

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΚΥΠΡΟΥ**

Έλενα Σκούλλου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μάιος 2019

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Ανάπτυξη Διαδικτυακής Εφαρμογής για την διαχείριση των κατασκευώσεων του
Σώματος Προσκόπων Κύπρου**

Έλενα Σκούλλου

Επιβλέπων Καθηγητής
Ελπίδα Κεραυνού-Παπαηλίου

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

Μάιος 2019

Ευχαριστίες

Ως την ελάχιστη δυνατή μνεία, με την παρούσα παράγραφο οφείλω να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην εκπόνησή της διπλωματικής μου εργασίας.

Καταρχάς, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου και πρόεδρο του Τμήματος Πληροφορικής Πανεπιστημίου Κύπρου, κυρία Ελπίδα Κεραυνού-Παπαηλίου, για την πολύτιμη στήριξή της και τις παραγωγικές υποδείξεις της. Το πολύ καλό κλίμα συνεργασίας που διαμόρφωσε, συνέβαλε στο μέγιστο για την κατάρτιση της διπλωματικής μου εργασίας.

Ακόμα, ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Επαρχιακό Έφορο Προσκόπων Λευκωσίας, κύριο Τζόζεφ Κοντό, αφού με την βοήθεια και την καθοδήγηση του κατάφερα να εντοπίσω τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του συστήματος. Οι συχνές αξιολογήσεις του και οι διορθώσεις που μου επισήμανε, βοήθησαν στην καλύτερη επίτευξη των στόχων αυτής της εργασίας.

Ευχαριστώ, επίσης, τον φίλο μου Λοΐζο, ο οποίος με βοήθησε σε μεγάλο βαθμό στην κατανόηση της κύριας πλατφόρμας που χρησιμοποίησα για την ανάπτυξη της διαδικτυακής εφαρμογής.

Τέλος, δεν θα μπορούσα να μην αναφέρω τους γονείς μου, την αδελφή μου, αλλά και τους φίλους μου Σταυρούλα, Τζόζεφ, Παναγιώτη και Μισιέλ που ήταν δίπλα μου και επέδειξαν κατανόηση κατά την διάρκεια αυτής της απαιτητικής περιόδου.

Περίληψη

Σκοπός της Ατομικής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την διαχείριση των κατασκηνώσεων και των κατασκηνωτικών χώρων του Σώματος Προσκόπων Κύπρου.

Κυριότερες διαδικασίες που πρέπει να επιτυγχάνονται μέσω του συστήματος αυτού είναι η αίτηση για κράτηση ενός κατασκηνωτικού χώρου που ανήκει στο Σώμα, για συγκεκριμένες ημερομηνίες και συγκεκριμένο αριθμό ατόμων καθώς και η ηλεκτρονική πληρωμή της ανάλογης προκαταβολής για τον χώρο. Ο διαχειριστής καλείται να αποδέχεται ή να απορρίπτει τόσο τους χρήστες του συστήματος, αφού επιβεβαιώσει τα στοιχεία τους, όσο και τις αιτήσεις για κράτηση κατασκηνωτικού χώρου. Ωστόσο, μόλις ο χρήστης κρατήσει κάποιες ημερομηνίες για κατασκήνωση, οι μέρες αυτές θα δεσμεύονται ώστε να μειώνεται η διαθεσιμότητα και να μην καταλήγουμε σε overbookings.

Ακόμα, οι χρήστες θα μπορούν να δουν τα χαρακτηριστικά και τις υπηρεσίες που προσφέρει κάθε κατασκηνωτικός χώρος μέσα από την περιγραφή και τις φωτογραφίες που θα περιέχονται στην ιστοσελίδα. Επιπλέον, το σύστημα θα παρουσιάζει νέα, ανακοινώσεις και live στατιστικά που αφορούν το σύστημα γενικότερα αλλά και κάθε κατασκηνωτικό χώρο.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	Εισαγωγή.....	1
	1.1 Σκοπός του Συστήματος	1
	1.2 Σώμα Προσκόπων Κύπρου	2
	1.3 Εργαλεία Ανάπτυξης	5
	1.4. Μεθοδολογία Ανάπτυξης	6
	1.5. Εμβέλεια	7
Κεφάλαιο 2	Απαιτήσεις Συστήματος.....	8
	2.1 Εισαγωγή	8
	2.2 Γενική Περιγραφή	10
	2.3 Συγκεκριμένες Απαιτήσεις	15
Κεφάλαιο 3	Πλατφόρμα WordPress.....	20
	3.1 Εισαγωγή	20
	3.2 Εκδόσεις	21
	3.3 Λειτουργία	21
	3.4 Δυνατότητες	21
	3.5 Διαχείριση	22
	3.6. Κατηγορίες	23
	3.7 Ασφάλεια	23
	3.8 Βάση Δεδομένων	24
	3.9 Πλεονεκτήματα	24
	3.10 Μειονεκτήματα	25
Κεφάλαιο 4	Προδιαγραφές Συστήματος.....	26
	4.1 Εισαγωγή	26
	4.2 Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams)	26
	4.3 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση	33

Κεφάλαιο 5	Σχεδίαση Συστήματος.....	43
	5.1 Εισαγωγή	43
	5.2 Διάγραμμα Κλάσεων	43
	5.3 Διαγράμματα Ακολουθίας (Sequence Diagrams)	47
Κεφάλαιο 6	Υλοποίηση Συστήματος	53
	6.1 Εισαγωγή	53
	6.2 Παρουσίαση Συστήματος	53
	6.3 Απαιτούμενη γνώση και τεχνολογίες	75
Κεφάλαιο 7	Συμπεράσματα.....	80
	7.1 Εισαγωγή	80
	7.2 Συμπεράσματα	80
	7.3 Μελλοντική Εργασία	81
	7.4 Επίλογος	82
Βιβλιογραφία		83
Παράρτημα Α.....		A-1

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Σκοπός του Συστήματος	1
1.2 Σώμα Προσκόπων Κύπρου	2
1.3 Εργαλεία Ανάπτυξης	5
1.4. Μεθοδολογία Ανάπτυξης	6
1.5. Εμβέλεια	7

1.1. Σκοπός του Συστήματος

Σκοπός της Ατομικής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την διαχείριση των κατασκηνώσεων του Σώματος Προσκόπων Κύπρου, η οποία θα απευθύνεται στα μέλη του Σώματος.

Κυριότερες λειτουργίες του συστήματος αυτού είναι η αίτηση για κράτηση ενός κατασκηνωτικού χώρου που ανήκει στο Σώμα, για συγκεκριμένες ημερομηνίες και συγκεκριμένο αριθμό ατόμων καθώς και η ηλεκτρονική πληρωμή της ανάλογης προκαταβολής για τον χώρο. Η αποδοχή ή απόρριψη της αίτησης θα γίνεται δεκτή μετά από κάποιες μέρες από το διαχειριστή της σελίδας σε συνεννόηση με τους Εφόρους του Σώματος.

Ακόμα, οι χρήστες θα μπορούν να δουν τα χαρακτηριστικά και τις υπηρεσίες που προσφέρει κάθε κατασκηνωτικός χώρος μέσα από την περιγραφή και τις φωτογραφίες που θα περιέχονται στην ιστοσελίδα. Επιπλέον, το σύστημα θα παρουσιάζει νέα, ανακοινώσεις και στατιστικά που αφορούν κάθε κατασκηνωτικό χώρο.

Οι απαραίτητες πληροφορίες οι οποίες θα χρησιμοποιεί το σύστημα θα είναι ανακτημένες σε μια βάση δεδομένων.

1.2. Σώμα Προσκόπων Κύπρου (Σ.Π.Κ.)

1.2.1. Ιστορία Παγκόσμιου Προσκοπισμού

Η Παγκόσμια Οργάνωση Προσκοπικής Κίνησης ιδρύθηκε από τον Βρετανό Αξιωματικό Λόρδο Μπέηντεν Πάουελ το 1907, με τα πρώτα προσκοπικά τμήματα να δημιουργούνται στην Αγγλία και την Ιρλανδία. Ακολούθως, η ιδέα του Προσκοπισμού επεκτάθηκε σε πολλές χώρες και σήμερα αριθμούνται 30 εκατομμύρια πρόσκοποι σε 217 χώρες, ανάμεσα τους η Κύπρος και η Ελλάδα. Ο Παγκόσμιος Προσκοπισμός αποτελεί μέχρι σήμερα την μεγαλύτερη εθελοντική, μη κερδοσκοπική παιδαγωγική κίνηση νέων σε όλο τον πλανήτη.

