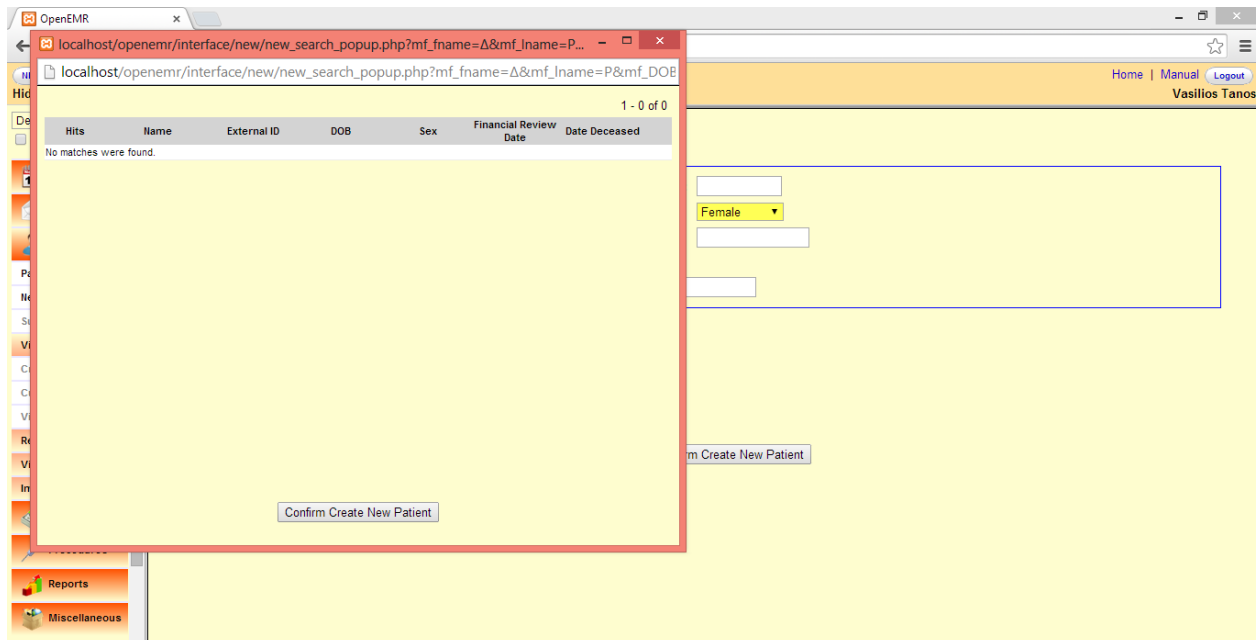
Εικόνα 7: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Επαφή –Contact

The screenshot shows the 'NEW PATIENT' form with the 'Stats' category selected. The form includes the same sidebar menu as the previous image. The main form area is titled 'Search or Add Patient' and contains fields for Language, Race, Family Size, Homeless, etc., Migrant/Seasonal, VFC, Ethnicity, Financial Review Date, Monthly Income, Interpreter, and Referral Source. There are also checkboxes for Misc and Insurance. The 'Search' and 'Create New Patient' buttons are at the bottom.

Εικόνα 8 :Κατηγορία στοιχείων ασθενή Στατιστικά-Stats

Αφού συμπληρωθούν τα στοιχεία του Ασθενή από τον χρήστη τότε επιλέγει Δημιουργία Νέου Ασθενούς-Create New Patient.

Εμφάνιση φόρμας (Εικόνα 9) όπου παρουσιάζει ασθενείς με τα ίδια δεδομένα εφόσον υπάρχουν. Αν υπάρχουν ασθενείς τότε επιλογή Ακύρωση-Cancel και επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα.



Εικόνα 9 :Λίστα με ασθενείς με τα ίδια στοιχεία

Εάν εμφανίζεται η φόρμα χωρίς ασθενείς δηλαδή επιβεβαιώνεται πως είναι ένας καινούργιος ασθενής, τότε επιλογή Επιλογή Επιβεβαίωση δημιουργίας Νέου Ασθενούς-Confirm Create New Patient.

Αφού εκτελεστεί η λειτουργία Δημιουργία Νέου Ασθενούς- Create New Patient τότε εμφανίζεται η οθόνη (Εικόνα 10) όπου παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για τον ασθενή από τον χρήστη. Στην κατηγορία της οθόνης που είναι τα Δημογραφικά-Demographics, δηλαδή τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή με την επιλογή Επέκταση-Expand επιτυγχάνεται η παρουσίαση των στοιχείων που συμπληρώθηκαν στις κατηγορίες που υπήρχαν προηγουμένως.

NEW PATIENT
CLEAR ACTIVE PATIENT

Patient: **Stalo Papavarnava (2)**
DOB: 1967-10-06 Age: 46

Encounter History

Home | Manual | Logout

Vasilios Tanos

Default

Top
Bot

10
Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Papavarnava, Stalo
Create Onsite Portal Credentials

History | Report | Documents | Transactions | Issues

Billing (expand)

Edit
Demographics (collapse)

Who
Contact
Choices
Employer
Stats
Misc

Name: Stalo V Papavarnava External ID: 2
DOB: 1967-10-06 Sex: Female
S.S.: License/ID:
Marital Status:
User Defined:

Edit
Clinical Reminders (collapse)

Add
Appointments (collapse)

None

Edit
Medical Problems (collapse)

Nothing Recorded

Edit
Allergies (collapse)

Nothing Recorded

Edit
Medications (collapse)

Nothing Recorded

Edit
Immunizations (collapse)

None

Edit
Prescription (collapse)

None

Edit
Notes (expand)

Edit
Patient Reminders (expand)

Edit
Disclosures (expand)

Vitals (collapse)

No vitals have been documented.

Εικόνα 10: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Αναζήτηση ασθενή της εφαρμογής

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η αναζήτηση του ασθενή.

Εμφανίζεται η Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή (Εικόνα 11).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Search or Add Patient

☒ Who

Name: External ID:

DOB: Sex:

S.S.: License/ID:

Marital Status:

User Defined:

☐ Contact ☐ Choices ☐ Employer ☐ Stats ☐ Misc ☐ Insurance

Εικόνα 11: Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή

Αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του ασθενή που αναζητεί τότε επιλέγει Αναζήτηση-Search.

Έπειτα γίνεται εμφάνιση φόρμας όπου γίνεται Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων Αναζήτησης του Ασθενή (Εικόνα 12).

OpenEMR

localhost/openemr/interface/main/finder/patient_select.php?popup=1&sex=Female

Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

[Help] 1 - 8 of 8

Name	Phone	SS	DOB	ID	PID	[Number Of Encounters]	[Days Since Last Encounter]	[Date of Last Encounter]	[90 Days From Last Encounter]
Aggelou, Christina			04/18/1992	10	1	13		05/18/14	Saturday, 08/16/14
Kyriacou, Raphaela			06/25/1972	9	3	7		05/24/14	Friday, 08/22/14
Maria, Petrou			07/22/1946	7	1	206		11/06/13	Tuesday, 02/04/14
Menelaou, Andria			07/31/1981	4	2	58		04/03/14	Wednesday, 07/02/14
Nicolau, Despina			03/23/1999	8	1	123		01/28/14	Monday, 04/28/14
Papavarnava, Stalo			10/06/1967	2	1	10		05/21/14	Tuesday, 08/19/14
Stavrou, Vasia			03/09/1954	3	1	55		04/06/14	Saturday, 07/05/14
Tzitzipi, Katerina	223-317-97		04/03/1992	11	5	424		04/02/13	Monday, 07/01/13

Εικόνα 12: Φόρμα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Αναζήτησης Ασθενή

Αν υπάρχουν ασθενείς που ταυτίζονται με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για αναζήτηση, τότε επιλέγεται ο Ασθενής που αναζητείται.

Έπειτα παρουσιάζεται η οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του ασθενή που επιλέχθηκε (Εικόνα 13).

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The top header includes buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', the patient's name and DOB (1967-10-06, Age: 46), an 'Encounter History' dropdown, and user links for 'Home', 'Manual', and 'Logout' (Vasilios Tanos). A 'Hide Menu' button is also present. On the left, a vertical sidebar contains icons and labels for various functions: Default, Top, Bot, Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is titled 'Papavarnava, Stalo' and includes a 'Create Onsite Portal Credentials' button. Below this, there are tabs for 'History', 'Report', 'Documents', 'Transactions', and 'Issues'. The interface is organized into several expandable/collapsible sections: 'Billing' (expand), 'Demographics' (expand), 'Notes' (expand), 'Patient Reminders' (expand), 'Disclosures' (expand), 'Vitals' (collapse), 'Clinical Reminders' (collapse), 'Appointments' (collapse), 'Medical Problems' (collapse), 'Allergies' (collapse), 'Medications' (collapse), 'Immunizations' (collapse), and 'Prescription' (collapse). The 'Vitals' section shows 'No vitals have been documented.' The 'Clinical Reminders' section lists several items: 'Measurement: Weight (Past Due)', 'Measurement: Mammogram (Past Due)', 'Examination: Pap Smear (Past Due)', and 'Assessment: Tobacco (Past Due)'. The 'Appointments', 'Medical Problems', 'Allergies', 'Medications', 'Immunizations', and 'Prescription' sections all show 'Nothing Recorded' or 'None'.

Εικόνα 13: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Τροποποίηση στοιχείων ενός ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 14). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή και εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία του ασθενή που θα τροποποιήσει ο χρήστης (Εικόνα 13).

The screenshot displays the 'NEW PATIENT' web application. On the left is a vertical navigation menu with options: Calendar, Messages, Patient/Client (selected), Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main area shows a table of patients with columns: Full Name, Home Phone, SSN, Date of Birth, and External ID. The table contains 8 entries. Below the table is a 'Message and Reminder Center' section with 'Reminders' and 'Messages' subsections. The 'Messages' section shows a table with columns: From, Patient, Type, Date, and Status. The user 'Vasilios Tanos' is logged in, as indicated in the top right corner.

Full Name	Home Phone	SSN	Date of Birth	External ID
Aggelou, Christina			1992-04-18	10
Kyriacou, Raphaella			1972-06-25	9
Maria, Petrou			1946-07-22	7
Menelaou, Andria			1981-07-31	4
Nicolaou, Despina			1999-03-23	8
Papavarnava, Stalo V			1967-10-06	2
Stavrou, Vasia			1954-03-09	3
Tzirtzipi, Katerina	223-317-97		1992-04-03	11

Εικόνα 14: Παρουσίαση Καταγεγραμμένων Ασθενών

Ακολούθως με την επιλογή της κατηγορίας που θέλει να επεξεργαστεί επιλέγει το αντίστοιχο Επεξεργασία-Edit της κατηγορίας και εμφανίζεται η οθόνη Εικόνα 15 για επεξεργασία.

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Current Patient Save Cancel

Demographics

Who Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Unassigned Stalo V External ID: 2

Papavarnava

DOB: 1967-10-06 18 Sex: Female

S.S.: License/ID:

Marital Status: Unassigned

User Defined:

Insurance

Primary Secondary Tertiary

Primary Insurance Provider : Search/Add Unassigned Relationship : (Browse)

Plan Name : Subscriber : Sex: Unassigned

Effective Date : 0000-00-00 18 D.O.B. : 0000-00-00 18

Policy Number : S.S. : State: Unassigned

Group Number : Subscriber Address : Country: Unassigned

Subscriber Employer (SE) : City : Zip Code :

(if unemployed enter Student, PT Student, or leave blank)

Εικόνα 15: Οθόνη Τροποποίησης όλων των στοιχείων του ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των τροποποιήσεων του χρήστη στα στοιχεία του ασθενή ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για να μην αποθηκευτούν οι τροποποιήσεις.

Καθορισμός ραντεβού ασθενή

Αν δεν είναι ήδη επιλεγμένος ο ασθενής για τον οποίο θα καθοριστεί ραντεβού τότε γίνεται Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή του ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία ραντεβού.

Για καθορισμό ραντεβού υπάρχουν 2 τρόποι.

Ο πρώτος είναι μέσα από την οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του Ασθενή.

Γίνεται Επιλογή Προσθήκη-Add από την κατηγορία Ραντεβού-Appointments στα δεξιά της οθόνης.

Εμφανίζεται η φόρμα για καθορισμό του ραντεβού Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event (Εικόνα 16) όπου συμπληρώνει ο χρήστης τα στοιχεία του ραντεβού .

Εικόνα 16 :Φόρμα Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος Ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των πληροφοριών και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας του ραντεβού.

Ο δεύτερος τρόπος είναι Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ημερολογίου-Calendar.

Υπάρχουν 3 είδη προβολής Ημερολογίου για τον χρήστη.

- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα (Εικόνα 17)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα (Εικόνα 18)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα (Εικόνα 19)

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Add Search Today Saturday, May 31, 2014 Print Refresh Day Week Month

Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Providers

All Users Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

8:00 8:15 8:30 8:45 9:00 9:15 9:30 9:45 10:00 10:15 10:30 10:45 11:00 11:15 11:30 11:45 12:00 12:15 12:30 12:45 1:00 1:15 1:30 1:45 2:00 2:15 2:30

Administrator Administrator

Εικόνα 17: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Add Search Today 26 May 2014 - 01 Jun 2014 Print Refresh Day Week Month

Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Providers

All Users Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

8:00 8:15 8:30 8:45 9:00 9:15 9:30 9:45 10:00 10:15 10:30 10:45 11:00 11:15 11:30 11:45 12:00 12:15 12:30 12:45 1:00 1:15 1:30 1:45 2:00 2:15

Mon 05/26 Tue 05/27 Wed 05/28 Thu 05/29 Fri 05/30 Sat 05/31 Sun 06/01

10:45- 10:45am

Εικόνα 18: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Add Search Today May 2014 Print Refresh Day Week Month

Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports

Providers

All Users Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

8:00 8:15 8:30 8:45 9:00 9:15 9:30 9:45 10:00 10:15 10:30 10:45 11:00 11:15 11:30 11:45 12:00 12:15 12:30 12:45 1:00 1:15 1:30 1:45 2:00 2:15

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

28 29 30 01 02 03 04

05 06 07 08 09 10 11

12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25

26 27 28 29 30 31 01

10:45am Papavarnava, Stalo

Εικόνα 19: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα

Έστω ότι ο χρήστης χρησιμοποιεί την Εμφάνιση ανά μέρα.

Ο χρήστης ακολούθως επιλέγει ημερομηνία και ώρα για το ραντεβού από το ημερολόγιο.