Σκοπός του ιδρυτή και, κατ' επέκταση, όλου του Προσκοπισμού, ήταν και είναι η συνεισφορά στην ανάπτυξη νέων ατόμων τα οποία θα χρησιμοποιούν τις κοινωνικές, διανοητικές, σωματικές και πνευματικές τους ικανότητες ώστε να αποτελέσουν στο μέλλον άξιους πολίτες με ήθος, αρχές, ιδανικά και με γνώμονα την αλληλοβοήθεια, την συνεργασία και την προσφορά προς την Πατρίδα, την Θρησκεία και την Οικογένεια. Ο Προσκοπισμός δέχεται κάθε άνθρωπο, ανεξαρτήτου χρώματος, φυλής και θρησκείας και τα μέλη του μαθαίνουν να σέβονται και να βοηθούν όλους και τον καθένα ξεχωριστά χωρίς διακρίσεις, προκαταλήψεις και αποκλεισμούς [1].

1.2.2. Ιστορία Κυπριακού Προσκοπισμού

Η ιστορία του Προσκοπισμού στην Κύπρο αρχίζει το 1913, όταν δύο Έλληνες Πρόσκοποι επισκέφθηκαν το νησί με σκοπό τη συλλογή χρήματων για τον Ελληνικό στρατό, αλλά και με σκοπό την προώθηση των προσκοπικών ιδανικών.

Αργότερα, κατά την διάρκεια κυπριακής αποστολής στην Ελλάδα για συνεισφορά στους Βαλκανικούς Πολέμους, ο Μητροπολίτης Κιτίου, ο οποίος ήταν μέλος της αποστολής,

εντυπωσιάστηκε από την συμβολή των Ελλήνων Προσκόπων στον πόλεμο και εξέφρασε το ενδιαφέρον του για δημιουργία προσκοπικών τμημάτων στην Κύπρο.

Έτσι, σύμφωνα με εφημερίδες της τότε εποχής, το 1914 λειτούργησε το πρώτο Προσκοπικό τμήμα στη Λευκωσία με υπεύθυνο τον Χαράλαμπο Νικολαΐδη και μέλη 40 αγόρια του Παγκύπριου Γυμνασίου. Μέχρι το 1960 ο Κυπριακός Προσκοπισμός υπαγόταν στο Σώμα Ελλήνων Προσκόπων και στη συνέχεια, μετά την Ανεξαρτησία της Κύπρου και την Ανακήρυξη της Κυπριακής Δημοκρατίας, το Διεθνές Προσκοπικό Γραφείο αναγνώρισε το Σώμα Προσκόπων Κύπρου ως ανεξάρτητο Σώμα [2].

1.2.3. Κλάδοι Σ.Π.Κ.

Το Σ.Π.Κ. αποτελείται από τρεις κλάδους, ή αλλιώς τμήματα, και τα μέλη του κατατάσσονται σε αυτούς ανάλογα με την ηλικία τους.

Αρχίζοντας από τον Κλάδο Λυκοπούλων, τα παιδιά 7-10 χρονών παίρνουν τις πρώτες τους προσκοπικές γνώσεις στην Αγέλη, κυρίως μέσα από το παιχνίδι. Το πρόγραμμα τους αποτελείται από παιχνίδια, τραγούδια και εκπαιδεύσεις.

Στην επόμενη βαθμίδα της Προσκοπικής πυραμίδας συναντούμε τον Κλάδο Προσκόπων, στον οποίο εγγράφονται νέοι 11-15 χρονών. Οι Πρόσκοποι, τα μέλη της Ομάδας, έχουν πλέον ανεπτυγμένες ικανότητες και γνώσεις κι έτσι μπορούν να ασχοληθούν με πιο πολύπλοκες εκπαιδεύσεις σε σκαπανική, τοπογραφία, αποκτώντας έτσι τα Πτυχία Ειδικοτήτων.

Στην τελευταία βαθμίδα συναντούμε τον Κλάδο Ανιχνευτών, ή αλλιώς την Κοινότητα, ο οποίος αποτελείται από νέους 15-17 ετών, οι οποίοι μαθαίνουν να γίνονται υπεύθυνα άτομα παίρνοντας πρωτοβουλίες και οργανώνοντας το πρόγραμμα τους ανάλογα με τις δικές τους προτιμήσεις και τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα. Σκοπός του Ανιχνευτή είναι να αποκτήσει το Πτυχίο Δημοκρατίας, την ανώτατη προσκοπική διάκριση, στην οποία καλείται να αναδείξει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησε μέσα από τις εμπειρίες όλης της προσκοπικής του ζωής.

Όλα αυτά, επιτυγχάνονται με την βοήθεια και την συμβολή των Βαθμοφόρων, ενήλικες 18 ετών και άνω οι οποίοι έχουν την απόλυτη ευθύνη για την οργάνωση και τον συντονισμό των τριών Κλάδων που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Κάθε τμήμα σε ένα σύστημα έχει το δικό του αρχηγό, καθώς επίσης υπάρχει και ένας αρχηγός για ολόκληρο το σύστημα. Τα μέλη και οι βαθμοφόροι καλούνται να υπακούν στις εντολές των αρχηγών τους, οι οποίοι έχουν την απόλυτη ευθύνη και τον τελευταίο λόγο για ό,τι συμβαίνει κατά την διάρκεια των δράσεων και των συγκεντρώσεων του τμήματός τους.

Το σύστημα το οποίο θα αναπτυχθεί απευθύνεται στους Αρχηγούς Συστημάτων, οι οποίοι θα είναι οι βασικοί του χρήστες.

1.2.4. Οργανωτική Διάρθρωση Σ.Π.Κ.

Το Σ.Π.Κ. είναι διοικητικά χωρισμένο στις επτά Επαρχίες που το αποτελούν: Λευκωσίας, Κερύνειας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου, Μόρφου και Αμμοχώστου. Κάθε Επαρχία συντονίζεται και διοικείται από τον Επαρχιακό της Έφορο. Ο Γενικός έφορος διοικεί όλες τις Επαρχίες και όλες οι δράσεις που αφορούν το Σ.Π.Κ. εγκρίνονται και ελέγχονται από αυτόν.

Ακόμα υπάρχει το Διοικητικό Συμβούλιο, Εφορεία Διεθνών Σχέσεων, Εφορεία Διοίκησης, Εφορεία Εκπαιδεύσεων και Εφορεία Κατασκηνώσεων. Για το σκοπό της Α.Δ.Ε. επαφές θα έχουμε με τον Επαρχιακό Έφορο Λευκωσίας, κ. Τζόζεφ Κοντό.

1.2.5. Παλιά διαδικασία κράτησης χώρου για κατασκήνωση

Μέχρι τώρα, η διαδικασία κράτησης χώρου για τις κατασκηνώσεις γινόταν με τον εξής τρόπο: Κάθε χρόνο, στα μέσα του Γενάρη η Εφορεία Κατασκηνώσεων αποστέλλει ένα e-mail σε όλους τους αρχηγούς Συστημάτων με σκοπό να τους ενημερώσει για τις κατασκηνωτικές περιόδους που έχουν καθοριστεί καθώς επίσης και για την ημερομηνία την οποία γίνονται αποδεκτές οι αιτήσεις. Όταν τελειώνει η περίοδος υποβολής δηλώσεων, τα e-mails αξιολογούνται κατά σειρά προτεραιότητας και οι αρχηγοί λαμβάνουν τις κατάλληλες απαντήσεις. Ένα από τα βασικότερα προβλήματα είναι ότι

δεν υπάρχει δυνατότητα ηλεκτρονικής πληρωμής και, κατ' επέκταση, οι πληρωμές γίνονται αποκλειστικά μέσω καταθέσεων στην τράπεζα.