Έπειτα εμφάνιση της φόρμας Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event για καθορισμό του ραντεβού (Εικόνα 20).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

10

12:45 1:00 1:15 1:30 1:45 2:00 2:15 2:30

Add New Event - Google Chrome

localhost/openemr/interface/main/calendar/add_edit_event.php?startampm=1

Patient Provider

Category: Office Visit All day event

Date: 2014-05-07 Time: 10:30 AM

Title: Office Visit duration: 15 minutes

Facility: Your Clinic Name Here

Billing Facility: Your Clinic Name Here

Patient: Papavarnava, Stalo

Provider: Administrator, Administrator Repeats: every day

Status: - None until

Comments:

Save Find Available Delete Cancel Create Duplicate

Administrator Administrator

Print Refresh Day Week Month

Εικόνα 20: Φόρμα για Καθορισμό Ραντεβού Ασθενή

Συμπλήρωση των στοιχείων που αφορούν το ραντεβού του ασθενή και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο (Εικόνα 21).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default Top Bot

Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

10

12:45 1:00 1:15 1:30 1:45 2:00 2:15 2:30

Wednesday, May 7, 2014

Administrator Administrator

Print Refresh Day Week Month

Providers

All Users

Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

10:30 - Papavarnava, Stalo

Εικόνα 21: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη στο ημερολόγιο

Δημιουργία επίσκεψης

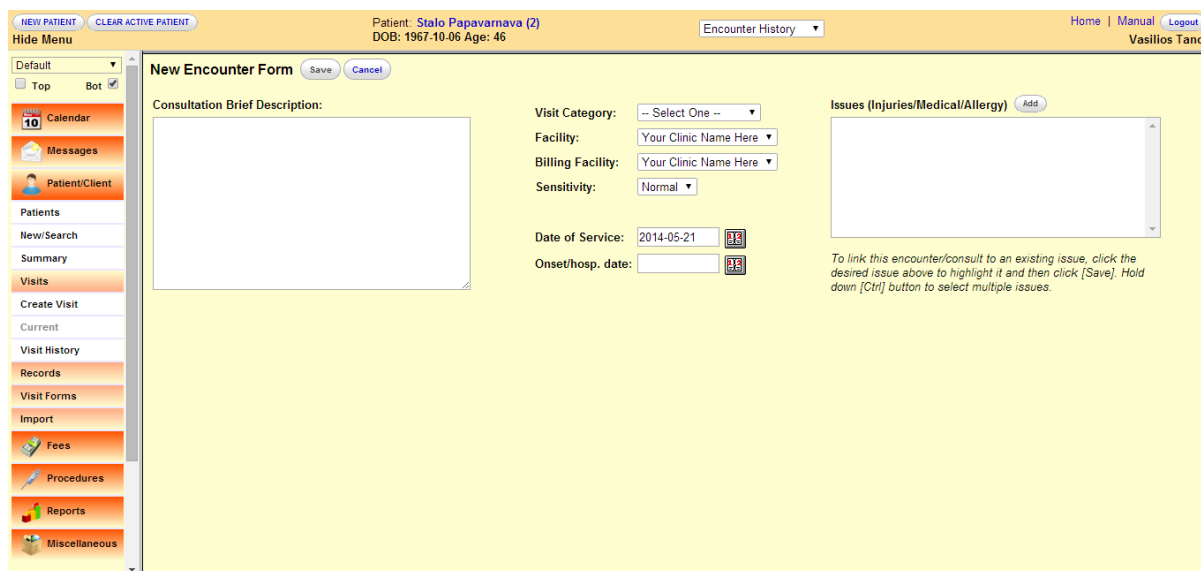
Με την προϋπόθεση της ύπαρξης του ασθενή στην εφαρμογή, μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει επίσκεψη για αυτόν. Η δημιουργία επίσκεψης είναι πολύ σημαντική καθώς χωρίς την ύπαρξη επίσκεψης δεν μπορούν να συμπληρωθούν οι φόρμες επίσκεψης του ασθενή που αποθηκεύουν τα ιατρικά δεδομένα του.

Αν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής, επιλέγεται από την Οθόνη Παρουσίασης των καταχωρημένων ασθενών και για να φτάσει ο χρήστης στην οθόνη αυτή πρέπει να επιλέξει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 14). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή.

Στην συνέχεια υπάρχουν και πάλι 2 τρόποι για δημιουργία της επίσκεψης για τον επιλεγμένο ασθενή.

Ο πρώτος τρόπος είναι με επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης το Νέα Επίσκεψη-New Encounter.

Ο δεύτερος είναι από το αριστερό μενού πλοήγησης Επισκέψεις-Visits και Δημιουργία Επίσκεψης –Create Visit. Εμφανίζεται η πιο κάτω οθόνη (Εικόνα 22) για τον χρήστη να συμπληρώσει τα στοιχεία της επίσκεψης. Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας της επίσκεψης.



Εικόνα 22: Εμφάνιση φόρμας Φόρμα Νέας Επίσκεψης

Εφόσον δημιουργηθεί η επίσκεψη, έπειτα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης αυτής που προς το παρόν είναι άδεια (Εικόνα 23).

NEW PATIENT

CLEAR ACTIVE PATIENT

Patient: Stalo Papavarnava (2)

DOB: 1967-10-06 Age: 46

Encounter History

Selected Encounter: 2014-05-21 (32)

Home

Manual

Logout

Hide Menu

Default

Top

Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Encounter Summary

Administrative

Clinical

Subspecialties

2014-05-21 Encounter for Stalo Papavarnava

Expand All

Collapse All

Obstetrics

Oncology

Urogynaecology

Gynaecology

Reproduction

Provided Education Resource(s)?

Provided Clinical Summary?

Transition/Transfer of Care?

Medication Reconciliation Performed?

Edit

Patient Encounter by Vasilios Tanos (Collapse)

Facility: Your Clinic Name Here

Reason: First visit

Εικόνα 23: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων νέας επίσκεψης

Προβολή περίληψης επίσκεψης (1)

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης μιας συγκεκριμένης επίσκεψης ενός ασθενή.

Επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολουθώντας την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν.

Επιλέγει τον ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η προβολή περίληψης της επίσκεψης.

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να δούμε την περίληψη της.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης (Εικόνα 24).

Papavarnava, Stalo [Delete](#)

History | Report | Documents | Transactions | Issues

Billing (expand) [Edit](#) **Demographics** (expand) [Edit](#) **Notes** (expand) [Edit](#) **Patient Reminders** (expand) [Edit](#) **Disclosures** (expand) [Edit](#) **Vitals** (collapse) [Add](#) **Clinical Reminders** (collapse) [Edit](#)

Measurement: Weight (Past Due)
Measurement: Mammogram (Past Due)
Examination: Pap Smear (Past Due)
Assessment: Tobacco (Past Due)
[Add](#) **Appointments** (collapse) [Add](#)

2014-04-18 Encounter for Stalo Papavarnava [Delete](#) [Expand All](#) [Collapse All](#)

[Edit](#) [Delete](#) **Obstetrics by Administrator Administrator** (Collapse)

Pregnancy Standard Profile FBC:	YES
Blood Type:	A
Rh:	Positive
Rubella IgG:	YES
CMV -IgG+IgM:	NO
Toxoplasma IgG+IgM:	NO
VZV IgG+IgM:	YES

☐ Provided Education Resource(s)?
☐ Provided Clinical Summary?
☐ Transition/Transfer of Care?
☐ Medication Reconciliation Performed?

Εικόνα 24: Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Συμπλήρωση φορμών επίσκεψης

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα συμπλήρωσης φορμών για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Εάν δεν είναι επιλεγμένος ο ασθενής τότε, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν και επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών επίσκεψης.

Έπειτα επιλέγεται από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες.

Δύο τρόποι για επιλογή φόρμας επίσκεψης:

- Όταν επιλεχθεί η επίσκεψη τότε αυτόματα εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties (Εικόνα 25). Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The top navigation bar includes buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', along with patient information (DOB: 1967-10-06, Age: 46) and encounter details (Selected Encounter: 2014-05-21 (32)). A left sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options: Default, Top, Bot, Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is divided into several sections. On the left, there are expandable sections for Billing, Demographics, Notes, Patient Reminders, Disclosures, and Vitals. On the right, there are collapseable sections for Clinical Reminders, Appointments, and Medical Problems. The central part of the screen shows the '2014-05-21 Encounter for Stalo Papavarnava' with tabs for 'Encounter Summary', 'Administrative', 'Clinical', and 'Subspecialties'. The 'Subspecialties' tab is active, showing a 'Gynaecology' section by Vasilios Tanos. Below this, there is a table with patient data: Breast Appointment date (2014-05-21), Ultrasound examination date (2014-05-21), Height (1.55), Weight (70kg), and Number of children (2). A checkbox section on the right includes options for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'.

Εικόνα 25: Tabs για επιλογή φόρμας Επίσκεψης

- Αφού επιλεχθεί η επίσκεψη, επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει.

Οι Φόρμες επίσκεψης από τις οποίες μπορεί να επιλέξει ο χρήστης είναι :

- Obstetrics (Εικόνα 26.1-26.12)
- Oncology (Εικόνα 27)
- Urogynaecology (Εικόνα 28)
- Gynaecology (Εικόνα 29.1, 29.2)
- Reproduction (Εικόνα 30.1, 30.2)

Αφού συμπληρώσει ο χρήστης τα πεδία επιλέγει Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της συμπλήρωσης της/των φόρμας/ων. Όποια η επιλογή εμφανίζεται και πάλι η περίληψη της επίσκεψης.

The screenshot shows a medical software interface for a patient named Stalo V Papavarnava on 2014-06-21. The left sidebar contains navigation options like Calendar, Messages, Patients/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main area displays the 'Obstetrics' form with the 'Family history Obstetrics' tab selected. This tab includes input fields for Malformations, Hereditary, Diabetes, BP, and Other1 through Other6. Each 'Other' field has a dropdown menu set to 'Unassigned'. To the right of these fields are columns for 'Begin' and 'End' (with date/time pickers) and 'Treatment' and 'Outcome' (with dropdown menus).

Εικόνα 26.1: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Family History Obstetrics

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Rubella: Begin: End: Treatment: Outcome:

Hepatitis: Begin: End: Treatment: Outcome:

Diabetes: Begin: End: Treatment: Outcome:

Hematological: Begin: End: Treatment: Outcome:

Psychiatric: Begin: End: Treatment: Outcome:

Heart: Begin: End: Treatment: Outcome:

Lungs: Begin: End: Treatment: Outcome:

GIT: Begin: End: Treatment: Outcome:

UT: Begin: End: Treatment: Outcome:

Skin: Begin: End: Treatment: Outcome:

SVT, DVT: Begin: End: Treatment: Outcome:

Deformities: Begin: End: Treatment: Outcome:

Pelvic traumas: Begin: End: Treatment: Outcome:

Operations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Sensitivities to medicines:

Other1: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other2: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other3: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other4: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other5: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other6:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.2: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Past diseases and Operations

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

G: P: Ch:

Ab: Cs: Perinatal deaths:

High risk pregnancy: Begin: End: Treatment: Outcome:

Malformations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Cervical incompetence: Begin: End: Treatment: Outcome:

Infections: Begin: End: Treatment: Outcome:

Menses complications: Begin: End: Treatment: Outcome:

Breast: Begin: End: Treatment: Outcome:

Gynecological Operations: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other1: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other2: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other3: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other4: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other5: Begin: End: Treatment: Outcome:

Other6:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.3: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics-Gynecological History

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-04-18

Family history Obstetrics	Past diseases and Operations	Gynaecological history	Obstetrical History	Follow up Obstetrics	Pregnancy Standard Profile
Ultrasound Pregnancy follow up	Obstetrical Complications	Partogram	Neonates Follow up Chart	General Pregnancy Tests	Diagnostic procedures

G: P: Ch:
 Ab: CS: Perinatal deaths:
 Pregnancy: Month Year: Result GA weeks: Sex: ☐ Female ☐ Male
 Weight gr: Diagnosis: Pregnancy/ Delivery ,Risks,Complications:

Εικόνα 26.4: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical History

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous
Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous
Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous
Default
Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History **Follow up Obstetrics** Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Present Pregnancy:
Conceived: ☐ Spontaneously
☐ ART treatment
☐ combined medicines
Contraception:
Infertility: ☐ YES
☐ NO
Infertility years:
Kind of infertility: ☐ Primary
☐ Secondary
Diagnosis:
Treatment:
Period days:
Regular period: ☐ YES
☐ NO
Last menstrual period: 25
Aware/Certain of LMP: ☐ YES
☐ NO
Pregnancy age LMP:
Pregnancy age IVF:
Follow up:
Date of first visit: 15
Date of follow up: 15
Gestational age:
Ultrasound:
Estimated fetal weight:
Placenta:
AFV:
Edemas:
Weight:
BP mmHg:
Hg:
PLT:
Observations:
Maternal Blood Group:
Paternal Blood Group:
Free β -hCG:
PAPP-A:
Maternal Serum Biochemistry:
Estimated risk for Trisomies:
Maternal age:
Fetus number:
Trisomy 21:
Background risk 21:
Adjusted risk 21:
Trisomy 18:
Background risk 18:
Adjusted risk 18:
Trisomy 13:
Background risk 13:
Adjusted risk 13:
Fetus number:
Trisomy 21:
Background risk 21:
Adjusted risk 21:
Trisomy 18:
Background risk 18:
Adjusted risk 18:
Trisomy 13:
Background risk 13:
Adjusted risk 13:
Triple test:
aFP Test:
bhCG Test:
E3 Test:
Ultrasound Operator:
Examination Date: 15
BPD:
HC:
FL:
AC:
CRL:
Gestation:
Clinical Findings:
Number of fetus:
Presentation: ☐ Cephalic
☐ Breech
☐ Transverse
☐ Oblique
Placenta Presentation: ☐ Fundal
☐ Uterine
☐ Protruding
☐ Left lateral
☐ Right lateral
☐ Praevia
☐ Praevia complete
☐ Praevia partial
Amniotic fluid volume index:
EFW:
Doppler:
Umbilical artery:
EDF positive:
Treatment:
Medicines:
Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.5: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Follow up Obstetrics

Default
Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics **Pregnancy Standard Profile**

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

FBC: ☐ YES
☐ NO

Blood Type: ☐ A
☐ B
☐ O
☐ AB

Rh: ☐ Positive
☐ Negative

Rubella ☐ YES
IgG: ☐ NO

CMV - ☐ YES
IgG+IgM: ☐ NO

Toxoplasma ☐ YES
IgG+IgM: ☐ NO

VZV ☐ YES
IgG+IgM: ☐ NO

HBsAg +Hep ☐ YES
C: ☐ NO

Fasting ☐ YES
sugar: ☐ NO

PT, PTT, ☐ YES
INR: ☐ NO

VDRL: ☐ YES
☐ NO

MSU: ☐ YES
☐ NO

HIV I-II: ☐ YES
☐ NO

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.6: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Pregnancy Standard Profile

Default
Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics **Pregnancy Standard Profile**

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Date of ultrasound pregnancy follow up:

Pregnancy age:

Uterus size:

Fetal pulse:

Fetal m/ent:

Findings on examination:

Instructions:

Pregnancy hospitalization:

Date in Hospital:

Date out of Hospital:

Diagnosis:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.7: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Ultrasound Pregnancy Follow up

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up **Obstetrical Complications** Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Ultrasound examinations:
Date of Ultrasound Examination: Week: Lay: F M:
BPD: Fetus FHR: Fetal weight: AFV:
Placenta: Instructions: Examinations:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.8: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Obstetrical Complications

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications **Partogram** Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Date of partogram: Para: Gestational age weeks: Admission Time: Time of Labor Initiation:
Prom: ☐ YES ☐ NO Time of PROM: Meconium:
Contractions: ☐ YES ☐ NO Time of Contractions: Show: ☐ YES ☐ NO
Time at Delivery:
Dilation cm:
Time:
Preserved: ☐ YES ☐ NO Effaced: ☐ YES ☐ NO Anterior: ☐ YES ☐ NO Posterior: ☐ YES ☐ NO Thick: ☐ YES ☐ NO Medium: ☐ YES ☐ NO Thin: ☐ YES ☐ NO
Head Height: Fetal Pulse: Meconium: Pitocin (u): Analgesia: Singature:
Newborn Sex: ☐ Female ☐ Male Newborn Weight: Apgar 1 min: Apgar 5 min: Way of delivery: ☐ Vertex ☐ Breech
Reason for intervention: Date of delivery: Time at delivery:
Delivery time: Notes:
Partogram Abbreviations
Fetal pulse: ☐ External ☐ Internal Pitocin dilution: N, Tac, Bra, ED, VD, LD, LBBV

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.9: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Partogram

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Neonate details: Date of Birth: Time of birth: Birth weight: Gender: ☐ Female ☐ Male

Pediatrician: Mob: Tel: Obstetrician: Comments:

Breast feeding: ☐ YES ☐ NO Tea: ☐ YES ☐ NO Milk: Quantity:

Date:

1st Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

2nd Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

3rd Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

4th Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

5th Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

6th Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

7th Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

8th Meal: Vomit: Urine: Bowel: Temp: Comment:

Save Cancel Show Graph Thursday, May 22, 2014

Εικόνα 26.10: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Neonates Follow up Chart

Default Top Bot

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests Diagnostic procedures

Urine gen Test: Glucosuria Test: Proteinuria Test: Hb Test:

Ht Test: Plt Test: WBC Test: Coombs Test:

CrCl Test: Serum Cr Test: Other Test:

Commitments for delivery: Diagnosis: Instructions for:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.11: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- General Pregnancy Tests

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Obstetrics for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Family history Obstetrics Past diseases and Operations Gynaecological history Obstetrical History Follow up Obstetrics Pregnancy Standard Profile

Ultrasound Pregnancy follow up Obstetrical Complications Partogram Neonates Follow up Chart General Pregnancy Tests **Diagnostic procedures**

CVS: Amniocentesis due to genetic reason: Amniocentesis other: Cordocentesis: Carclage Mc Donald: Other Procedure:

External version: Fetal reduction /fetocide: Polyhydramnios decompression: CTG:

Save Cancel Show Graph

Εικόνα 26.12: Φόρμα Επίσκεψης Obstetrics- Diagnostic Procedures

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Create Visit
Current
Visit History
Records
Visit Forms
Import
Fees
Procedures
Reports
Miscellaneous

Oncology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Follow up Oncology cases

Cases follow up:
☐ Cervical precancerous and cancer
☐ Endometrial cancer
☐ Ovarian cancer
☐ Breast cancer
☐ Tubal cancer

Date of visit: Operation chemotherapy Radiotherapy: Passed weeks: General Clinical exam:

Abdominal examination: Lab results: Comments instructions: Image follow up:

Save Cancel

Εικόνα 27: Φόρμα Επίσκεψης Oncology-Follow up Oncology cases

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client
Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms
Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options HCFA
Procedure Order
Review Of Systems

Urogynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Urogynaecology History

Current disease:
SI:

UI:

Dysuria Complaints: ☐ Frequent Urination
☐ Stinging
☐ Burning
☐ Pain during urination
☐ Suprapubic weight/pressure
☐ Urgency to urinate
☐ Feeling of incomplete emptying
☐ Nocturia

Urination: Daily urination X: Night urination: Bedwetting: ☐ YES
☐ NO

Evacuation habits: ☐ Well formed
☐ Creamy
☐ Wet
☐ Marbles

X/day:

Sexual habits:

Daily drink consumption:
Water: Coffee:
Tea: Alcohol:

Sparkling drinks: Other drink: Last drink:

Diet: Bodyweight changes:

Clinical Examination:

Cough test:
Aa: Ba: Ap: Bp:
gh: pb: tvl: c:

Possible Diagnosis: Recommendation:

Save Cancel

Εικόνα 28: Φόρμα Επίσκεψης Urogynaecology- Urogynaecology History

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms

Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms

Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems

Review Of Systems Checks

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Gynecological History:

Last Period: Cycle: Bleeding duration:

Pregnancies: Gravida: Para:

Indication: Day of cycle:

Type of Ultrasound: ☐ Transvaginal ☐ Abdominal

View: ☐ Good ☐ Bad

Uterus Position: Uterus longitudinal: Uterus anomalies: ☐ None ☐ Septated ☐ Tshape ☐ Bicornuate

Myometrium: ☐ Good ☐ Bad

Endometrium: ☐ Good ☐ Bad

Endometrium Visualisation: ☐ Good ☐ Bad

Endometrium Total thickness:

Structure-shape: ☐ Intact ☐ Triple ☐ Homogeneous

Right ovary: ☐ Visible ☐ Not visible

Right ovary Morphology:

Right ovary Outline: ☐ Smooth ☐ Irregular ☐ Dismorphic

Right ovary Size:

Right ovary Volume:

Left ovary: ☐ Visible ☐ Not visible

Left ovary Morphology:

Left ovary Outline: ☐ Smooth ☐ Irregular ☐ Dismorphic

Left ovary Size:

Left ovary Volume:

Free fluid: ☐ YES ☐ NO

Comments:

Save Cancel

Εικόνα 29.1: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Gynaecology Ultrasound

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms

Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems

10 Calendar Messages Patient/Client

Patients New/Search Summary Visits Records Visit Forms

Obstetrics Oncology Urogynaecology Gynaecology Reproduction Misc Billing Options HCFA Procedure Order Review Of Systems

Review Of Systems Checks

Gynaecology for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Gynaecology Ultrasound Breast

Appointment date: Ultrasound examination date:

Height: Weight: BMI: Number of children: Age at first complete pregnancy:

Months of breastfeeding: 1st Birth: 2nd Birth: 3rd Birth: 4th Birth:

Mastodynia: ☐ YES ☐ NO

Mastodynia Before surgery: ☐ YES ☐ NO

Mastodynia After surgery: ☐ YES ☐ NO

Knobby breasts: ☐ YES ☐ NO

Bleeding nipples: ☐ YES ☐ NO

If yes since when:

Fibrocystic mastopathy:

Date of Implants surgery: Age during surgery:

Reasons of surgery: ☐ Cosmetic Reasons ☐ Better self-esteem ☐ Better look professionally ☐ Better look socially

Type of silicone: Report mammogram before surgery: ☐ YES ☐ NO

Clinical Breast size Before surgery: Clinical Breast size After surgery:

After 3 months evidence:

Ultrasound findings Axilla:

Ultrasound findings Breast mass:

Distribution of breast mass:

Sense of bloated breast before/during period: ☐ YES ☐ NO

Fully satisfied by operation: ☐ Yes ☐ Little ☐ Very little

Expected better results: ☐ YES ☐ NO

Results affect psychology: ☐ YES ☐ NO

Improved quality of life: ☐ YES ☐ NO

Regretted surgery: ☐ YES ☐ NO

Save Cancel

Εικόνα 29.2: Φόρμα Επίσκεψης Gynaecology- Breast

Default
☐ Top ☒ Bot

10 Calendar
 Messages
 Patient/Client
 Patients
 New/Search
 Summary
 Visits
 Records
 Visit Forms
 Obstetrics
 Oncology
 Urogynaecology
 Gynaecology
 Reproduction
 Misc Billing Options HCFA
 Procedure Order
 Review Of Systems
 Review of Systems
 Checks

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Ovulation Induction Protocol: Support therapy: Medication: Procedure Date: Procedure Time:

Oocyte pickup: Oocyte pickup Right: Oocyte pickup Left:

Type of IVF: Type of IVF Straight: Type of IVF ICSI:

Oocyte classification:

Oocyte Right 1: Oocyte Right 2: Oocyte Right 3: Oocyte Right 4: Oocyte Right 5: Oocyte Right 6:

Oocyte Left 1: Oocyte Left 2: Oocyte Left 3: Oocyte Left 4: Oocyte Left 5: Oocyte Left 6:

Fertilization Rate: Division Rate of embryos: Number of Embryos transferred: ET procedure: ☐ Easy ☐ Difficult ☐ Very Difficult

Sperm final count: Motility:

ICSI: ☐ Easy ☐ Difficult ☐ Very Difficult Comment of Doctor: Comment of Embryologist:

Result: ☐ Pregnant ☐ Not Pregnant

Save Cancel

Εικόνα 30.1: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Ovulation Induction

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms

Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options
HCFA
Procedure Order

Default
Top Bot

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms

Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options
HCFA
Procedure Order

10 Calendar
Messages
Patient/Client

Patients
New/Search
Summary
Visits
Records
Visit Forms

Obstetrics
Oncology
Urogynaecology
Gynaecology
Reproduction
Misc Billing Options
HCFA
Procedure Order

Review Of Systems
Review of Systems
Checks

Reproduction for Stalo V Papavarnava on 2014-05-21

Ovulation Induction Embryology Report

Day of treatment: 18

Ovarian Stimulation:		Start day	End day	Comment	Pergonal Ultrasound:
Pergonal:		pergonal:	pergonal:	Pergonal:	
FSH – Metrodin:		Start day FSH – Metrodin:	End day FSH – Metrodin:	Comment FSH – Metrodin:	FSH – Metrodin Ultrasound:
FSH – Metrodin:					
Pure FSH - Gonadotropin:		Start day Pure FSH - Gonadotropin:	End day Pure FSH - Gonadotropin:	Comment Pure FSH - Gonadotropin:	Pure FSH - Gonadotropin Ultrasound:
Pure FSH - Gonadotropin:					
Clomifen Citrate 50mg:		Start day Clomifen Citrate:	End day Clomifen Citrate:	Comment Clomifen Citrate:	Clomifen Citrate Ultrasound:
Clomifen Citrate 50mg:					
GnRHa – Zoladex:		Start day GnRHa – Zoladex:	End day GnRHa – Zoladex:	Comment GnRHa – Zoladex:	GnRHa – Zoladex Ultrasound:
GnRHa – Zoladex:					
Support: Parlodel 2.5mg/5mg:		Start day Parlodel 2.5mg/5mg:	End day Parlodel 2.5mg/5mg:	Comment Parlodel 2.5mg/5mg:	Parlodel 2.5mg/5mg Ultrasound:
Support: Parlodel 2.5mg/5mg:					
Prednison 2.5/5/10 mg:		Start day Prednison 2.5/5/10 mg:	End day Prednison 2.5/5/10 mg:	Comment Prednison 2.5/5/10 mg:	Prednison 2.5/5/10mg Ultrasound:
Prednison 2.5/5/10 mg:					
Estradiol 1mg /2mg:		Start day Estradiol 1mg /2mg:	End day Estradiol 1mg /2mg:	Comment Estradiol 1mg /2mg:	Estradiol 1mg/2mg Ultrasound:
Estradiol 1mg /2mg:					
Progesterone Sup 100 / 200 mg:		Start day Progesterone Sup 100 / 200 mg:	End day Progesterone Sup 100 / 200 mg:	Comment Progesterone Sup 100 / 200 mg:	Progesterone Sup 100/200mg Ultrasound:
Progesterone Sup 100 / 200 mg:					
Antibiotics:		Start day Antibiotics:	End day Antibiotics:	Comment Antibiotics:	Antibiotics Ultrasound:
Antibiotics:					
Progress and development:		Start day	End day	Comment	
Estradiol:		Estradiol:	Estradiol:	Estradiol:	Estradiol Ultrasound:
Progesterone:		Progesterone:	Progesterone:	Progesterone:	Progesterone Ultrasound:
Prolactin:		Prolactin:	Prolactin:	Prolactin:	Prolactin Ultrasound:
Ultrasound- follicular:		Start day Ultrasound- follicular:	End day Ultrasound- follicular:	Comment Ultrasound- follicular:	
Ultrasound- follicular:					
Endometrial thickness:		Start day Endometrial thickness:	End day Endometrial thickness:	Comment Endometrial thickness:	Endometrial Ultrasound:
Endometrial thickness:					
Doppler – Endometrium:		Start day Doppler- Endometrium:	End day Doppler- Endometrium:	Comment Doppler- Endometrium:	Doppler- Endometrium Ultrasound:
Doppler – Endometrium:					
Clinical examinations:		Start day	End day	Comment	
Cervix:		Cervix:	Cervix:	Cervix:	Cervix Ultrasound:
Vagina:		Vagina:	Vagina:	Vagina:	Vagina Ultrasound:
Sperm:		Sperm:	Sperm:	Sperm:	Sperm Ultrasound:
Procedure:		Start day	End day	Comment	
ET:		ET:	ET:	ET:	
AIH/AID:		AIH/AID:	AIH/AID:	AIH/AID:	AIH/AID Ultrasound:
IUI/ICI:		IUI/ICI:	IUI/ICI:	IUI/ICI:	IUI/ICI Ultrasound:
Sexual intercourse:		Sexual intercourse:	Sexual intercourse:	Sexual intercourse:	

Save Cancel

Εικόνα 30.2: Φόρμα Επίσκεψης Reproduction- Embryology Report

Προβολή περίληψης επισκέψεων

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής της περίληψης όλων των επισκέψεων ενός ασθενή. Αφού επιλεγθεί ο ασθενής υπάρχουν 2 τρόποι να κατορθωθεί η προβολή των επισκέψεων.

- Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης Λίστα Παλαιότερων Επισκέψεων-Past Encounter List.
- Από το αριστερό μενού πλοήγησης Επιλογή Επισκέψεις-Visits και μετά Ιστορικό Επισκέψεων- Visit History.

Εμφανίζεται η σελίδα με περίληψη όλων των παλαιότερων επισκέψεων (Εικόνα 31).

The screenshot displays the 'Past Encounters and Documents' section of a medical software interface. At the top, patient information for Stalo Papavarnava (DOB: 1967-10-06, Age: 46) is shown. Below this, there are tabs for History, Report, Documents, Transactions, and Issues. The 'Past Encounters and Documents' section is active, showing a list of encounters. The first encounter is selected, showing details for a visit on 2014-05-21. The details include a table with columns for Date, Issue, Reason/Form, Provider, Billing, and Insurance. The table shows a single row for the visit on 2014-05-21, with the provider being Tanos, Vasilios and the billing date being 2014-05-21. Below the table, there are various clinical notes and measurements, including 'Measurement: Weight (Past Due)', 'Measurement: Mammogram (Past Due)', 'Examination: Pap Smear (Past Due)', and 'Assessment: Tobacco (Past Due)'. The interface also includes a sidebar with navigation options like Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous.

Date	Issue	Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-30	Document: ZZZPreop_Preparatio.pdf (Medical Record)				
2014-05-21	First visit	Gynaecology	Tanos, Vasilios		2014-05-21

Εικόνα 31: Οθόνη περίληψης όλων των παλαιότερων επισκέψεων.

Προβολή περίληψης επίσκεψης (2)

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής περίληψης για την επίσκεψη ενός ασθενή.

Αυτή είναι η συνέχεια της προβολής περίληψης επισκέψεων.

Αφού εμφανιστεί η σελίδα με τις περιλήψεις των επισκέψεων, ο χρήστης επιλέγει την επίσκεψη που θέλει να δει ο χρήστης απομονωμένα.

Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης, δηλαδή των δεδομένων που έχουν συμπληρωθεί στις φόρμες επίσκεψης.

The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The interface includes a sidebar with navigation options like Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area shows the patient's encounter history, with the selected encounter being 2014-05-21 (32). The encounter summary is displayed, including demographic information, clinical reminders, and a detailed visit summary for Gynaecology by Vasilios Tanos. The visit summary includes fields for Breast Appointment date, Ultrasound examination date, Height, Weight, Number of children, Age at first complete pregnancy, 1st Birth, and 2nd Birth. The interface also features a 'Clinical Reminders' section with checkboxes for 'Provided Education Resource(s)?', 'Provided Clinical Summary?', 'Transition/Transfer of Care?', and 'Medication Reconciliation Performed?'.

2014-05-21 Encounter for Stalo Papavarnava	
Breast Appointment date:	2014-05-21
Ultrasound examination date:	2014-05-21
Height:	1.55
Weight:	70kg
Number of children:	2
Age at first complete pregnancy:	19
1st Birth:	6 months
2nd Birth:	5 months

Εικόνα 32 Σελίδα περίληψης συμπληρωμένων στοιχείων επιλεγμένης επίσκεψης

Προβολή γραφικής παράστασης πεδίου φόρμας επισκέψεων

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα προβολής γραφικής παράστασης κάποιου πεδίου φόρμας με την ιδιότητα γραφικής παράστασης για μια συγκεκριμένη επίσκεψη ενός ασθενή.

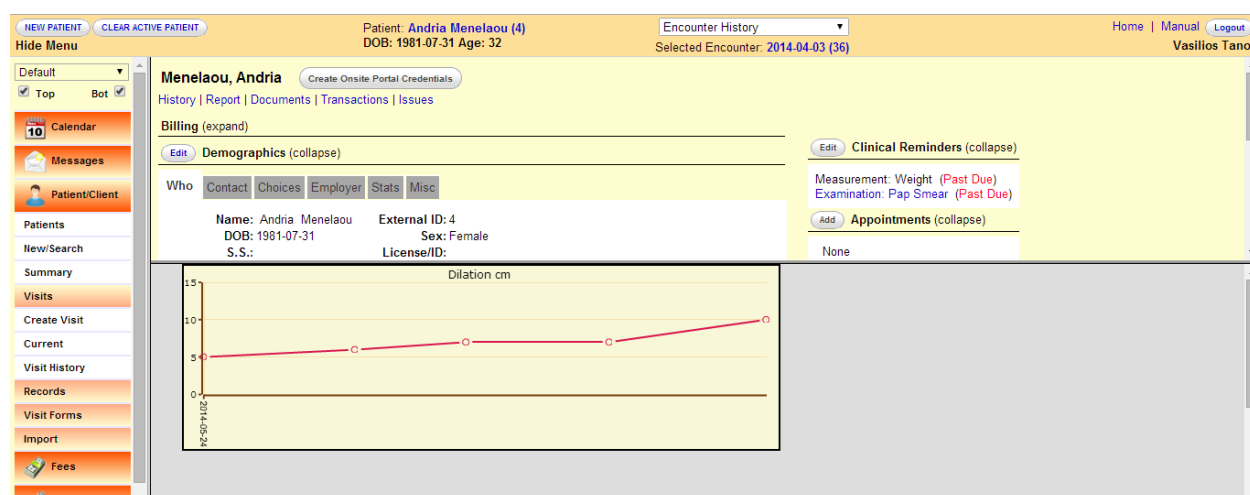
Επιλέγεται και πάλι ο ασθενής για τον οποίο επιθυμείται η προβολή της γραφικής και επιλέγεται και η επίσκεψη για την οποία θα προβληθεί, με τους τρόπους που προαναφέρθηκαν στα προηγούμενα Σενάρια.