Όπως δήλωσε ο Επαρχιακός Έφορος (Ε.Ε.) Λευκωσίας, πέρσι δοκίμασαν για πρώτη φορά τη χρήση Google Form για αυτή την διαδικασία. Βέβαια, τα προβλήματα ήταν πολλά και με τους δύο τρόπους, καθώς υπήρχαν συγκρούσεις μεταξύ κρατήσεων, δεν μπορούσε ο χρήστης να δει τη διαθεσιμότητα ενός χώρου πριν να τον κρατήσει και σε πολλές περιπτώσεις γίνονταν κρατήσεις για παραπάνω άτομα από όσα μπορεί ένας κατασκηνωτικός χώρος να φιλοξενήσει.

Επιπλέον, η διαδικασία αξιολόγησης και έγκρισης μιας δήλωσης μέσω e-mail δεν ήταν αποδοτική αφού χρειαζόταν πολύς χρόνος, με αποτέλεσμα να υπάρχουν συγχίσεις και καθυστερήσεις στην όλη προσπάθεια.

Όπως αντιλαμβάνεται κανείς, υπάρχει ανάγκη επίλυσης των προβλημάτων που εμφανίζονται, με μια πιο σύγχρονη και αποδοτική διαδικασία κράτησης χώρου για κατασκήνωση.

1.3. Εργαλεία Ανάπτυξης

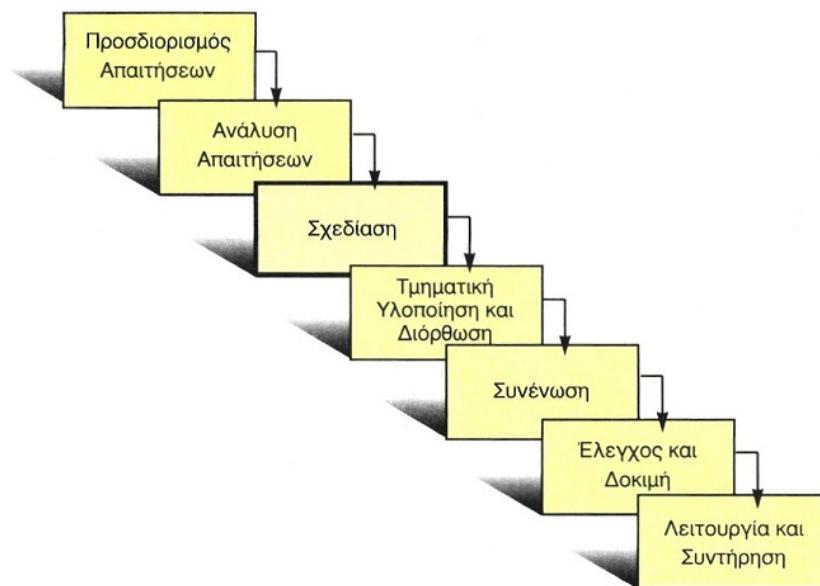
Για την ανάπτυξη της ατομικής διπλωματικής εργασίας θα χρησιμοποιηθούν τα εξής εργαλεία:

- Η πλατφόρμα WordPress η οποία είναι μία από τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες κατασκευής και διαχείρισης ιστοσελίδας. Είναι ένα ανοιχτού κώδικα λογισμικό το οποίο κάνει χρήση PHP και HTML.
- MAMP το οποίο λειτουργεί σαν τοπικός server στον προσωπικό υπολογιστή και ενώνει την WordPress με PHPMyAdmin και MySQL για διαχείριση της βάσης δεδομένων.

1.4. Μεθοδολογία Ανάπτυξης

Το μοντέλο του καταρράκτη, ένα από τα παλαιότερα μοντέλα, είναι η μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού που θα ακολουθηθεί στη δημιουργία αυτού του συστήματος. Βασικό χαρακτηριστικό του μοντέλου αυτού είναι η γραμμική ακολουθία των εξής φάσεων : Προσδιορισμός Απαιτήσεων, Ανάλυση Απαιτήσεων, Σχεδίαση, Τμηματική Υλοποίηση και Διόρθωση, Συνένωση, Έλεγχος και Δοκιμή, Λειτουργία και Συντήρηση.

Σε αυτό το μοντέλο, ώστε το αποτέλεσμα κάθε φάσης αποτελεί προϊόν για την επόμενη φάση και στο τέλος κάθε φάσης το προϊόν ελέγχεται και διορθώνεται. Αυτό έχει ως πλεονέκτημα σε κάθε φάση να έχουμε ένα καθορισμένο παραδοτέο, αλλά επίσης είναι και το συχνότερα συμβατό με τις προδιαγραφές του πελάτη [3].



Σχήμα 1.4.1. Σχεδιάγραμμα Μοντέλου Καταρράκτη [4].

1.5. Εμβέλεια

Η βασική λειτουργία του συστήματος είναι η αίτηση για κράτηση του χώρου για συγκεκριμένο αριθμό ατόμων και ημερομηνίες

Οι δευτερεύουσες λειτουργίες είναι η πληρωμή προκαταβολής, η προβολή ανακοινώσεων, νέων και στατιστικών, οι περιγραφές και φωτογραφίες για κάθε κατασκηνωτικό χώρο καθώς και η επικοινωνία με το διαχειριστή την σελίδας. (Ενδέχεται στην πορεία να εμφανιστούν νέες λειτουργικότητες). Δικαίωμα αποθήκευσης, ανανέωσης και αποδοχής αιτημάτων που θα γίνονται μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής έχει μόνο ο διαχειριστής της σελίδας και αυτό θα γίνεται μέσω της πλατφόρμας WordPress.

Βασικό πλεονέκτημα που προσφέρει το Σύστημα αυτό είναι ο εκσυγχρονισμός της διαδικασίας αυτής μέσα από ένα φιλικό και εύκολο περιβάλλον για το χρήστη. Επιπλέον, θα επιτευχθεί εξοικονόμηση χρόνου και προσπάθειας εφόσον δεν θα υπάρχουν πλέον καθυστερήσεις οι οποίες θα προκαλούνται εξαιτίας συγκρούσεων των κρατήσεων, ούτε θα χρειάζεται οι αρχηγοί να πηγαίνουν σε τράπεζα για κατάθεση προκαταβολής. Το σύστημα θα προσφέρει αξιόπιστη και έγκυρη πληροφόρηση και θα είναι πάντα διαθέσιμο από κάποιο web browser, ανεξαρτήτου τοποθεσίας και ώρας.

Κεφάλαιο 2

Απαιτήσεις Συστήματος

2.1 Εισαγωγή	8
2.2 Γενική Περιγραφή	10
2.3 Συγκεκριμένες Απαιτήσεις	15

2.1.Εισαγωγή

2.1.1. Σκοπός

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι η καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος. Το συγκεκριμένο σύστημα θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί για σκοπούς της ατομικής διπλωματικής εργασίας που πρέπει να εκπονήσει κάθε φοιτητής της Πληροφορικής κατά το 4^ο έτος των σπουδών του, αλλά επίσης θα τεθεί σε λειτουργία και θα συντηρείται και μετά το τέλος του πτυχίου.

Πιο κάτω, αναλύονται οι λειτουργικές και οι μη λειτουργικές απαιτήσεις, καθώς και οι διεπαφές, οι περιορισμοί και οι εξαρτήσεις του συστήματος. Με άλλα λόγια, περιγράφεται τι πρέπει να κάνει το σύστημα, πως πρέπει να αντιδρά σε συγκεκριμένες εισόδους και καταστάσεις και ποιους περιορισμούς έχουμε όσο αφορά τις λειτουργίες και τις υπηρεσίες που προσφέρει.

2.1.2 Πεδίο

Το σύστημα το οποίο πρόκειται να παραχθεί επιδιώκει στη διαχείριση των κατασκευαστικών χώρων του Σ.Π.Κ. και στην ευκολότερη κράτηση τους από τους Αρχηγούς των Συστημάτων.

Παράλληλα, θα παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με κάθε χώρο, όπως οι υπηρεσίες που προσφέρει και η διαθεσιμότητά του.