Εάν υπάρχει στην φόρμα Επίσκεψης που επιλέχθηκε, ένα πεδίο με την ιδιότητα γραφική παράστασης τότε στο κάτω μέρος της φόρμας υπάρχει η επιλογή Προβολή Γραφήματος- Show Graph (Εικόνα 33).

Η γραφική παρουσιάζεται με την προϋπόθεση ότι έχει συμπληρωθεί το πεδίο αυτό τουλάχιστον 2 φορές (Εικόνα 34).

The screenshot shows the medical software interface for patient 'Papavarnava, Stalo'. The patient's details include DOB: 1967-10-06 and Age: 46. The 'Show Graph' button is located at the bottom right of the form, next to 'Save' and 'Cancel' buttons. The form includes sections for Billing, Demographics, Notes, Patient Reminders, Disclosures, Clinical Reminders, and Appointments.

Εικόνα 33: Φόρμα Επίσκεψης με ιδιότητα Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων



Εικόνα 34: Προβολής Γραφικής Παράστασης Πεδίου/ων

Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα πρόσθεσης αρχείων για τον ασθενή.

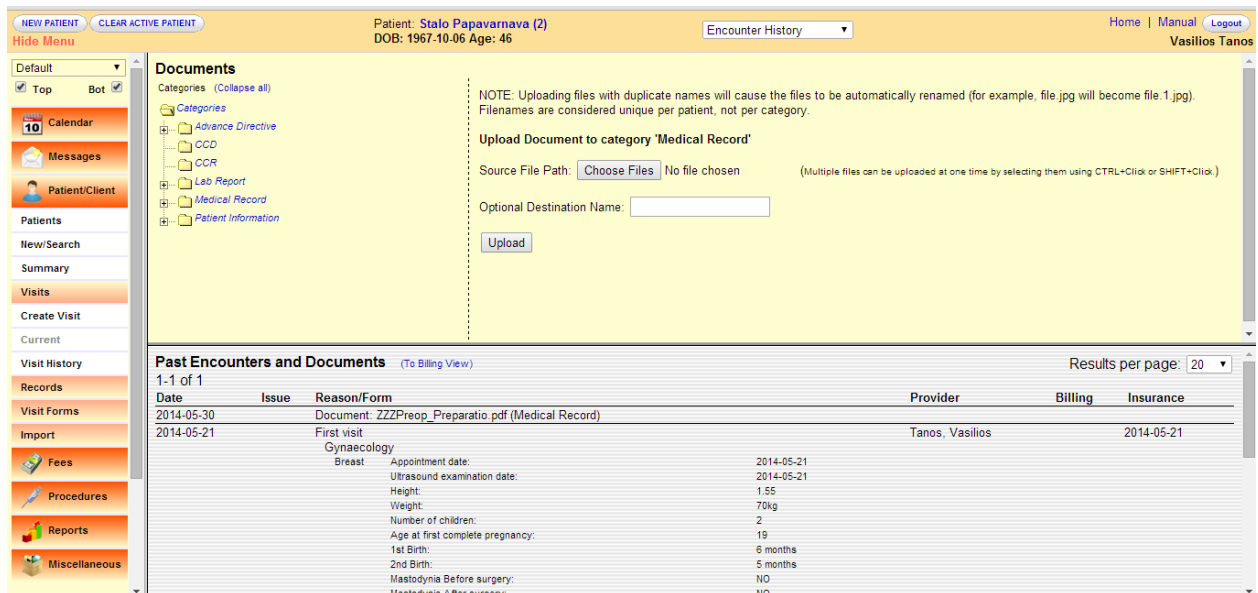
Αφότου επιλεγθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Έπειτα επιλογή Έγγραφα-Documents από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή και εμφανίζεται η σελίδα με τους κατηγοριοποιημένους φακέλους για τα αρχεία του Ασθενή (Εικόνα 35).

Date	Issue	Reason/Form	Provider	Billing	Insurance
2014-05-30	Document	ZZZPreop_Preparatio.pdf (Medical Record)			
2014-05-21	First visit	Gynaecology	Tanos, Vasilios		2014-05-21
	Breast	Appointment date:	2014-05-21		
		Ultrasound examination date:	2014-05-21		
		Height:	1.55		
		Weight:	70kg		
		Number of children:	2		
		Age at first complete pregnancy:	19		
		1st Birth:	6 months		
		2nd Birth:	5 months		
		Mastodynia Before surgery:	NO		
		Mastodynia After surgery:	NO		

Εικόνα 35: Εμφάνιση φακέλων της κατηγορίας Εγγράφων/Documents του Ασθενή

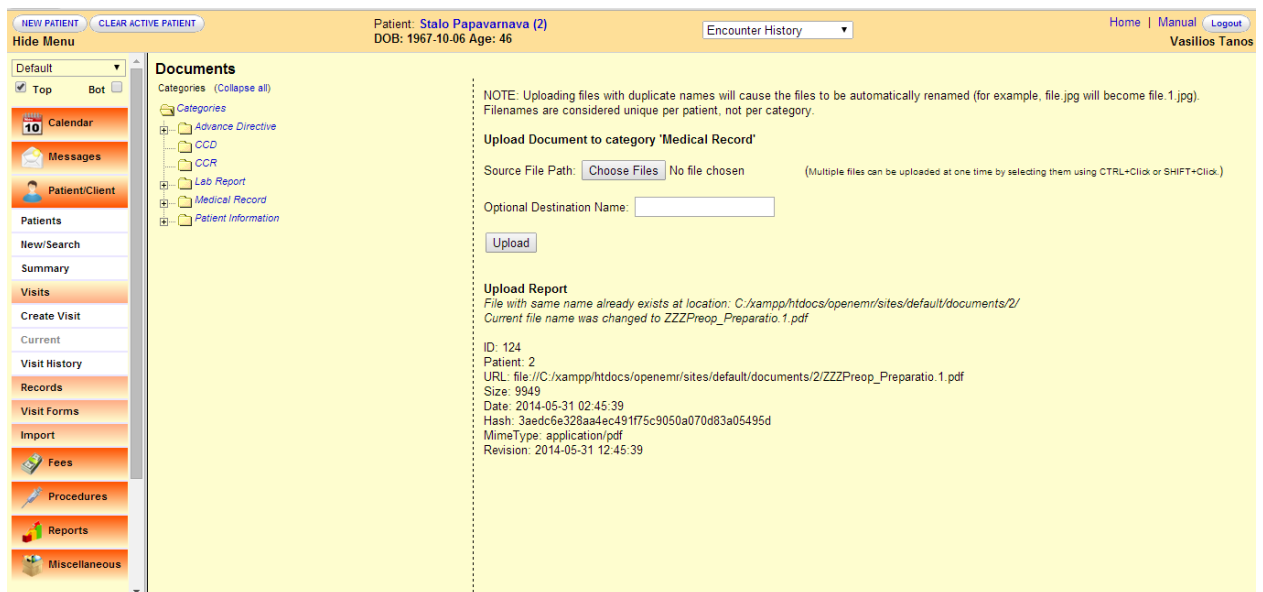
Επιλέγει ο χρήστης την κατηγορία όπου θα ανήκει το έγγραφο που θέλει ο χρήστης να προσθέσει. Στην συνέχεια επιλέγει Επιλογή Choose Files και μέσα από τον Η/Υ βρίσκει το αρχείο που επιθυμεί ο χρήστης να προσθέσει (Εικόνα 36).



Εικόνα 36: Εμφάνιση σελίδας για Ανέβασμα του Αρχείου στην επιλεγμένη Κατηγορία

Ακολουθώντας Επιλογή Upload και επιστρέφεται ένας κωδικός και πληροφορίες για το ανεβασμένο αρχείο (Εικόνα 37).

Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από την εφαρμογή είναι εικόνες και .pdf αρχεία.



Εικόνα 37: Πληροφορίες για το νέο ανεβασμένο αρχείο

Εξαγωγή(εκτύπωση ή αποθήκευση στον H/Y) αναφορών Ασθενή

Ο χρήστης έχει δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ένα ασθενή.

Αφότου επιλεχθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Επιλογή Αναφορά -Report από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.

Εμφανίζεται η σελίδα μέσα από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι επιθυμεί να παρουσιάζει η αναφορά (Εικόνα 38).

The screenshot displays a medical software interface for generating reports for a specific patient. The patient's name is Katerina Tzirtzipi (11 years old, DOB: 1992-04-03). The interface is divided into several sections: Continuity of Care Record (CCR), Continuity of Care Document (CCD), and Patient Report. The Patient Report section is currently selected, showing checkboxes for various data categories: Demographics, Immunizations, History, Patient Notes, Insurance, Transactions, Billing, and Communications. Below this, there are sections for Issues, Encounters & Forms, and Documents, each with checkboxes for specific medical events and documents. Buttons for 'Generate Report' and 'Download PDF' are visible for each section.

Εικόνα 38: Οθόνη Για Επιλογή Στοιχείων και Εγγράφων για Εξαγωγή στην Αναφορά

Ακολούθως για να δημιουργηθεί η Αναφορά επιλέγεται το πεδίο Δημιουργία αναφοράς - Generate Report.

Εμφανίζεται σελίδα με την αναφορά και με τα σχετικά στοιχεία που επιλέχθηκαν από τον χρήστη (Εικόνα 39).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: **Katerina Tzirtzipi (11)** DOB: 1992-04-03 Age: 22 Encounter History Home | Manual Logout Vasilios Tanos

Hide Menu

Default
☒ Top ☐ Bot

10 Calendar
 Messages
 Patient/Client

Patients
 New/Search
 Summary
 Visits
 Create Visit
 Current
 Visit History
 Records
 Visit Forms
 Import
 Fees
 Procedures
 Reports
 Miscellaneous

Search In:
 Oncology
 New Patient Encounter
 Obstetrics

Find Prev Next ☐ Match case

Patient Report (Back)

[Printable Version]

Patient Data:

Who	Katerina Tzirtzipi	External ID: 11	DOB: 1992-04-03
Contact	Sex: Female	Marital Status: Single	
	City: Nicosia	Mother's Name: Chrystalla Papavamava	
	Guardian's Name: Nicos Tzirtzipi	Emergency Phone: 994-480-82	
	Home Phone: 223-317-97	Mobile Phone: 990-473-80	
Choices	Allow Patient Portal: YES	Employer Name: Ucy	
Employer	Occupation: Student	Ethnicity: Not Hispanic or Latino	
Stats	Language: Greek	Race: White	Family Size: 4

History Data:

General Exams/Tests:

Relatives Cancer: Grandmother

Lifestyle Tobacco: Never smoker Status: Never

Coffee: Status: Never

Alcohol: Status: Never

Recreational Drugs: Status: Never

Εικόνα 39: Δημιουργημένη Αναφορά με Επιλεγμένα Στοιχεία

Επιλογή Εκτυπώσιμη έκδοση -Printable Version όπου και εμφανίζεται μια καινούργια σελίδα με την Εκτυπώσιμη Έκδοση (Εικόνα 40). Έπειτα δεξί κλικ Εκτύπωση-Print και μπορεί ο χρήστης να επιλέξει να εκτυπώσει ή να φυλάξει στον H/Y pdf αρχείο της Αναφοράς (Εικόνα 41).

Your Clinic Name Here

000-000-0000
Katerina Tzirtzipi
 Generated on: 2014-05-31

Patient Data:

Who	Katerina Tzirtzipi	External ID: 11	DOB: 1992-04-03
	Sex: Female	Marital Status: Single	
Contact	City: Nicosia	Mother's Name: Chrystalla Papavamava	
	Guardian's Name: Nicos Tzirtzipi	Emergency Phone: 994-480-82	
	Home Phone: 223-317-97	Mobile Phone: 990-473-80	
Choices	Allow Patient Portal: YES	Employer Name: Ucy	
Employer	Occupation: Student	Ethnicity: Not Hispanic or Latino	
Stats	Language: Greek	Race: White	Family Size: 4

History Data:

General Exams/Tests:

Relatives Cancer: Grandmother

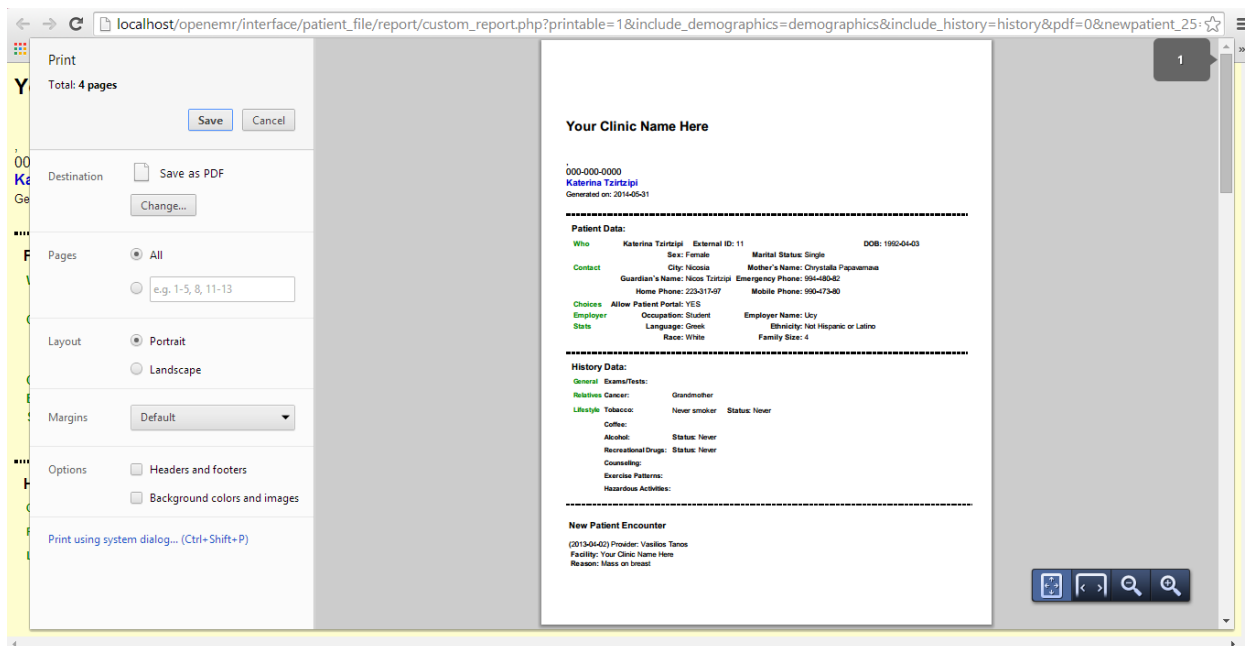
Lifestyle Tobacco: Never smoker Status: Never

Coffee: Status: Never

Alcohol: Status: Never

Recreational Drugs: Status: Never

Εικόνα 40: Εκτυπώσιμη έκδοση Αναφοράς



Εικόνα 41: Επιλογή Εκτύπωσης ή Αποθήκευσης της Αναφοράς

Εισαγωγή εικόνας σε φόρμα Επίσκεψης (Oncology)

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει εικόνα σε πεδίο μιας φόρμας επίσκεψης. Επιλέγεται από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients. Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η συμπλήρωση φορμών με εικόνα. Εμφάνιση οθόνης με στοιχεία ασθενή. Επιλογή Documents. Επιλογή της κατηγορίας που βρίσκεται η εικόνα και έπειτα δεξί κλικ Αντιγραφή-Copy. Εάν δεν υπάρχει η εικόνα στα αρχεία του ασθενή ακολουθείται το η διαδικασία προσθήκης αρχείων για να βάλουμε την εικόνα στα αρχεία και μετά την κάνουμε Copy (Εικόνα 42).