Οι χρήστες του συστήματος, αφού πρώτα δημιουργήσουν λογαριασμό και γίνει αποδεκτός από τον διαχειριστή του συστήματος, θα μπορούν να χρησιμοποιούν το σύστημα μέσω ενός οποιουδήποτε περιηγητή ιστού (Browser). Ευκαιρίας χρήσης του συστήματος θα έχουν όλοι οι εγγεγραμμένοι και εγκεκριμένοι Αρχηγοί Συστημάτων του Σ.Π.Κ.

2.1.3. Επισκόπηση

Στη συνέχεια του εγγράφου περιλαμβάνεται μια γενική περιγραφή του συστήματος προς ανάπτυξη στην οποία εμπεριέχονται οι προοπτικές του συστήματος και οι διεπαφές με τις οποίες συνδέεται, όπως με άλλα συστήματα, με τους χρήστες, με το λογισμικό και το υλικό αλλά και τις επικοινωνίες.

Ακόμα, αναγράφονται οι πιθανοί περιορισμοί σχετικά με την διαθέσιμη μνήμη, οι λειτουργίες του λογισμικού και απαιτήσεις για νέο εξοπλισμό ο οποίος ενδέχεται να χρειαστεί στην πορεία ζωής του συστήματος.

Ακολούθως, γίνεται μια πιο λεπτομερής και αναλυτική περιγραφή των απαιτήσεων και των περιορισμών που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Καταλήγοντας, αναγράφονται οι βασικές ιδιότητες του Συστήματος, όπως η αξιοπιστία, η διαθεσιμότητα και άλλες απαραίτητες ιδιότητες, καθώς επίσης και οι απαιτήσεις της Βάσης Δεδομένων.

2.2. Γενική Περιγραφή

2.2.1. Προοπτικές Συστήματος

Το λογισμικό το οποίο θα αναπτυχθεί είναι μια ιστοσελίδα στην οποία οι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση όλο το 24ώρο της ημέρας μέσω του διαδικτύου.

2.2.1.1 Διεπαφές Συστήματος

Το σύστημα θα επικοινωνεί με το σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών PayPal.

2.2.1.2 Διεπαφές Χρηστών

Η εφαρμογή έχει ως στόχο τη διευκόλυνση των Αρχηγών Συστημάτων όσο αφορά την διαδικασία κράτησης κατασκηνωτικού χώρου. Γι' αυτό, το σύστημα θα πρέπει να είναι όσο πιο φιλικό γίνεται προς το χρήστη και να μετατρέπει τη διαδικασία αυτή σε μια πιο απλή διαδικασία χωρίς πολύπλοκες και δυσνόητες λειτουργίες.

Η αλληλεπίδραση του συστήματος με το χρήστη θα γίνει μέσω ορισμένων οθονών. Κατ' αρχάς, κάποιος μελλοντικός χρήστης της εφαρμογής πρέπει πρώτα να κάνει εγγραφή στο σύστημα, δίνοντας κάποιες προσωπικές του πληροφορίες. Όταν ο διαχειριστής του συστήματος εγκρίνει την εγγραφή του, ο χρήστης θα μπορεί να συνδεθεί στο σύστημα δίνοντας το e-mail και το password του.

Οι οθόνες επαφής των χρηστών περιλαμβάνουν:

- Αρχική σελίδα: Προβολή νεότερων ανακοινώσεων.
- Προφίλ: Προβολή και επεξεργασία προσωπικών πληροφοριών.
- Κράτηση κατασκηνωτικού χώρου: Επιλογή ημερομηνίας και αριθμού ατόμων. Οι χρήστες θα μπορούν επίσης να δουν τις υπηρεσίες που

προσφέρει ένας κατασκηνωτικός, τη διαθεσιμότητα και κάποιες φωτογραφίες από το χώρο.

- Πληρωμή προκαταβολής
- Επικοινωνία: Αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος στον διαχειριστή του συστήματος για καθοδήγηση
- Πληροφορίες ιστοσελίδας και πολιτική απορρήτου
- Προβολή στατιστικών σχετικά με τους κατασκηνωτικούς χώρους (π.χ. δημοφιλέστεροι)

Ο διαχειριστής θα αποδέχεται ή θα απορρίπτει νέους χρήστες και αιτήσεις για διαμονή σε ένα κατασκηνωτικό. Επιπρόσθετα, θα μπορεί να δει και να απαντήσει στα μηνύματα των χρηστών. Οποιοσδήποτε αναβαθμίσεις, προσθέσεις και αλλαγές στο σύστημα θα μπορούν να γίνονται μέσω της πλατφόρμας WordPress.

Αξίζει να αναφέρουμε πως οι μη εγγεγραμμένοι χρήστες έχουν πρόσβαση σε όλες τις σελίδες εκτός από την επεξεργασία προφίλ και κράτηση κατασκηνωτικού. Ωστόσο, μπορούν να δουν πληροφορίες για κάθε κατασκηνωτικό χώρο. Μπορούν επίσης να σχολιάσουν τις αναρτήσεις και να επικοινωνήσουν με τον διαχειριστή δίνοντας το email τους.

Η ιστοσελίδα θα είναι αποκλειστικά στα ελληνικά και δεν θα δίδεται η ευκαιρία για αλλαγή γλώσσας.

2.2.1.3. Διεπαφές Υλικού (Hardware)

Για τη λειτουργία του λογισμικού είναι απαραίτητος ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, σύνδεση στο διαδίκτυο, ένας περιηγητής ιστού και ένας εξυπηρετητής στον οποίο θα βρίσκεται αποθηκευμένη η Βάση Δεδομένων.

2.2.1.4. Διεπαφές Λογισμικού (Software)

Το σύστημα είναι σε μορφή ιστοσελίδας και για την ανάπτυξη της θα χρησιμοποιηθεί η πλατφόρμα WordPress. Η πλατφόρμα αυτή κάνει χρήση των προγραμματιστικών γλωσσών PHP, HTML, CSS και JavaScript. Η Βάση Δεδομένων υλοποιείται με MySQL.

2.2.1.5 Διεπαφές Επικοινωνίας

Η εφαρμογή θα βρίσκεται στο διαδίκτυο οπότε οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν σε αυτό μέσω ενός περιηγητή ιστού.

2.2.1.6. Περιορισμοί μνήμης

Δεν υπάρχουν περιορισμοί στη μνήμη. Το σύστημα θα λειτουργεί μέσω ενός Web Browser και δεν θα απαιτείται καμία εγκατάσταση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ή σε κινητό τηλέφωνο.

2.2.1.7. Απαιτήσεις Προσαρμογής Περιοχών

Η διαχείριση του συστήματος θα συνεχίσει να γίνεται μέσω της πλατφόρμας WordPress. Δεν χρειάζεται καμία άλλη προσαρμογή.

2.2.1.8. Υποθέσεις και Εξαρτήσεις

Ενδεχομένως να υπάρξουν τροποποιήσεις στις απαιτήσεις του λογισμικού ανάλογα με την πορεία ανάπτυξής του, οι οποίες στοχεύουν στην καλύτερη και αποδοτικότερη λειτουργία του.

2.2.2. Λειτουργίες προϊόντος

Το σύστημα θα προσφέρει τις ακόλουθες λειτουργίες για τους χρήστες:

Αρχηγοί:

- Δημιουργία λογαριασμού

- Σύνδεση
- Επεξεργασία Λογαριασμού (προσωπικών στοιχείων, αλλαγή κωδικού πρόσβασης)
- Διαγραφή Λογαριασμού
- Κράτηση Κατασκηνωτικού χώρου
- Πληρωμή Προκαταβολής
- Προβολή στατιστικών
- Σχολιασμός Αναρτήσεων
- Αποσύνδεση

Διαχειριστής:

- Δημιουργία λογαριασμού
- Σύνδεση
- Επιβεβαίωση Λογαριασμού
- Επιβεβαίωση Κράτησης
- Προσθήκη ανακοινώσεων/ειδήσεων
- Προσθήκη στατιστικών
- Επεξεργασία Λογαριασμού (προσωπικών στοιχείων, αλλαγή κωδικού πρόσβασης)
- Αποδοχή σχολίων σε αναρτήσεις
- Σχολιασμός Αναρτήσεων
- Αποσύνδεση

2.2.3. Χαρακτηριστικά χρηστών

Οι χρήστες του συστήματος χωρίζονται σε δύο κατηγορίες : α) Αρχηγοί Συστημάτων και β) Διαχειριστές.