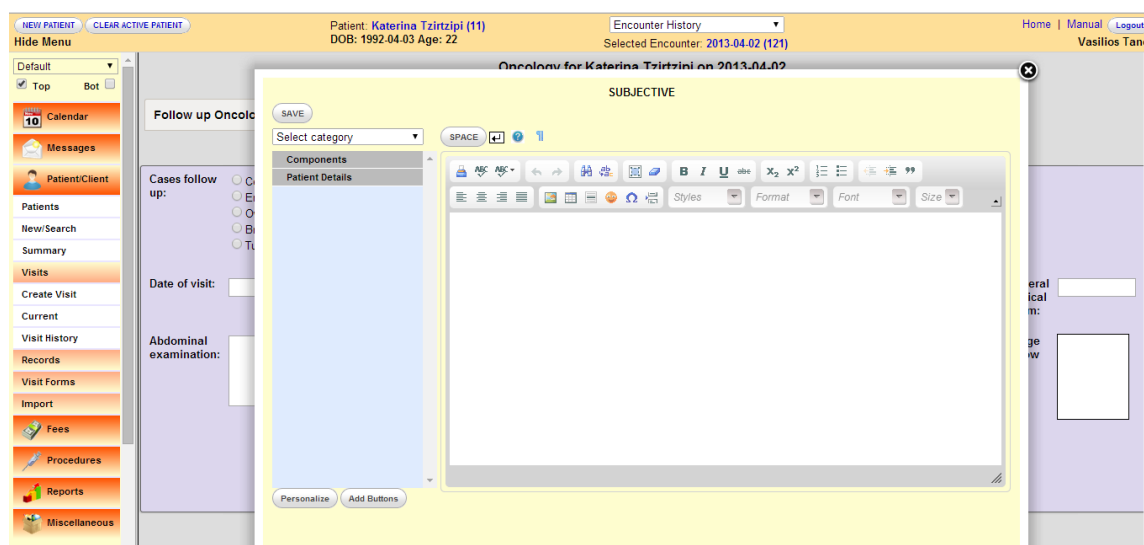
Εικόνα 42: Επιλογή Εικόνας από Επιλεγμένη Κατηγορία Αρχείων

Επιλογή από την Dropdown λίστα δίπλα από το όνομα του ασθενή στο πάνω μέρος της οθόνης την επίσκεψη για την οποία θέλουμε να συμπληρώσουμε μια ή περισσότερες φόρμες. Εμφάνιση σελίδας με περίληψη της επίσκεψης. Από τα tabs της σελίδας επιλέγουμε το tab Subspecialties. Έπειτα επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

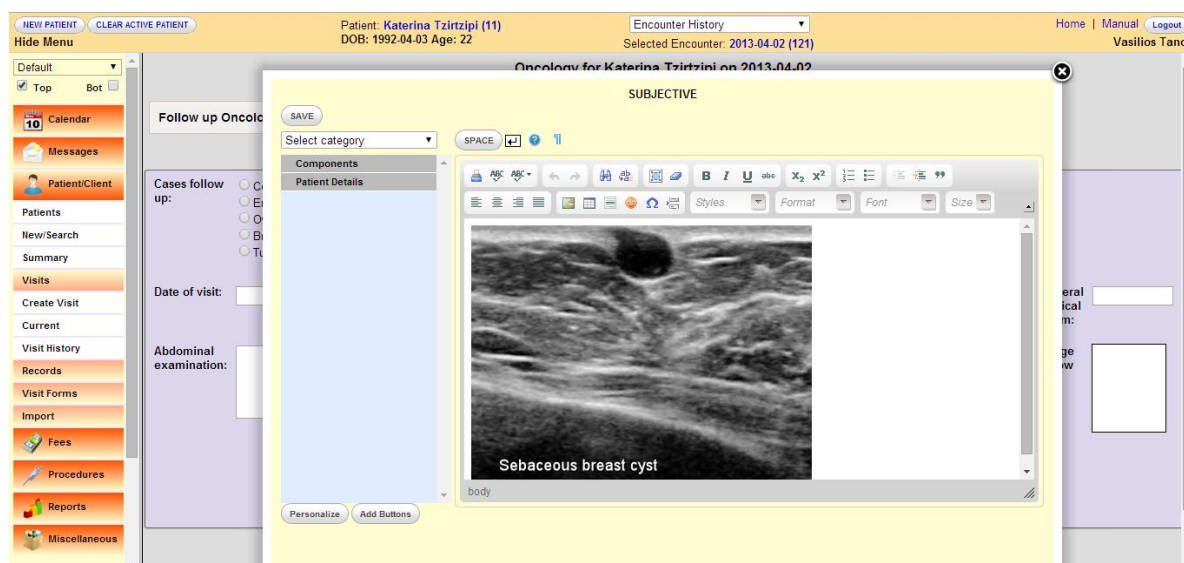
ή

Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Φόρμες Επίσκεψης-Visit Forms και ακολούθως επιλέγει ο χρήστης την φόρμα που θέλει να συμπληρώσει. Στην περίπτωση μας την φόρμα Oncology.

Συμπληρώνονται τα στοιχεία της φόρμας. Για το πεδίο που μπαίνει η εικόνα (Image follow up) κλικ πάνω του. Εμφάνιση καινούριου παραθύρου όπου στον άδειο χώρο δεξί κλικ Επικόλληση-Paste (Εικόνα 43, Εικόνα 44).



Εικόνα 43: Παράθυρο για Εισαγωγή Εικόνας



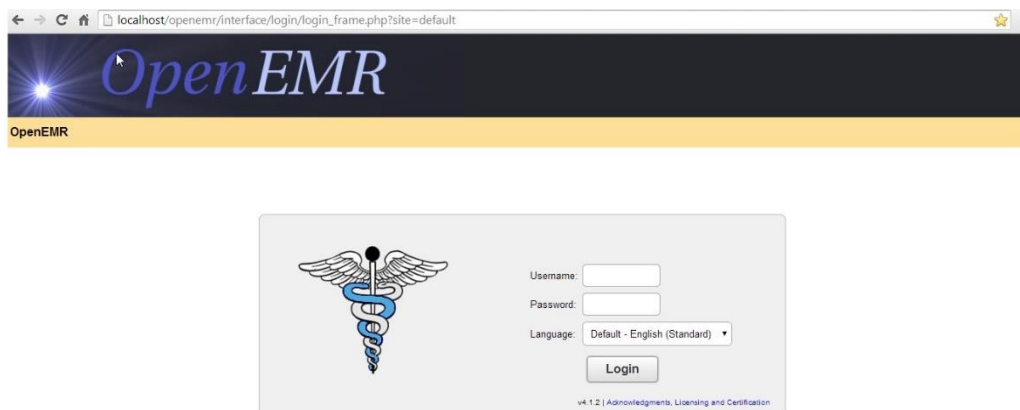
Εικόνα 44: Εισαγωγή Εικόνας

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της εικόνας της φόρμας επίσκεψης ή κλείσιμο του παραθύρου.

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση της συμπληρωμένης φόρμας επίσκεψης ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της λειτουργίας.

Παράρτημα Ζ Εγχειρίδιο Γραμματέως

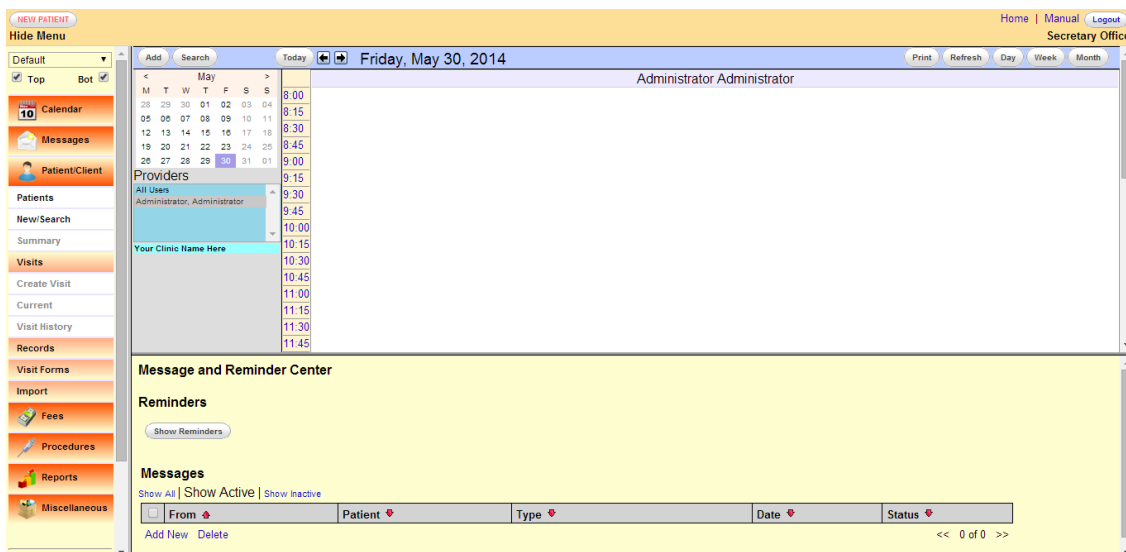
Εισαγωγή στην εφαρμογή:



Εικόνα 1: Οθόνη εισαγωγής χρήστη στην εφαρμογή

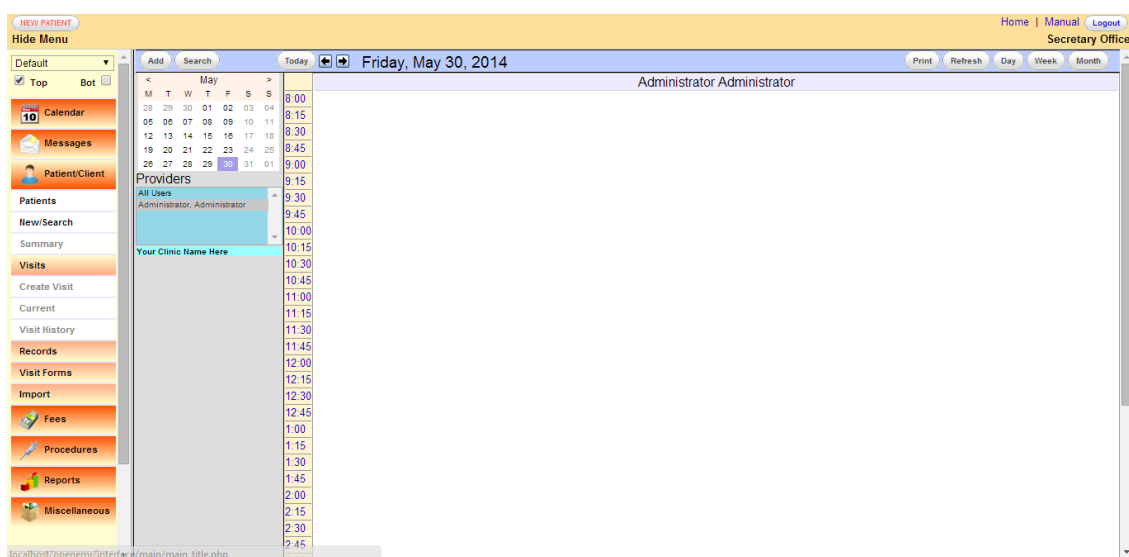
Με την πιο πάνω οθόνη επιτυγχάνεται η πρόσβαση του χρήστη στην εφαρμογή.

Ο/Η γραμματέας πρέπει να εισάγει το σωστό συνδυασμό ονόματος πρόσβασης-username και κωδικού πρόσβασης- password για να του επιτραπεί η είσοδος του στην εφαρμογή. Ακόμα έχει δυνατότητα επιλογής της γλώσσας που επιθυμεί να χρησιμοποιεί η εφαρμογή. Αφού εισάγει τον συνδυασμό τότε η εφαρμογή προχωρά στην ταυτοποίηση του και αν ο συνδυασμός είναι σωστός του επιτρέπεται η πρόσβαση στην εφαρμογή. Έστω ότι δίνει τους σωστούς κωδικούς και κατορθώνει πρόσβαση στην εφαρμογή.

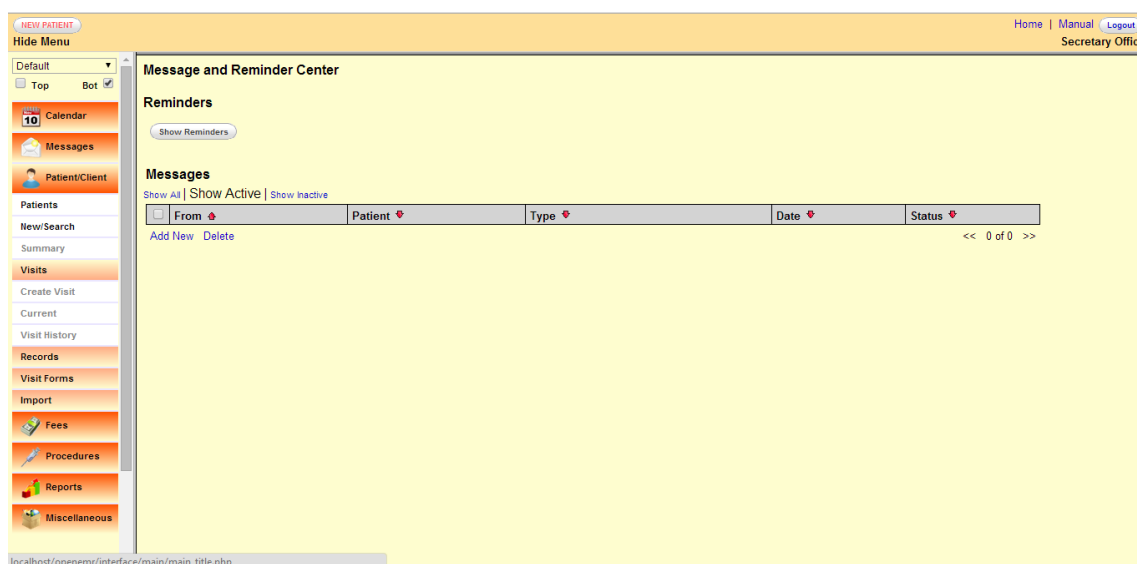


Εικόνα 2: Αρχική οθόνη όταν ο χρήστης εισαχθεί στην εφαρμογή.

Όταν συνδεθεί με την εφαρμογή εμφανίζεται η αρχική οθόνη (Εικόνα 2) της εφαρμογής όπου και συμπεριλαμβάνει το αριστερό μενού πλοήγησης, στο κέντρο το ημερολόγιο της εφαρμογής και στο κάτω μέρος την λειτουργία για αποστολή μηνυμάτων και υπενθυμίσεων. Η πιο πάνω οθόνη (Εικόνα 2) χωρίζεται σε 3 μέρη, 1 αριστερό μενού πλοήγησης και 2 υπό-οθόνες στο κέντρο όπως παρατηρούμε. Για αποφυγή σύγχυσης του χρήστη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποια από τις δύο υπο-οθόνες να χρησιμοποιεί. Ο χρήστης μπορεί επιλέξει την οθόνη που θέλει επιλέγοντας από το αριστερό μενού πλοήγησης Πάνω-Top ή Κάτω-Bot ανάλογα.