Οι Αρχηγοί Συστημάτων είναι τα άτομα τα οποία έχουν την τελική ευθύνη και τον τελευταίο λόγο για ό,τι γίνεται σε ένα Σύστημα Προσκόπων. Οι ίδιοι έχουν και την υπευθυνότητα για κράτηση των κατασκηνωτικών χώρων. Στο λογισμικό το οποίο θα

αναπτυχθεί θα έχουν εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Απαιτούνται βασικές γνώσεις στη χρήση των Ηλεκτρονικών υπολογιστών όπως επίσης και στη χρήση του διαδικτύου.

Οι διαχειριστές του λογισμικού θα πρέπει να έχουν πολύ καλές μέχρι επαγγελματικές γνώσεις στη διαχείριση ιστοσελίδας και βάσης δεδομένων. Αξίζει να σημειωθεί ότι θα είναι πολύ σημαντική η συχνή επικοινωνία με το Γενικό Έφορο, όλους τους Επαρχιακούς Εφόρους και τους Εφόρους Κατασκηνώσεων του Σ.Π.Κ. έτσι ώστε να ενημερώνονται για τις εξελίξεις σε θέματα των κατασκηνοτικών χώρων και, κατ' επέκταση, να ανανεώνουν ανάλογα την ιστοσελίδα για τη σωστή πληροφόρηση και κατατόπιση των χρηστών.

2.2.3 Περιορισμοί

- Η ιστοσελίδα θα πρέπει είναι χρήσιμη προς τον χρήστη και να ανταποκρίνεται στον λόγο ύπαρξης της.
- Οι συναλλαγές χρημάτων που θα πραγματοποιούνται στο σύστημα απαιτούν και την απαραίτητη ασφάλεια και προστασία για τους χρήστες ώστε να μην υπάρξουν κλοπές και απώλειες.
- Το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει μηνύματα λάθους στην οθόνη του χρήστη στην περίπτωση μη έγκυρων εισόδων
- Θα γίνει προσπάθεια επίτευξης μικρών χρόνων απόκρισης για κάθε λειτουργία ώστε να έχουμε μια αρκετά καλή απόδοση του συστήματος.

2.2.4. Υποθέσεις και Εξαρτήσεις

Οι απαιτήσεις του συστήματος ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την διάρκεια ανάπτυξης του συστήματος, έτσι ώστε να ικανοποιηθούν όλες οι ανάγκες που πιθανόν να προκύψουν στην πορεία.

2.3. Συγκεκριμένες Απαιτήσεις

2.3.1. Εξωτερικές Απαιτήσεις Διαπροσωπείας

2.3.1.1. Διαπροσωπεία Χρηστών

Οι οθόνες οι οποίες θα εμφανίζονται στο χρήστη πρέπει να είναι οικείες και ξεκάθαρες ως προς τη χρήση τους. Η διαπροσωπεία των χρηστών περιγράφεται στο κεφάλαιο 6 του εγγράφου αυτού.

2.3.1.2. Διαπροσωπεία Υλικού

Χρειάζεται ένας κεντρικός server στον οποίο θα είναι εγκατεστημένη η βάση δεδομένων.

2.3.1.3. Διαπροσωπεία Λογισμικού

Απαραίτητη είναι η ύπαρξη ενός πλοηγητή ιστού για να μπορέσει να τρέξει η διαδικτυακή εφαρμογή.

2.3.1.4. Διαπροσωπεία Επικοινωνίας

Το σύστημα προς ανάπτυξη αποτελεί ένα client/server application, κατά το οποίο υπάρχει άμεση επικοινωνία των clients (front-end) με την βάση δεδομένων (back-end) για την ανάκτηση και επεξεργασία των απαραίτητων πληροφοριών. Η αρχιτεκτονική αυτή προσφέρει διάφορα πλεονεκτήματα, ένα από αυτά το γεγονός ότι προσφέρεται στους χρήστες ξεκάθαρη πρόσβαση στις αναγκαίες πληροφορίες μέσω σταθερών και εύκολων στη χρήση διασυνδέσεων [5].

2.3.2. Απαιτήσεις Απόδοσης

Είναι απαραίτητο η οργάνωση του λογισμικού να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η επικοινωνία μεταξύ των συστατικών του και με αυτό τον τρόπο η ανταπόκριση του συστήματος θα είναι όσο το δυνατό γρηγορότερη.

Το σύστημα θα υποστηρίζει πολλούς ταυτόχρονους χρήστες, ιδιαίτερα κατά τις πρώτες μέρες τις οποίες θα μπορούν οι αρχηγοί να δηλώνουν ημερομηνίες για θερινή κατασκήνωση.

Εκείνο που έχει ιδιαίτερη σημασία, είναι ο διαθέσιμος χώρος μνήμης στη βάση δεδομένων, μιας και αυτή θα φιλοξενεί ένα αρκετά μεγάλο όγκο δεδομένων.

2.3.3. Χαρακτηριστικά Συστήματος Λογισμικού

2.3.3.1. Αξιοπιστία

Είναι ζωτικής σημασίας, το σύστημα να εξάγει τα σωστά αποτελέσματα μετά την παράδοση του. Αυτό, μπορεί να επιτευχθεί με τις διάφορες και πολλαπλές δοκιμές που θα γίνουν προς το τέλος της ανάπτυξης του λογισμικού, οι οποίες θα είναι βασισμένες σε κάποια πιθανά σενάρια χρήσης του.

Η διασφάλιση της αξιοπιστίας του συστήματος απαιτεί, επίσης, τον περιορισμό των σφαλμάτων τα οποία θα εμφανιστούν κατά τη χρήση του συστήματος και την άμεση διαχείρισή τους. Στόχος είναι ο εντοπισμός της συχνότητας εμφάνισης των αστοχιών αυτών, του μέσου χρόνου μεταξύ τους, καθώς και του χρόνου επαναφοράς του συστήματος μετά από την εμφάνιση κάποιας αστοχίας.

2.3.3.2. Διαθεσιμότητα

Τα άτομα τα όποια αιτούνται να γίνουν μέλη του συστήματος, πρώτα θα αναγνωρίζονται αν όντως είναι Αρχηγοί Συστημάτων και μετά θα είναι διαθέσιμο το σύστημα σε αυτούς. Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στο χρήστη όποτε εκείνος το απαιτεί και επιθυμεί να πραγματοποιήσει κράτηση χώρου, να πληρώσει, να διαβάσει σχετικές ανακοινώσεις ή να επεξεργαστεί τα δεδομένα του.

2.3.3.3. Ασφάλεια

Όλοι οι χρήστες ανεξαιρέτως θα μπορούν να εισέρχονται στο σύστημα μόνο με τον προσωπικό τους κωδικό κι έτσι το σύστημα θα είναι προστατευμένο από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Οι κωδικοί θα είναι αποθηκευμένοι και κρυπτογραφημένοι στη βάση δεδομένων.

2.3.3.3.1. Ασφάλεια PayPal

Οι συναλλαγές χρημάτων που θα πραγματοποιούνται στο σύστημα είναι ακόμα ένας σοβαρός λόγος για τον οποίο θα πρέπει να προσφέρεται η κατάλληλη ασφάλεια και προστασία. Οι πληρωμές θα γίνονται μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικών συναλλαγών PayPal. Οι προδιαγραφές λειτουργίας του PayPal είναι υψηλότερων προδιαγραφών και συνώνυμες της διαδικτυακής ασφάλειας.

Συγκεκριμένα, οι συναλλαγές μέσω PayPal γίνονται σε πλήρως ασφαλές περιβάλλον με συνεχή χρήση πρωτοκόλλων ασφαλείας SSL και κρυπτογράφησης AES-256bit. Όλες οι λειτουργίες του περιβάλλοντος αυτού καθώς και οι μεταφορές δεδομένων είναι κρυπτογραφημένες και πάρα πολύ δύσκολο μέχρι αδύνατον να υποκλαπούν σε πραγματικό χρόνο. Οι πληροφορίες που αφορούν την προσωπική κάρτα του κατόχου της δεν δημοσιοποιούνται στον πωλητή. Ο τελευταίος, λαμβάνει μόνο τα χρήματα της συναλλαγής, χωρίς να έχει οποιοδήποτε άλλο στοιχείο για εκείνον που έχει πληρώσει.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το προσωπικό της PayPal πραγματοποιεί σε τακτά χρονικά διαστήματα στοχευμένους ελέγχους και ειδικές αξιολογήσεις των διαδικασιών τους.

Παρ' όλα αυτά, σε περίπτωση προβλήματος, υποκλοπής ή άλλης κακόβουλης χρέωσης, όλοι οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας με το προσωπικό εξυπηρέτησης καθώς και επιστροφής χρημάτων στο λογαριασμό τους [6].

2.3.3.4. Συντηρησιμότητα

Η συντήρηση ενός συστήματος αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια του κύκλου ζωής του, έτσι ώστε να καταφέρει να ανταπεξέλθει στη ραγδαία αυτή εξέλιξη των τεχνολογιών που παρατηρείται στις μέρες μας. Είναι αδήριτη η ανάγκη συχνής αναβάθμισης και προσαρμογής των υπηρεσιών του λογισμικού στη νέα τεχνολογική πραγματικότητα κάθε εποχής, έτσι ώστε να καταστεί διαχρονικά λειτουργήσιμο.

Τη λύση στο πρόβλημα θα δώσει η χαμηλή σύζευξη και η υψηλή συνεκτικότητα ανάμεσα στις οντότητες του λογισμικού. Αξίζει, ακόμη, να τονιστεί ότι ο κώδικας χρειάζεται να είσαι σωστά δομημένος, κατανοητός και σχολιασμένος, για να μπορέσουν στο μέλλον νέοι προγραμματιστές να αντιλαμβάνονται τι κάνει το κάθε κομμάτι κώδικα και να κατορθώσουν να τον συντηρήσουν και να τον αναβαθμίσουν.

2.3.3.5. Φορητότητα

Οι χρήστες μπορούν να λειτουργήσουν το σύστημα αυτό σε οποιονδήποτε υπολογιστή έχει εγκατεστημένο κάποιον πλοηγτή ιστού (internet browser) και σύνδεση στο διαδίκτυο τουλάχιστον 3 mbps.

2.3.3.6. Ευχρηστία

Βασικό χαρακτηριστικό της ιστοσελίδας είναι η ευχρηστία της για τον τελικό χρήστη. Χρειάζεται ένα αρκετά φιλικό περιβάλλον καθώς και πλαίσια βοήθειας για τους χρήστες του συστήματος. Θα υπάρχει λειτουργία βοήθειας η οποία θα δίνει στα μέλη του λογισμικού βασικές οδηγίες ώστε να καταφέρουν να διεκπεραιώσουν διάφορες διαδικασίες στο σύστημα, ή ακόμα να μπορούν να καταφεύγουν εκεί όταν κάτι δεν γνωρίζουν πως να το κάνουν.

Θα ήταν καλό να αποφευχθούν πολύπλοκες και χρονοβόρες λειτουργίες και να υπάρξουν λειτουργίες με μικρό αριθμό βημάτων, ώστε να μην προκαλείται στο χρήστη σύγχυση και δυσαρέσκεια.

Τέλος, οι χρήστες θα εκπαιδευτούν κατά την παράδοση του συστήματος και θα λάβουν το κατάλληλο εγχειρίδιο χρήσης, το οποίο θα τους καθοδηγήσει για να επιτύχουν στη λειτουργία του συστήματος.

2.3.3.7. Λογικές απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων

Θα γίνει χρήση της MySQL γλώσσας προγραμματισμού για την υλοποίηση της βάσης δεδομένων. Η βάση θα αποτελείται από τους πίνακες που έχουν σχέση με τις οντότητες και τις βασικές λειτουργίες της διαδικτυακής εφαρμογής.

Το σύστημα θα επιτρέπει στο χρήστη να αποθηκεύει και να ανακτά πληροφορίες από τη βάση δεδομένων, αναλόγως με την εξουσιοδότηση και τα δικαιώματα τα οποία κατέχει. Δυνατότητα διαγραφής πληροφοριών θα έχει μόνο ο διαχειριστής.

Τα στατιστικά τα οποία θα έχει τη δυνατότητα ο χρήστης να δει σε συγκεκριμένο παράρτημα της ιστοσελίδας, θα αναδύονται μέσα από τις εγγραφές και τα ιστορικά δεδομένα τα οποία θα καταγράφει η βάση δεδομένων.

Κεφάλαιο 3

Πλατφόρμα WordPress

3.1 Εισαγωγή	20
3.2 Εκδόσεις	21
3.3 Λειτουργία	21
3.4 Δυνατότητες	21
3.5 Διαχείριση	22
3.6. Κατηγορίες	23
3.7 Ασφάλεια	23
3.8 Βάση Δεδομένων	24
3.9 Πλεονεκτήματα	24
3.10 Μειονεκτήματα	25

3.1. Εισαγωγή

Το WordPress είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα λογισμικό ιστολογίου και πλατφόρμα δημοσιεύσεων, γραμμένο σε PHP και MySQL και κάνοντας χρήση της GPL άδειας. Αποτελεί το δημοφιλέστερο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS – Content Management System) παγκοσμίως. Η πρώτη έκδοση του κυκλοφόρησε στις 27 Μαΐου 2003, μετά από συνεργασία του Mike Little και του Matt Mullenweg, με σκοπό την αντικατάσταση της blogging πλατφόρμας b2/cafelog. Το b2/cafelog εκτιμάται ότι χρησιμοποιούνταν σε περίπου 2.000 ιστολόγια μέχρι τον Μάιο του 2003. Ανταγωνιστικό λογισμικό απέναντι στη WordPress ήταν το λογισμικό Movable Type, το οποίο το 2004 άλλαξε τους όρους της άδειας χρήσης του, με αποτέλεσμα μεγάλο μερίδιο των χρηστών του να επηρεάζονται αρνητικά και να μεταβαίνουν στην πλατφόρμα του WordPress. Από

τότε, αρχίζει μια περίοδος μεγάλης ακμής για το WordPress, η οποία συνεχίζει μέχρι τις μέρες μας σε εντυπωσιακό βαθμό [7][8].

3.2. Εκδόσεις

Από τον Μάιο του 2003 μέχρι τον Απρίλιο του 2019 κυκλοφόρησαν πολλές εκδόσεις του WordPress, με πολλές βελτιώσεις και προσθήκες τόσο στη γραφική διαπροσωπεία όσο και στις λειτουργίες που υποστηρίζει. Σήμερα, χρησιμοποιείται η έκδοση WordPress 5.2 Beta 3, η οποία δημοσιεύθηκε στις 12 Απριλίου 2019.

3.3. Λειτουργία

Για να λειτουργήσει, το WordPress πρέπει να εγκατασταθεί σε έναν web server, ο οποίος είναι είτε μέρος μιας υπηρεσίας φιλοξενίας στο Διαδίκτυο όπως το WordPress.com, είτε ένας υπολογιστής που τρέχει το πακέτο λογισμικού WordPress.org, προκειμένου να εξυπηρετήσει ως οικοδεσπότης δικτύου από μόνος του. Ένας τοπικός υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για δοκιμές και σκοπούς μάθησης για ένα χρήστη, όπως ακριβώς γίνεται και στα πλαίσια αυτής της διπλωματικής εργασίας.