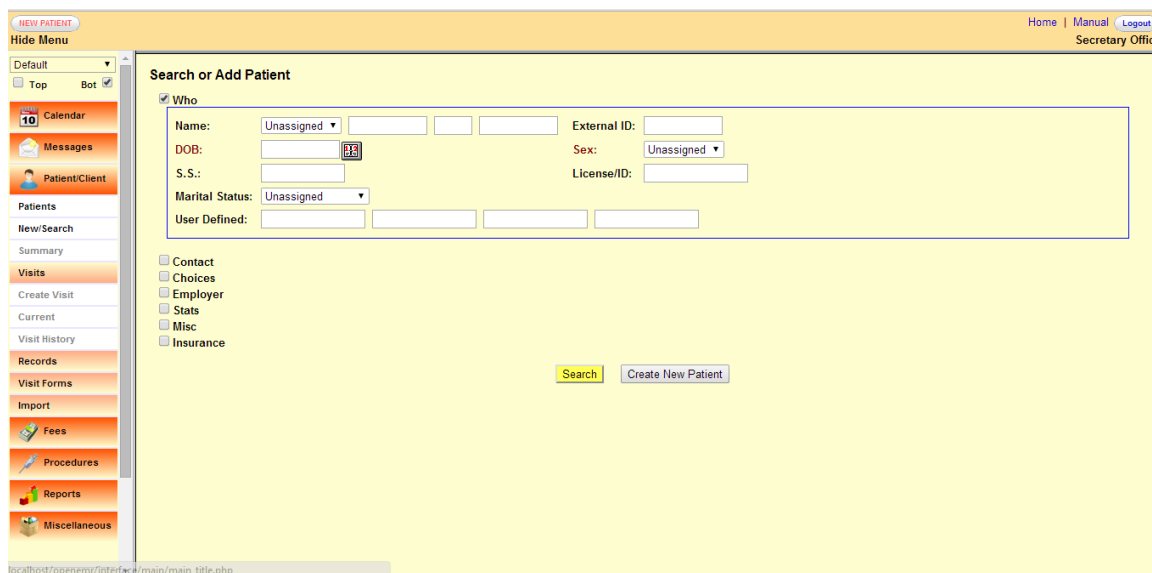
Εικόνα 3: Επιλογή πάνω υπο-οθόνης



Εικόνα 4: Επιλογή κάτω υπο-οθόνης

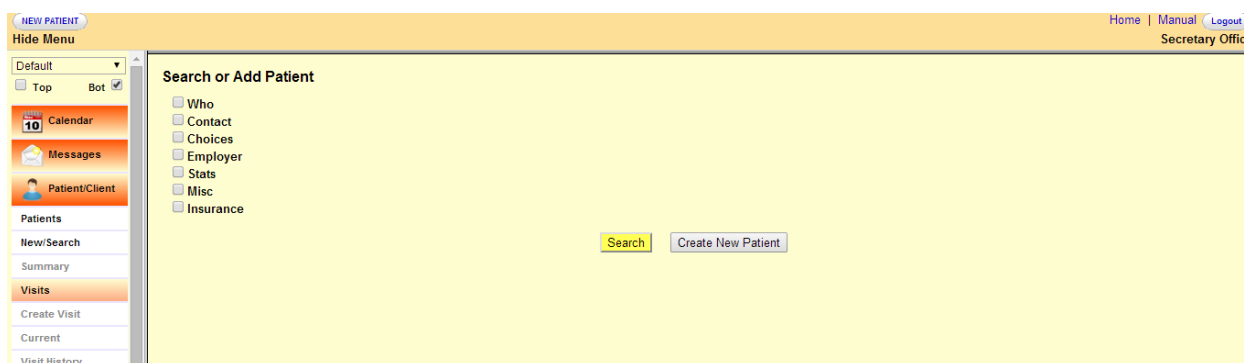
Προσθήκη νέου ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η καταγραφή στοιχείων και δεδομένων του νέου ασθενή.



Εικόνα 5: Οθόνη με τα πεδία του ασθενή

Εμφάνιση στον χρήστη της πιο πάνω οθόνης για προσθήκη της ασθενούς, όπου καλείται ο χρήστης να συμπληρώσει τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή.



Εικόνα 6: Οθόνη με τα κατηγορίες πεδία του ασθενή

Στην οθόνη Εικόνα 6 παρουσιάζονται οι κατηγορίες των στοιχείων του ασθενή που μπορεί ο χρήστης που τον δημιουργεί να συμπληρώσει για αυτόν.

Τα στοιχεία τα οποία μπορεί να συμπληρώσει ο χρήστης έχουν σχέση με :

Ταυτότητα- Who : Γενικές πληροφορίες για την ταυτότητα του Ασθενή.

Επαφή -Contact : Πληροφορίες σε σχέση με την επικοινωνία με τον Ασθενή

Επιλογές-Choices : Τρόπος Ζωής του Ασθενή.

Εργοδότηση-Employer : Πληροφορίες για την εργοδότηση του Ασθενή

Στατιστικά-Stats : Στατιστικά στοιχεία για τον Ασθενή

Διάφορα-Misc :Πληροφορίες σε περίπτωση θανάτου του Ασθενή

Ασφάλιση -Insurance: Πληροφορίες για την Ασφάλεια που έχει ο Ασθενής

Από αυτές τις 7 κατηγορίες, πιο σημαντικές για την περίπτωση μας είναι Ταυτότητα- Who, Επαφή -Contact και Στατιστικά-Stats.

NEW PATIENT

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Search or Add Patient

☐ Who

☒ Contact

Address:

City:

State:

Postal Code:

Country:

Mother's Name:

Guardian's Name:

Emergency Contact:

Emergency Phone:

Home Phone:

Work Phone:

Mobile Phone:

Contact Email:

☐ Choices

☐ Employer

☐ Stats

☐ Misc

☐ Insurance

Search Create New Patient

Εικόνα 7: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Επαφή –Contact

NEW PATIENT

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Search or Add Patient

☐ Who

☐ Contact

☐ Choices

☐ Employer

☒ Stats

Language:

Ethnicity:

Race:

Financial Review Date:

Family Size:

Monthly Income:

Homeless, etc.:

Interpreter:

Migrant/Seasonal:

Referral Source:

VFC:

☐ Misc

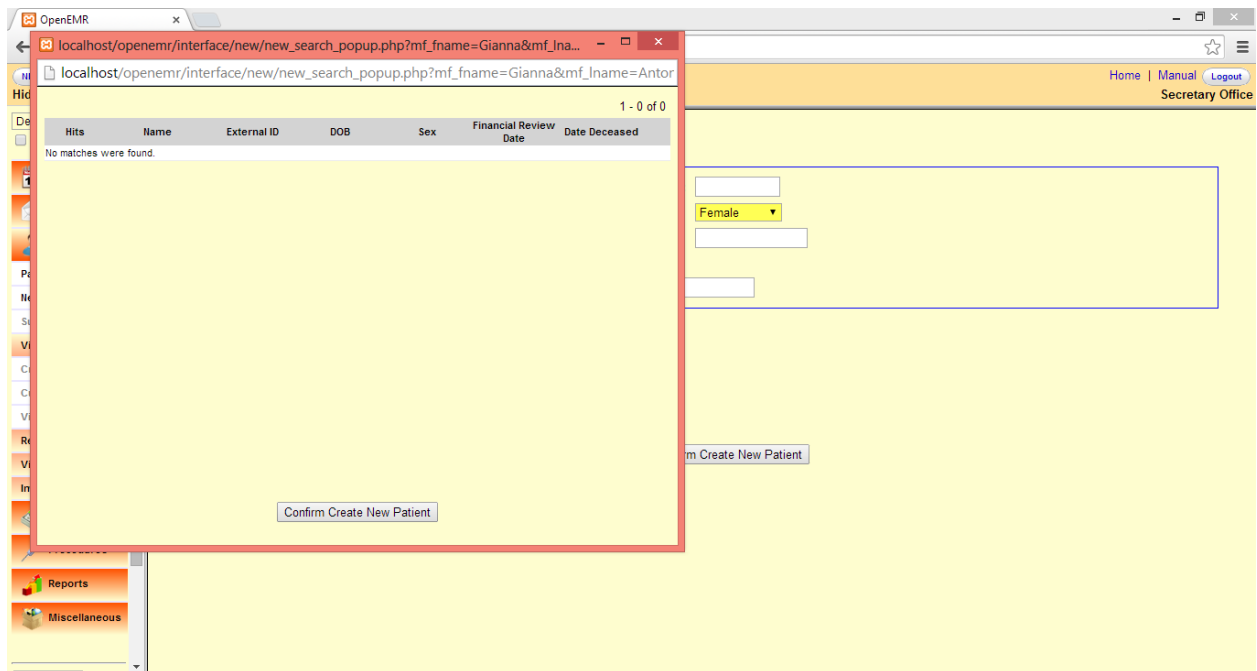
☐ Insurance

Search Create New Patient

Εικόνα 8: Κατηγορία στοιχείων ασθενή Στατιστικά-Stats

Αφού συμπληρωθούν τα στοιχεία του Ασθενή από τον χρήστη τότε επιλέγει Δημιουργία Νέου Ασθενούς-Create New Patient.

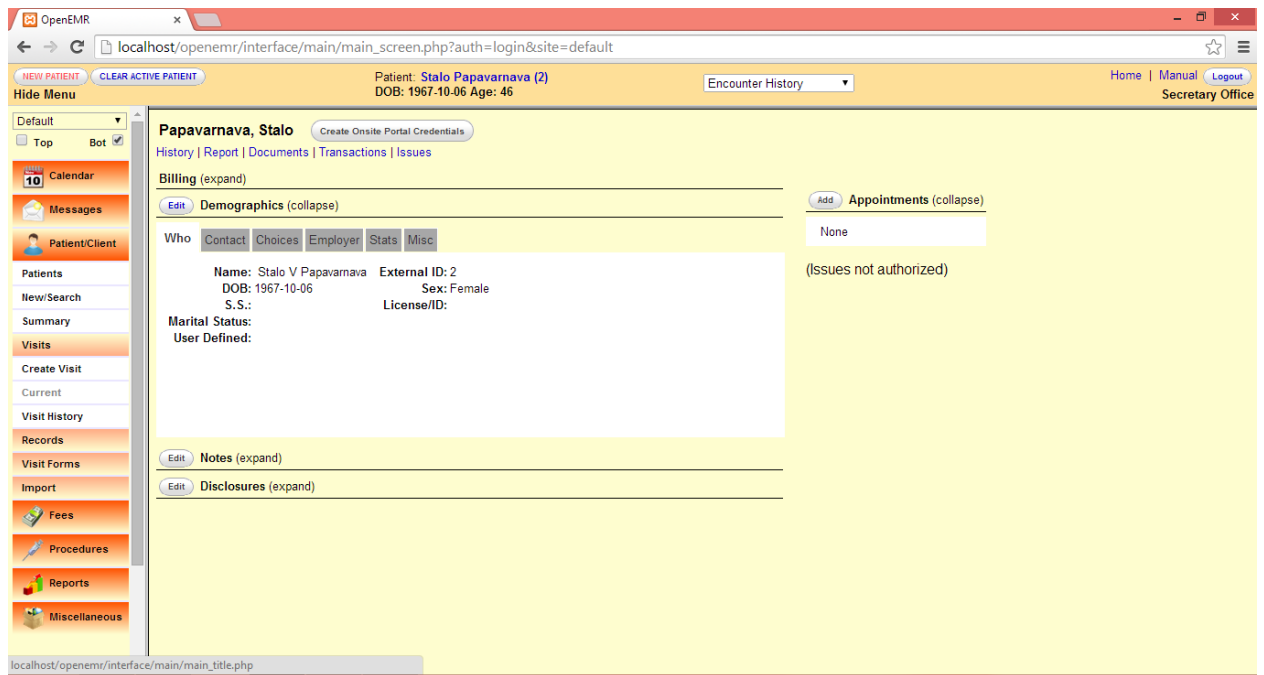
Εμφάνιση φόρμας (Εικόνα 9) όπου παρουσιάζει ασθενείς με τα ίδια δεδομένα εφόσον υπάρχουν. Αν υπάρχουν ασθενείς τότε επιλογή Ακύρωση-Cancel και επιστροφή στην προηγούμενη φόρμα.



Εικόνα 9: Λίστα με ασθενείς με τα ίδια στοιχεία

Εάν εμφανίζεται η φόρμα χωρίς ασθενείς δηλαδή επιβεβαιώνεται πως είναι ένας καινούργιος ασθενής, τότε επιλογή Confirm Create New Patient.

Αφού εκτελεστεί η λειτουργία Δημιουργία Νέου Ασθενούς- Create New Patient τότε εμφανίζεται η οθόνη (Εικόνα 10) όπου παρουσιάζονται όλα τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν για τον ασθενή από τον χρήστη. Στην κατηγορία της οθόνης που είναι τα Δημογραφικά- Demographics, δηλαδή τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή με την επιλογή Επέκταση- Expand επιτυγχάνεται η παρουσίαση των στοιχείων που συμπληρώθηκαν στις κατηγορίες που υπήρχαν προηγουμένως.



Εικόνα 10: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Αναζήτηση ασθενή της εφαρμογής

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Νέος/Αναζήτηση-New/Search για να κατορθωθεί η αναζήτηση του ασθενή. Εμφανίζεται η Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή (Εικόνα 11).

NEW PATIENT Home | Manual Logout Secretary Office

Hide Menu

Default

Top Bot

Calendar

Messages

Patient/Client

Patients

New/Search

Summary

Visits

Create Visit

Current

Visit History

Records

Visit Forms

Import

Fees

Procedures

Reports

Miscellaneous

Search or Add Patient

☒ Who

Name: External ID:

DOB: Sex:

S.S.: License/ID:

Marital Status:

User Defined:

☐ Contact

☐ Choices

☐ Employer

☐ Stats

☐ Misc

☐ Insurance

Search Create New Patient

localhost/openemr/interface/main/main_title.php

Εικόνα 11: Οθόνη για Αναζήτηση Ασθενή

Αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του ασθενή που αναζητεί τότε επιλέγει Αναζήτηση-Search. Έπειτα γίνεται εμφάνιση φόρμας όπου γίνεται Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων Αναζήτησης του Ασθενή (Εικόνα 12).

OpenEMR

localhost/openemr/interface/main/finder/patient_select.php?popup=1&sex=Female

Encounter History

Home | Manual Logout Secretary Office

1 - 8 of 8

Name	Phone	SS	DOB	ID	PID	[Number Of Encounters]	[Days Since Last Encounter]	[Date of Last Encounter]	[90 Days From Last Encounter]
Aggelou, Christina			04/18/1992	10	1	13		05/18/14	Saturday, 08/16/14
Kyriacou, Raphaela			06/25/1972	9	3	7		05/24/14	Friday, 08/22/14
Maria, Petrou			07/22/1946	7	1	206		11/06/13	Tuesday, 02/04/14
Menelaou, Andria			07/31/1981	4	2	58		04/03/14	Wednesday, 07/02/14
Nicolau, Despina			03/23/1999	8	1	123		01/28/14	Monday, 04/28/14
Papavarnava, Stalo			10/06/1967	2	1	10		05/21/14	Tuesday, 08/19/14
Stavrou, Vasia			03/09/1954	3	1	55		04/06/14	Saturday, 07/05/14
Tzirtzi, Katerina	223-317-97		04/03/1992	11	5	424		04/02/13	Monday, 07/01/13

create New Patient

Εικόνα 12: Φόρμα Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Αναζήτησης Ασθενή

Αν υπάρχουν ασθενείς που ταυτίζονται με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για αναζήτηση, τότε επιλέγεται ο Ασθενής που αναζητείται.

Έπειτα παρουσιάζεται η οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του ασθενή που επιλέχθηκε (Εικόνα 13).

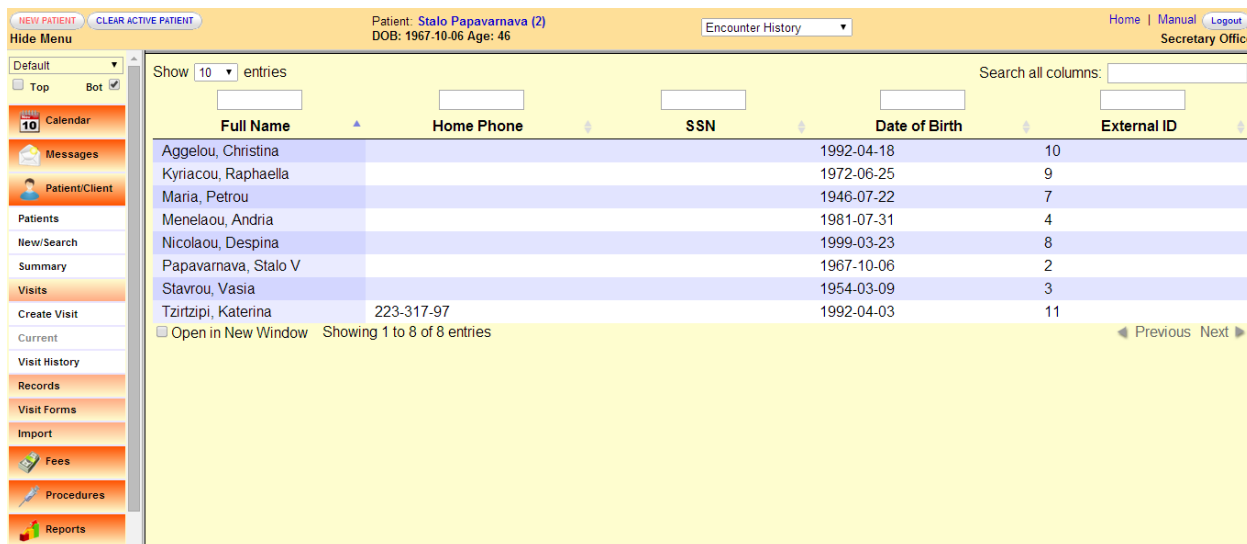
The screenshot displays a medical software interface for a patient named Stalo Papavarnava. The interface includes a top navigation bar with buttons for 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT', and a patient summary bar showing 'Patient: Stalo Papavarnava (2)', 'DOB: 1967-10-06', and 'Age: 46'. A left sidebar contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options: Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is divided into several sections: 'Papavarnava, Stalo' with a 'Create Onsite Portal Credentials' button, 'History | Report | Documents | Transactions | Issues', 'Billing (expand)', 'Demographics (collapse)' (with an 'Edit' button), 'Appointments (collapse)' (with an 'Add' button and a 'None' selection), 'Notes (expand)' (with an 'Edit' button), and 'Disclosures (expand)' (with an 'Edit' button'). The 'Demographics' section is expanded, showing fields for 'Who' (Contact, Choices, Employer, Stats, Misc), 'Name' (Stalo V Papavarnava), 'External ID' (2), 'DOB' (1967-10-06), 'Sex' (Female), 'S.S.' (blank), 'License/ID' (blank), 'Marital Status' (blank), and 'User Defined' (blank). The 'Appointments' section shows '(Issues not authorized)'. The bottom of the interface displays the URL 'localhost/openemr/interface/main/main_title.php'.