3.4. Δυνατότητες

Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα ενσωμάτωσης plugin (πρότυπο), μέσα από τη μεγάλη ποικιλία plugins που είναι διαθέσιμα για το συγκεκριμένο σύστημα, είτε δωρεάν είτε με συνδρομή. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα του wordpress.org, σήμερα υπάρχουν 55.137 plugins. Επεξεργάζοντάς τα, οι χρήστες μπορούν να προσαρμόσουν το κάθε plugin στις δικές τους ανάγκες, όσο αυτό τους το επιτρέπει. Αποφεύγεται, έτσι, η προσπάθεια δημιουργίας μεγάλου αριθμού χαρακτηριστικών στον πυρήνα του WordPress, δίνοντας την δυνατότητα στους χρήστες να επιλέξουν και να εγκαταστήσουν ξεχωριστά τις πρόσθετες λειτουργίες που επιθυμούν. Ο κάθε προγραμματιστής που εντοπίζει την ανάγκη ή την ευκαιρία ανάπτυξης ενός plugin, το δημιουργεί και το αφήνει ελεύθερο προς τους υπόλοιπους χρήστες για μελλοντική χρήση. Μερικά από τα δημοφιλέστερα plugins αποτελούν τα πιο κάτω [8][11] :

- **Contact Form 7** : Βοηθά στη γρήγορη δημιουργία απλών contact forms.
- **W3 Total Cache** : Βελτιώνει την ταχύτητα της ιστοσελίδας
- **Akismet** : Anti-spam plugin το οποίο ελέγχει και φιλτράρει τα spammy σχόλια

Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα αλλαγής της θέσης διαφόρων στοιχείων του γραφικού περιβάλλοντος, χωρίς να είναι απαραίτητη η επεξεργασία του PHP ή HTML κώδικα. Εκτός από αυτό, δίνει την ευκαιρία ενσωμάτωσης οπτικών θεμάτων (themes) όλων των προτιμήσεων καθώς και την επεξεργασία του κώδικα των θεμάτων για να πετύχουν προχωρημένες τροποποιήσεις. Σε κάθε περίπτωση, όμως, οι χρήστες καλούνται να είναι πολύ προσεκτικοί κατά την αλλαγή του PHP/HTML κώδικα, αφού η πολυπλοκότητα του είναι αρκετά μεγάλη και πιθανόν να γίνουν διαφορετικές αλλαγές από αυτές που επιθυμούν. Συμπεριλαμβάνονται επίσης αυτόματα φίλτρα, τα οποία παρέχουν προτυποποιημένη μορφοποίηση του κειμένου.

Το WordPress υποστηρίζει ακόμα ενσωματωμένη διαχείριση συνδέσμων, ανάθεση πολλαπλών κατηγοριών, υποκατηγοριών και ετικετών στα άρθρα, καθώς και προβολή συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους.

3.5. Διαχείριση

Στη δημοφιλή αυτή πλατφόρμα, η ζωή του διαχειριστή είναι αρκετά εύκολη και απλή, αλλά συνάμα πολύ ισχυρή. Διατίθεται ειδικό dashboard αποκλειστικά για το διαχειριστή της σελίδας, το οποίο μπορεί κανείς να το ονομάσει και πίνακα ελέγχου ολόκληρης της ιστοσελίδας που αναπτύσσεται. Εκεί, ο διαχειριστής δημιουργεί και χειρίζεται το περιεχόμενο της σελίδας, προσθέτει λειτουργικότητα μέσω των plugins, αλλάζει την εμφάνιση των θεμάτων, με τους πραγματικούς επισκέπτες να μην έχουν καμία πρόσβαση στο μέρος αυτό. Η περιοχή Admin είναι γνωστή και ως Back End [10].

3.6. Κατηγορίες και Δικαιώματα Χρηστών

Το WordPress μπορεί να υποστηρίξει ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών χρηστών, με την κάθε κατηγορία να έχει διαφορετικό ρόλο και δικαιώματα. Οι ρόλοι και οι λειτουργίες που επιτρέπεται να κάνουν φαίνονται πιο κάτω [8]:

- **SuperAdmins** : Οι «παντοδύναμοι» χρήστες που έχουν πλήρη έλεγχο στα πάντα, αλλά υπάρχουν μόνο όταν χρησιμοποιούνται πολλές τοποθεσίες για μια ιστοσελίδα.
- **Administrators** : Έχουν τα ίδια προνόμια με τους SuperAdmins, εκτός από τη δυνατότητα να ελέγχουν πολλές ιστοσελίδες μαζί.
- **Editors** : Μπορούν να δημοσιεύσουν, να επεξεργαστούν τις δημοσιεύσεις και να διαχειριστούν τα posts των άλλων.
- **Authors**: Μπορούν να δημοσιεύσουν και να επεξεργαστούν τα δικά τους posts και όχι των άλλων.
- **Contributors** : Μπορούν να γράψουν και να διαχειριστούν τα δικά τους posts, αλλά δεν μπορούν να τα δημοσιεύσουν.
- **Subscribers** : Οι επισκέπτες που έχουν εγγραφεί στην ιστοσελίδα. Τα δικαιώματα τους δεν διαφέρουν από αυτά των επισκεπτών, αλλά δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την ιστοσελίδα αφού έχουν εγγραφεί σε αυτή.

3.7. Ασφάλεια

Το WordPress δεν αποτελεί δημοφιλή πλατφόρμα μόνο για απλούς χρήστες αλλά και για κακόβολους χρήστες. Οι developers του πηγαίου κώδικα του WordPress είναι υπεύθυνοι για τη διατήρηση αυτού ασφαλές και αναβαθμισμένο. Ωστόσο, δεν είναι απόλυτα στο χέρι τους η όλη προστασία των WordPress ιστότοπων.

Αρχικά, ο παροχέας υπηρεσιών (hosting provider) ο οποίος φιλοξενεί το ιστότοπο, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ασφαλή διατήρησή του. Είναι υπεύθυνο για την προστασία των servers από επιθέσεις καθώς και τη χρήση διαφόρων πακέτων ασφαλείας, όπως το Virtual Private Server (VPS), το οποίο βοηθά στην πρόληψη των injections.

Μερικοί παροχείς, προσφέρουν πακέτα ειδικά διαμορφωμένα για να πληρούν αποκλειστικά τις ανάγκες ασφαλείας ενός WordPress ιστότοπου [11].

Αξίζει να σημειωθεί πως ο κάθε ιδιοκτήτης ή διαχειριστής σελίδας μπορεί να μειώσει δραματικά τον κίνδυνο επιθέσεων, ακολουθώντας τις εξής πρακτικές που προτείνονται:

- Άμεση εγκατάσταση των προτεινόμενων αναβαθμίσεων της WordPress, των plugins και των θεμάτων.
- Επιλογή ισχυρών κωδικών πρόσβασης τόσο για αυτούς όσο και για τους subscribers της σελίδας.
- Διατήρηση πρόσβασης σε μικρό αριθμό διαχειριστών.
- Διαγραφή θεμάτων και plugins τα οποία δεν χρησιμοποιούνται.
- Δημιουργία συχνών back-ups της σελίδας.
- Εγκατάσταση SSL πιστοποιητικού για την προσθήκη κρυπτογράφησης.
- Ενσωμάτωση WordPress Security plugins.

3.8. Βάση Δεδομένων

Απαραίτητη για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του WordPress είναι η ρύθμιση μιας MySQL Βάσης Δεδομένων. Στη Βάση αυτή, αποθηκεύονται όλοι οι users και τα στοιχεία τους, οι σελίδες, τα posts και όλες οι ρυθμίσεις του ιστότοπου και των plugins που ενσωματώνονται. Στην πραγματικότητα, η Βάση Δεδομένων αποτελεί μια αφηρημένη ύπαρξη στη ζωή μιας WordPress ιστοσελίδας, αφού ο διαχειριστής πιθανόν να μην χρειαστεί να δει ποτέ την Βάση, παρά μόνο αν επιθυμεί να κατεβάσει αντίγραφο ασφαλείας. Όλες οι προσθήκες, αναβαθμίσεις, αλλαγές και διαγραφές στη βάση γίνονται αυτόματα από τη WordPress μέσω των επιλογών που κάνει ο διαχειριστής με τη χρήση του admin dashboard [8].

3.9. Πλεονεκτήματα

- Υπάρχει διαθέσιμο μεγάλο πλήθος plugins, δίνοντας την δυνατότητα στους διαχειριστές να προσθέσουν οποιαδήποτε λειτουργικότητα επιθυμούν. Προσφέρεται, έτσι, η ευκαιρία άπειρης επεκτασιμότητας .

- Είναι δωρεάν.
- Δεν απαιτεί ιδιαίτερες προγραμματιστικές και τεχνικές γνώσεις.
- Είναι φιλικό προς τους χρήστες, εύκολο και απλό.
- Χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε τοποθεσία και όσες φορές θέλει ο χρήστης
- Υποστηρίζει την ταυτόχρονη χρήση από πολλούς χρήστες διαφόρων ρόλων.
- Είναι ευέλικτο και ιδανικό για blogs και e-shops.
- Παρέχει πολύ καλή υποστήριξη.