Εικόνα 13: Εμφάνιση όλων των στοιχείων του ασθενή

Τροποποίηση στοιχείων ενός ασθενή

Ο χρήστης επιλέγει από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως Ασθενείς/Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταγεγραμμένους χρήστες (Εικόνα 14). Ο χρήστης επιλέγει τον ασθενή και εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία του ασθενή που θα τροποποιήσει ο χρήστης (Εικόνα 13).



Full Name	Home Phone	SSN	Date of Birth	External ID
Aggelou, Christina			1992-04-18	10
Kyriacou, Raphaella			1972-06-25	9
Maria, Petrou			1946-07-22	7
Menelaou, Andria			1981-07-31	4
Nicolaou, Despina			1999-03-23	8
Papavarnava, Stalo V			1967-10-06	2
Stavrou, Vasia			1954-03-09	3
Tziptzi, Katerina	223-317-97		1992-04-03	11

Εικόνα 14: Παρουσίαση Καταγεγραμμένων Ασθενών

Ακολούθως με την επιλογή της κατηγορίας που θέλει να επεξεργαστεί επιλέγει το αντίστοιχο Επεξεργασία-Edit της κατηγορίας και εμφανίζεται η οθόνη Εικόνα 15 για επεξεργασία.

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: **Stalo Papavarnava (2)** DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home Manual Logout Secretary Office

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Current Patient Save Cancel

Demographics

Who Contact Choices Employer Stats Misc

Name: Unassigned Stalo V External ID: 2
Papavarnava

DOB: 1967-10-06 Sex: Female
S.S.: License/ID:

Marital Status: Unassigned
User Defined:

Insurance

Primary Secondary Tertiary

Primary Insurance Provider : Search/Add Unassigned Relationship : (Browse)

Plan Name : Subscriber :
Effective Date : 0000-00-00 D.O.B. : 0000-00-00 Sex: Unassigned
Policy Number : S.S. :
Group Number : Subscriber Address : State: Unassigned
Subscriber Employer (SE) : City : Country: Unassigned
(if unemployed enter Student, PT Student, or leave blank) Zip Code :
SE Address : Subscriber Phone : CoPay:

Εικόνα 15: Οθόνη Τροποποίησης όλων των στοιχείων του ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των τροποποιήσεων του χρήστη στα στοιχεία του ασθενή ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για να μην αποθηκευτούν οι τροποποιήσεις.

Καθορισμός ραντεβού ασθενή

Αν δεν είναι ήδη επιλεγμένος ο ασθενής για τον οποίο θα καθοριστεί ραντεβού τότε γίνεται Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ασθενής-Patient/Client και ακολούθως την επιλογή Ασθενείς-Patients.

Εμφανίζεται η σελίδα με όλους τους καταχωρημένους ασθενείς που ήδη υπάρχουν. Επιλογή του ασθενή για τον οποίο επιθυμείται η δημιουργία ραντεβού.

Για καθορισμό ραντεβού υπάρχουν 2 τρόποι.

Ο πρώτος είναι μέσα από την οθόνη παρουσίασης των στοιχείων του Ασθενή.

Γίνεται Επιλογή Προσθήκη-Add από την κατηγορία Ραντεβού-Appointments στα δεξιά της οθόνης.

Εμφανίζεται η φόρμα για καθορισμό του ραντεβού Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event (Εικόνα 16) όπου συμπληρώνει ο χρήστης τα στοιχεία του ραντεβού .

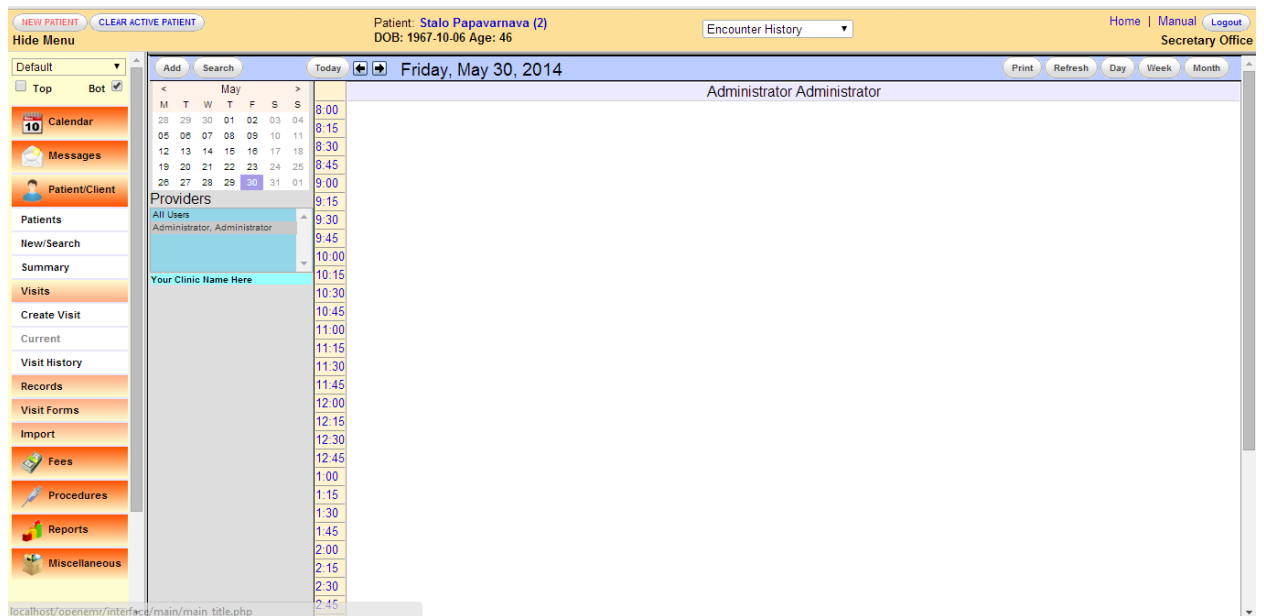
Εικόνα 16: Φόρμα Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος Ασθενή

Επιλογή Αποθήκευση-Save για αποθήκευση των πληροφοριών και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο ή επιλογή Ακύρωση-Cancel για ακύρωση της δημιουργίας του ραντεβού.

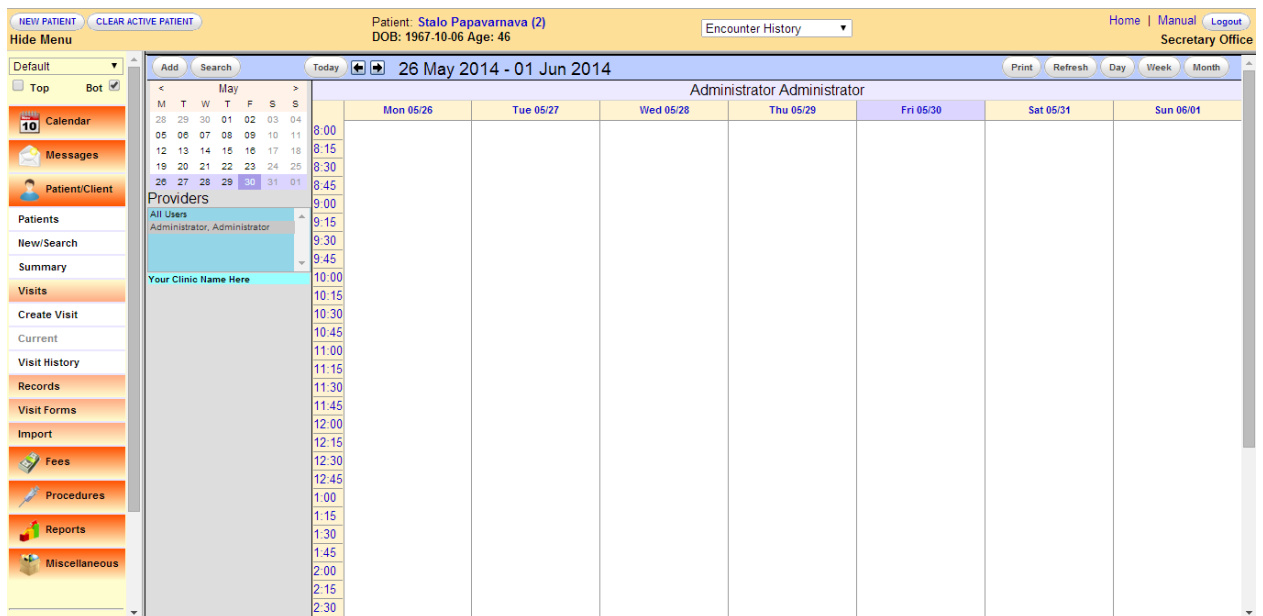
Ο δεύτερος τρόπος είναι Επιλογή από το αριστερό μενού πλοήγησης Ημερολογίου-Calendar.

Υπάρχουν 3 είδη προβολής Ημερολογίου για τον χρήστη.

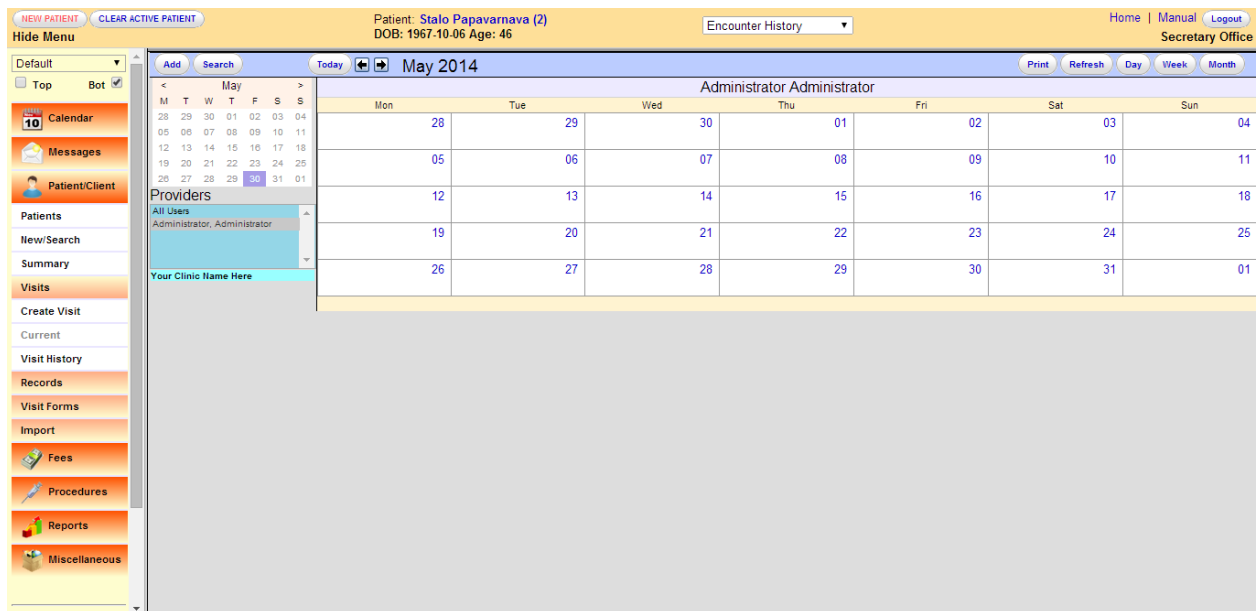
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα (Εικόνα 17)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα (Εικόνα 18)
- Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα (Εικόνα 19)



Εικόνα 17: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μέρα



Εικόνα 18: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά εβδομάδα

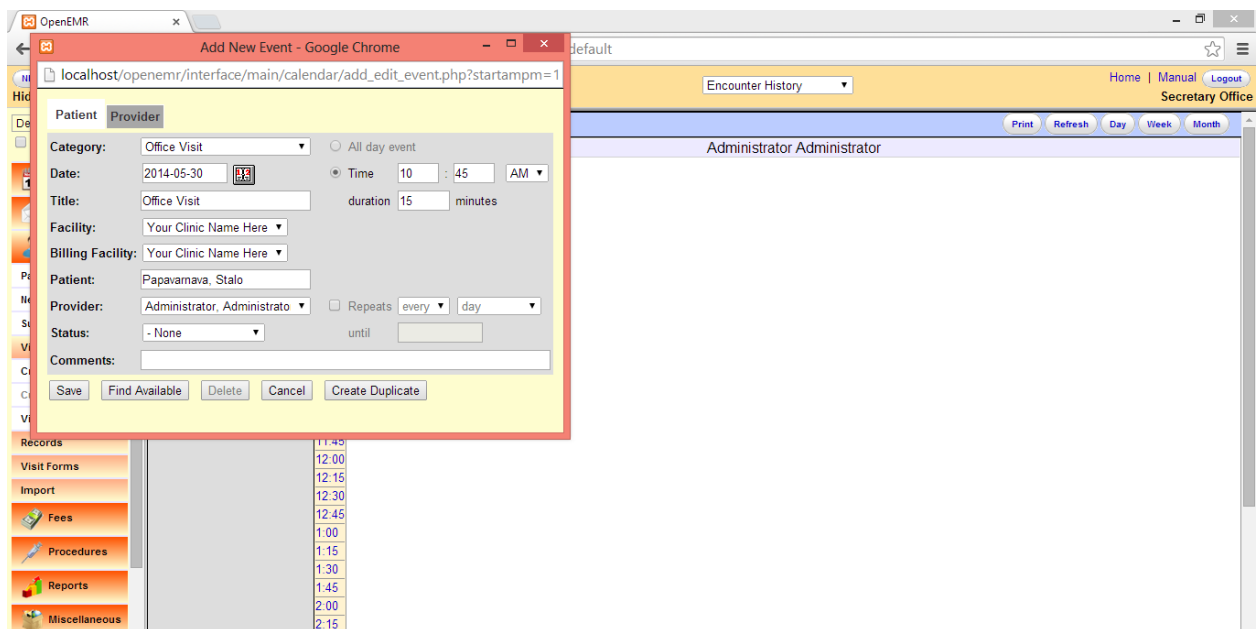


Εικόνα 19: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη ανά μήνα

Έστω ότι ο χρήστης χρησιμοποιεί την Εμφάνιση ανά μέρα.

Ο χρήστης ακολούθως επιλέγει ημερομηνία και ώρα για το ραντεβού από το ημερολόγιο.

Έπειτα εμφάνιση της φόρμας Δημιουργία Καινούριου Γεγονότος-Add New Event για καθορισμό του ραντεβού (Εικόνα 20).



Εικόνα 20: Φόρμα για Καθορισμό Ραντεβού Ασθενή

Συμπλήρωση των στοιχείων που αφορούν το ραντεβού του ασθενή και εμφάνιση του ραντεβού στο ημερολόγιο (Εικόνα 21).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967.10.06 Age: 46 Encounter History Home Manual Logout Secretary Office

Hide Menu

Default Add Search Today Friday, May 30, 2014 Print Refresh Day Week Month

Top Bot

Calendar 10 Messages Patient/Client

Providers

All Users Administrator, Administrator

Your Clinic Name Here

10:45 - Papavarnava, Stalo

localhost/openemr/interface/main/main_title.php

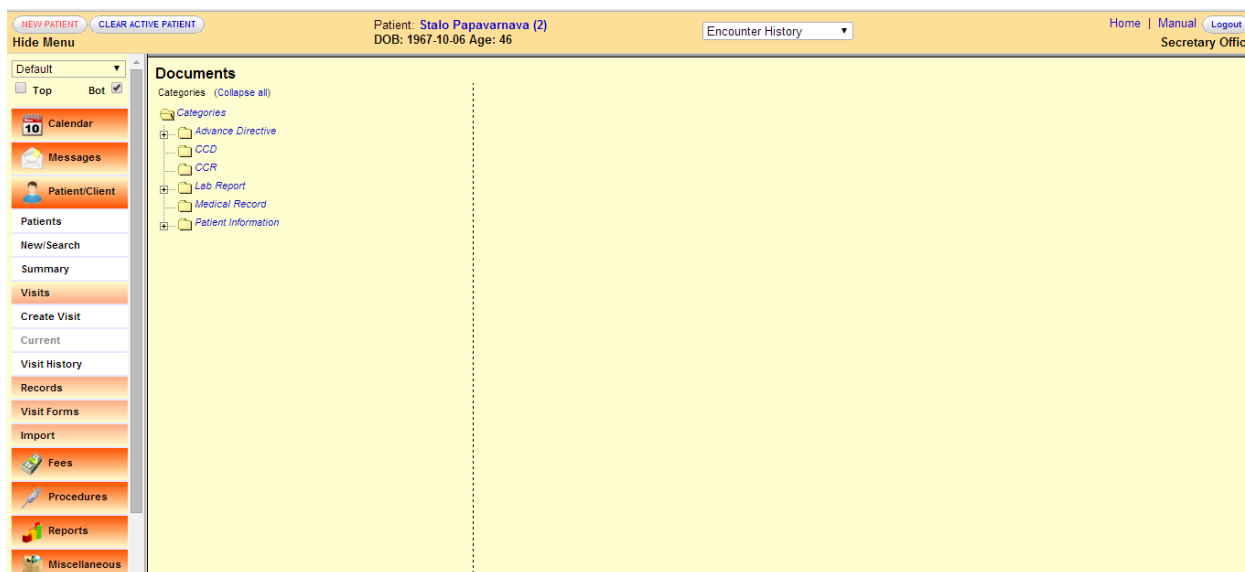
Εικόνα 21: Εμφάνιση ραντεβού χρήστη στο ημερολόγιο

Πρόσθεση Αρχείων Ασθενή

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα πρόσθεσης αρχείων για τον ασθενή.

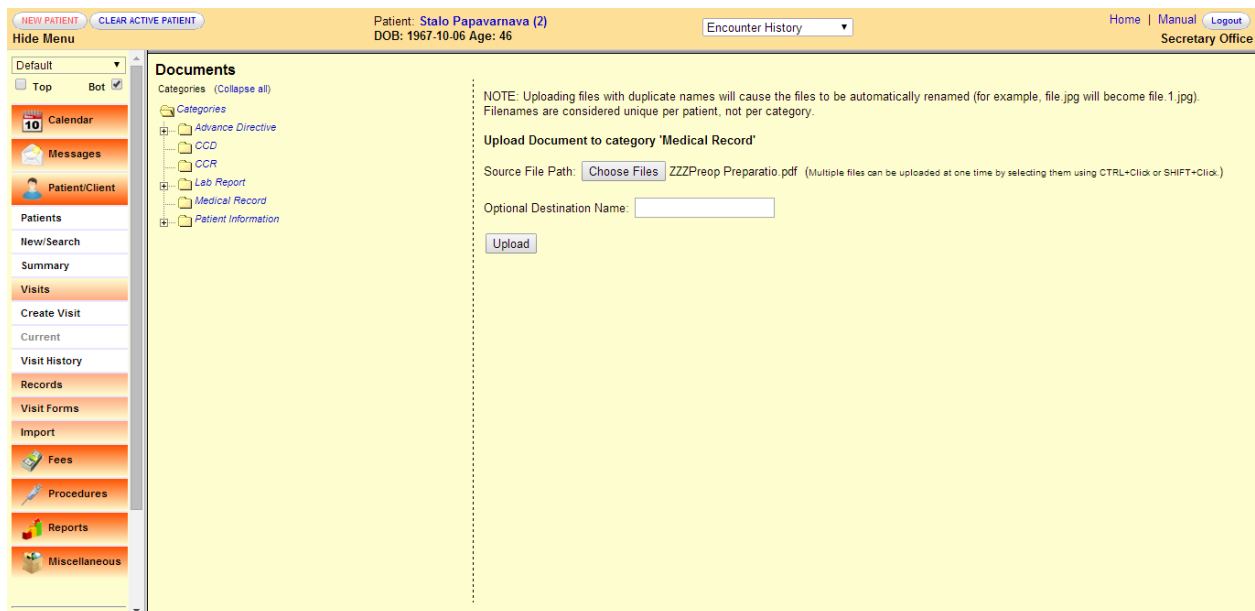
Αφότου επιλεγθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Έπειτα επιλογή Έγγραφα-Documents από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή και εμφανίζεται η σελίδα με τους κατηγοριοποιημένους φακέλους για τα αρχεία του Ασθενή (Εικόνα 22).



Εικόνα 22: Εμφάνιση φακέλων της κατηγορίας Εγγράφων/Documents του Ασθενή

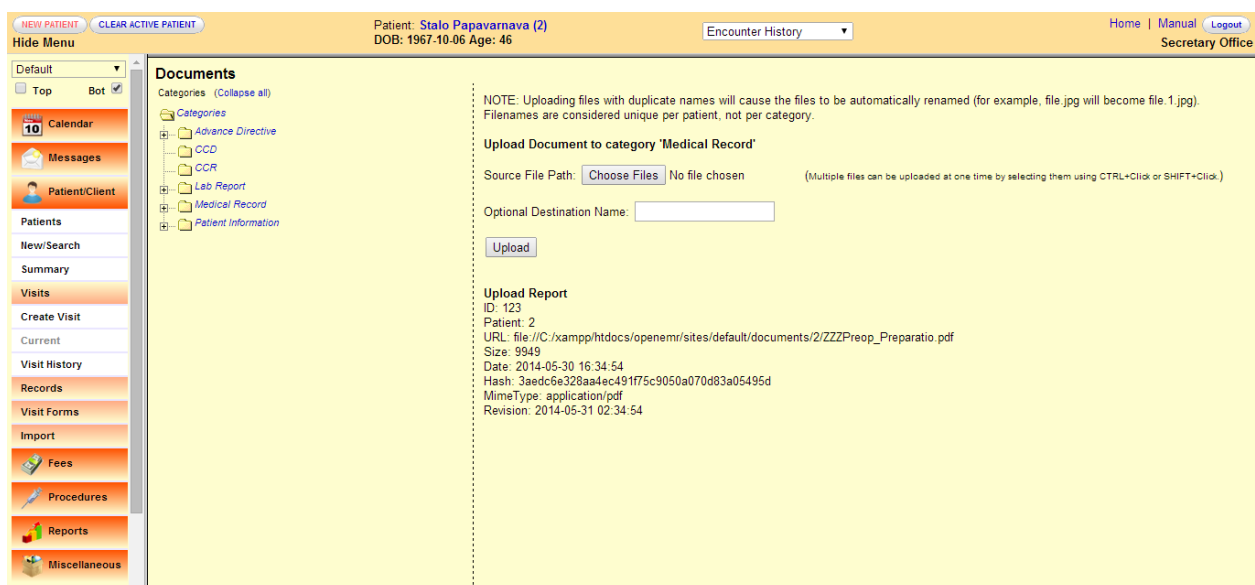
Επιλέγει ο χρήστης την κατηγορία όπου θα ανήκει το έγγραφο που θέλει ο χρήστης να προσθέσει. Στην συνέχεια επιλέγει Επιλογή Choose Files και μέσα από τον Η/Υ βρίσκει το αρχείο που επιθυμεί ο χρήστης να προσθέσει (Εικόνα 23).



Εικόνα 23: Εμφάνιση σελίδας για Ανέβασμα του Αρχείου στην επιλεγμένη Κατηγορία

Ακολουθώντας Επιλογή Upload και επιστρέφεται ένας κωδικός και πληροφορίες για το ανεβασμένο αρχείο (Εικόνα 24).

Τα αρχεία που αναγνωρίζονται από την εφαρμογή είναι εικόνες και .pdf αρχεία.



Εικόνα 24: Πληροφορίες για το νέο ανεβασμένο αρχείο

Εξαγωγή(εκτύπωση ή αποθήκευση στον H/Y) αναφορών Ασθενή

Ο χρήστης έχει δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ένα ασθενή.

Αφότου επιλεγθεί Ασθενής γίνεται εμφάνιση σελίδας στην οποία βρίσκονται όλες οι καταγεγραμμένες πληροφορίες του ασθενή που αφορούν την καταγραφή πληροφοριών κάθε επίσκεψής του ασθενή στο ιατρό.

Επιλογή Αναφορά -Report από την σελίδα με τα στοιχεία του ασθενή.

Εμφανίζεται η σελίδα μέσα από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τι επιθυμεί να παρουσιάζει η αναφορά (Εικόνα 25). Η γραμματέας δεν έχει την δυνατότητα επιλογής επισκέψεων του ασθενή για παρουσίαση των στοιχείων επίσκεψης στην αναφορά.

The screenshot shows a web application interface for patient records. At the top, there's a header with 'NEW PATIENT' and 'CLEAR ACTIVE PATIENT' buttons, patient information for 'Stalo Papavarnava (2)' (DOB: 1967-10-06, Age: 46), and an 'Encounter History' dropdown. The sidebar on the left contains a 'Hide Menu' button and a list of navigation options: Default, Top, Bot, Calendar, Messages, Patient/Client, Patients, New/Search, Summary, Visits, Create Visit, Current, Visit History, Records, Visit Forms, Import, Fees, Procedures, Reports, and Miscellaneous. The main content area is divided into several sections: 'Continuity of Care Record (CCR)' with a 'Use Date Range' checkbox and 'View/Print'/'Download' buttons; 'Continuity of Care Document (CCD)' with similar buttons; 'Patient Report' with checkboxes for Demographics, Insurance, Billing, Immunizations, Patient Notes, Transactions, and Communications, and 'Generate Report'/'Download PDF' buttons; 'Issues' and 'Encounters & Forms' sections with 'Generate Report'/'Download PDF' buttons; and a 'Documents' section listing 'Lab Report Name: IVF_preparation_form.pdf' and 'Medical Record Name: ZZZPreop_Preparatio.pdf' with 'Generate Report'/'Download PDF' buttons.

Εικόνα 25: Οθόνη Για Επιλογή Στοιχείων και Εγγράφων για Εξαγωγή στην Αναφορά

Ακολούθως για να δημιουργηθεί η Αναφορά επιλέγεται το πεδίο Δημιουργία αναφοράς - Generate Report.

Εμφανίζεται σελίδα με την αναφορά και με τα σχετικά στοιχεία που επιλέχθηκαν από τον χρήστη (Εικόνα 26).

NEW PATIENT CLEAR ACTIVE PATIENT Patient: Stalo Papavarnava (2) DOB: 1967-10-06 Age: 46 Encounter History Home Manual Logout Secretary Office

Hide Menu

Default Top Bot

10 Calendar Messages Patient/Client Patients New/Search Summary Visits Create Visit Current Visit History Records Visit Forms Import Fees Procedures Reports Miscellaneous

Patient Report (Back)

[Printable Version]

Patient Data:

Who Stalo V Papavarnava External ID: 2 DOB: 1967-10-06 Sex: Female

Choices Allow Patient Portal: YES

Billing Information:

Document 'IVF_preparation_form.pdf'

Aretaeio IVF Center

IVF patients preparation lists by Dr V Tanos

Spermogram

Hormonal profile according to clinical results

FSH, LH, Prog, E2, Prolactine Testosterone, DHEA-S, 17 OH P.

Εικόνα 26: Δημιουργημένη Αναφορά με Επιλεγμένα Στοιχεία

Επιλογή Εκτυπώσιμη έκδοση -Printable Version όπου και εμφανίζεται μια καινούργια σελίδα με την Εκτυπώσιμη Έκδοση (Εικόνα 27). Έπειτα δεξί κλικ Εκτύπωση-Print και μπορεί ο χρήστης να επιλέξει να εκτυπώσει ή να φυλάξει στον H/Y pdf αρχείο της Αναφοράς (Εικόνα 28).

Your Clinic Name Here

000-000-0000

Stalo Papavarnava

Generated on: 2014-05-30

Patient Data:

Who Stalo V Papavarnava External ID: 2 DOB: 1967-10-06 Sex: Female

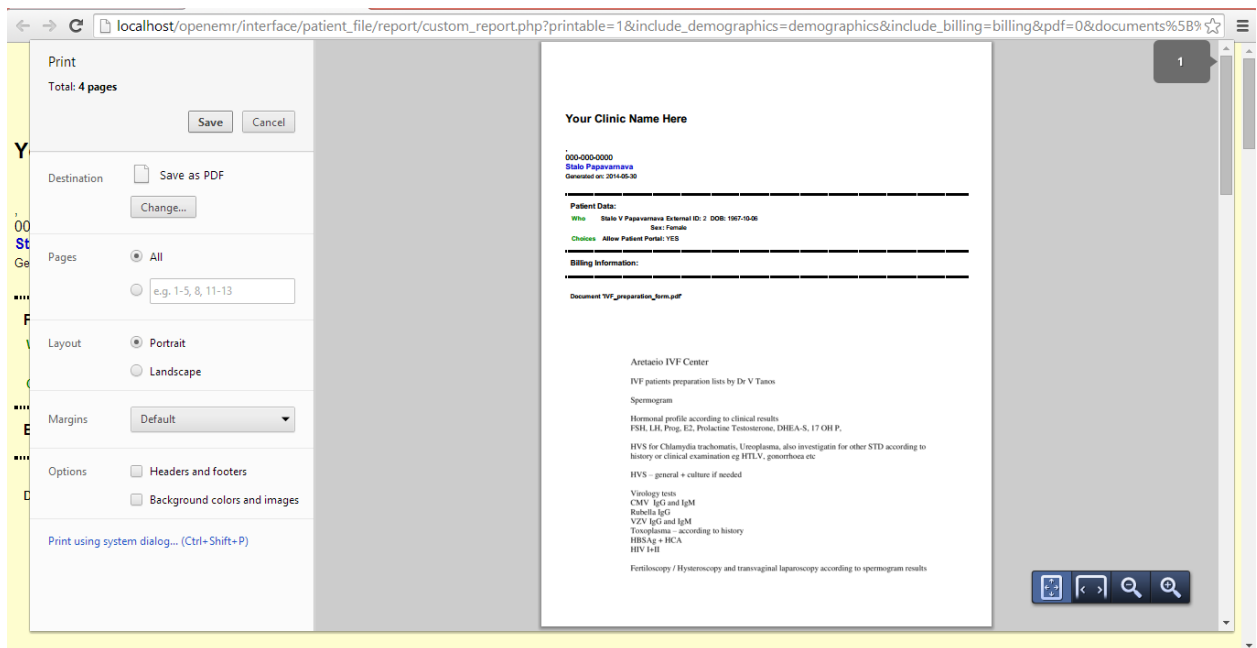
Choices Allow Patient Portal: YES

Billing Information:

Document 'IVF_preparation_form.pdf'

Aretaeio IVF Center

Εικόνα 27: Εκτυπώσιμη έκδοση Αναφοράς



Εικόνα 28: Επιλογή Εκτύπωσης ή Αποθήκευσης της Αναφοράς

Ακρόνυμα

ΗΥ – Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

ΒΔ – Βάση Δεδομένων

HTTPS – Hypertext Transfer Protocol Secure

EHR - Electronic Healthcare Records

IT - Information Technology

EMR - Electronic Medical Record

PHP - Hypertext Preprocessor

MySQL – My Structured Query Language

HTML – HyperText Mark-up Language

CSS – Cascading Style Sheet