3.10. Μειονεκτήματα

- Οι νεότερες εκδόσεις πολλών plugins παρουσιάζουν προβλήματα συμβατότητας με άλλα plugins, αφού σε πολλές περιπτώσεις είτε δεν δουλεύουν, είτε δημιουργούν κενά ασφαλείας.
- Παρά το γεγονός πως είναι διαθέσιμα χιλιάδες plugins, είναι πιθανό κάποιος να μην εντοπίσει το ιδανικό plugin που να πληροί τις ανάγκες του.
- Υπάρχουν περιορισμοί όσο αφορά την προσαρμογή των plugins στα μέτρα των αναγκών του χρήστη. Τις πλείστες φορές, εξειδικευμένες ρυθμίσεις απαιτούν πληρωμή.
- Λόγω του ότι το WordPress αριθμεί τις περισσότερες εγκαταστάσεις από κάθε άλλη εφαρμογή, οι μηχανισμοί του είναι στόχος κακόβουλων χρηστών για εκμετάλλευση κενών ασφαλείας

Κεφάλαιο 4

Προδιαγραφές Συστήματος

4.1 Εισαγωγή	26
4.2 Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams)	26
4.3 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση	33

4.1. Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο, περιγράφονται οι εξακριβωμένες ανάγκες του πελάτη όσο αφορά την ανάπτυξη της διαδικτυακής εφαρμογής.

Συγκεκριμένα, μέσα από τα διάφορα διαγράμματα, γίνεται πιο αντιληπτός ο τρόπος με τον οποίο αλληλοεπιδρούν οι χρήστες με την ιστοσελίδα και διευκρινίζονται οι λεπτομέρειες των απαιτήσεων που έχουν αναφερθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο. Έτσι, επιτυγχάνεται μια πιο σαφής και ακριβής επεξήγηση των λειτουργιών που θα προσφέρει το σύστημα, κάτι που συντείνει στην ορθή ανάπτυξη του συστήματος.

Πιο κάτω παρουσιάζονται τα διαγράμματα Ροής Δεδομένων (DFD), Σχέσεων Οντοτήτων (ERD) και Use Case Diagrams.

4.2. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Data Flow Diagrams)

4.2.1. Εισαγωγή στο Διάγραμμα Ροής Δεδομένων

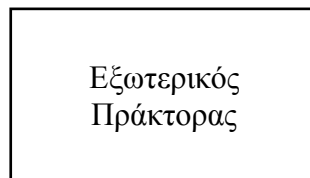
Το Δ.Ρ.Δ. αποτελεί ένα δημοφιλή τρόπο για αναπαράσταση της αλληλεπίδρασης του συστήματος με εξωτερικούς πράκτορες (agents). Ωστόσο, δεν περιλαμβάνει λεπτομέρειες για την εσωτερική οργάνωση του λογισμικού και τα αρχεία που αποτελούν.

Αυτό που κάνει είναι να εμφανίζει γραφικά την ροή των δεδομένων αλλά και τις πληροφορίες που εξάγονται από τα δεδομένα αυτά [12][13].

Σε ένα ΔΡΔ χρησιμοποιούνται τα πιο κάτω σύμβολα:

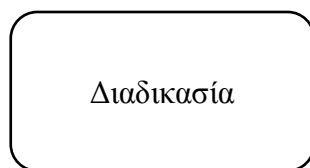
4.2.1.1. Εξωτερικός Πράκτορας

Το ορθογώνιο αντιπροσωπεύει τους εξωτερικούς πράκτορες οι οποίοι και καθορίζουν τα σύνορα του συστήματος. Ένα πρόσωπο, μία μονάδα οργανισμού, ένα άλλο σύστημα ή οργανισμός ο οποίος ανταλλάσσει δεδομένα εισόδου, εξόδου ή και τα δύο με το σύστημα θεωρείται εξωτερικός πράκτορας.



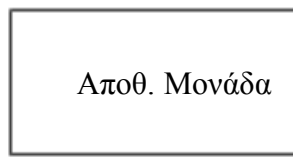
4.2.1.2. Διαδικασία

Το ορθογώνιο με στρογγυλοποιημένες γωνίες αντιπροσωπεύει την διαδικασία. Διαδικασία θεωρείται μια επεξεργασία που δέχονται τα δεδομένα εισόδου και παράγουν δεδομένα εξόδου



4.2.1.3. Αποθηκευτική Μονάδα

Η αποθηκευτική μονάδα είναι ένας χώρος στον οποίο αποθηκεύονται δεδομένα και πληροφορίες τις οποίες ο οργανισμός χρειάζεται επί μόνιμης βάσεως. Η συνηθέστερη υλοποίηση τους γίνεται ως βάση δεδομένων ή αρχεία.



4.2.1.4. Ροή Δεδομένων

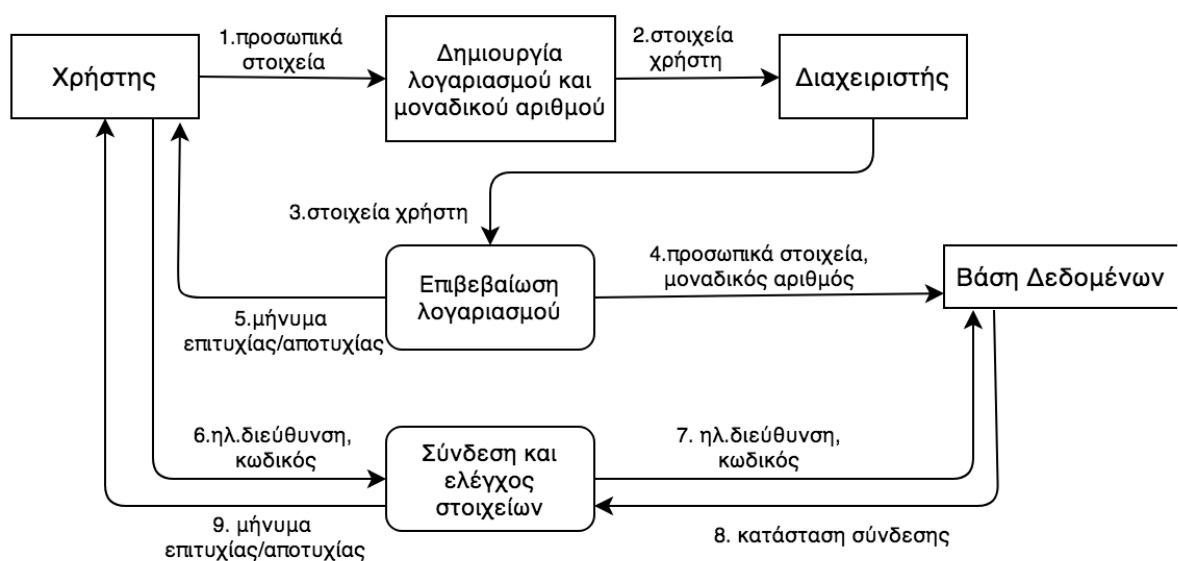
Το βέλος αντιπροσωπεύει τη ροή δεδομένων, η οποία αναπαριστά τις εισόδους και εξόδους από και προς μια διαδικασία και μπορούν να προέρχονται από διαδικασίες, αποθηκευτικές μονάδες ή εξωτερικούς πράκτορες.



4.2.2. Διάγραμμα Ροής Δεδομένων

Στα πιο κάτω διαγράμματα ροής δεδομένων αναπαρίσταται ο τρόπος με τον οποίο οι πράκτορες θα αλληλοεπιδρούν με το σύστημα.

4.2.3.1. Δημιουργία λογαριασμού και Σύνδεση



Στο πιο πάνω διάγραμμα φαίνεται η ροή των δεδομένων για τη δημιουργία λογαριασμού και ακολούθως σύνδεση στο σύστημα.

Αρχικά ο χρήστης δίνει τα προσωπικά του στοιχεία δηλαδή το όνομα, επίθετο, τηλέφωνο, ηλεκτρονική διεύθυνση, κωδικό πρόσβασης, αριθμό μητρώου και το Σύστημα στο οποίο ανήκει (ροή 1).

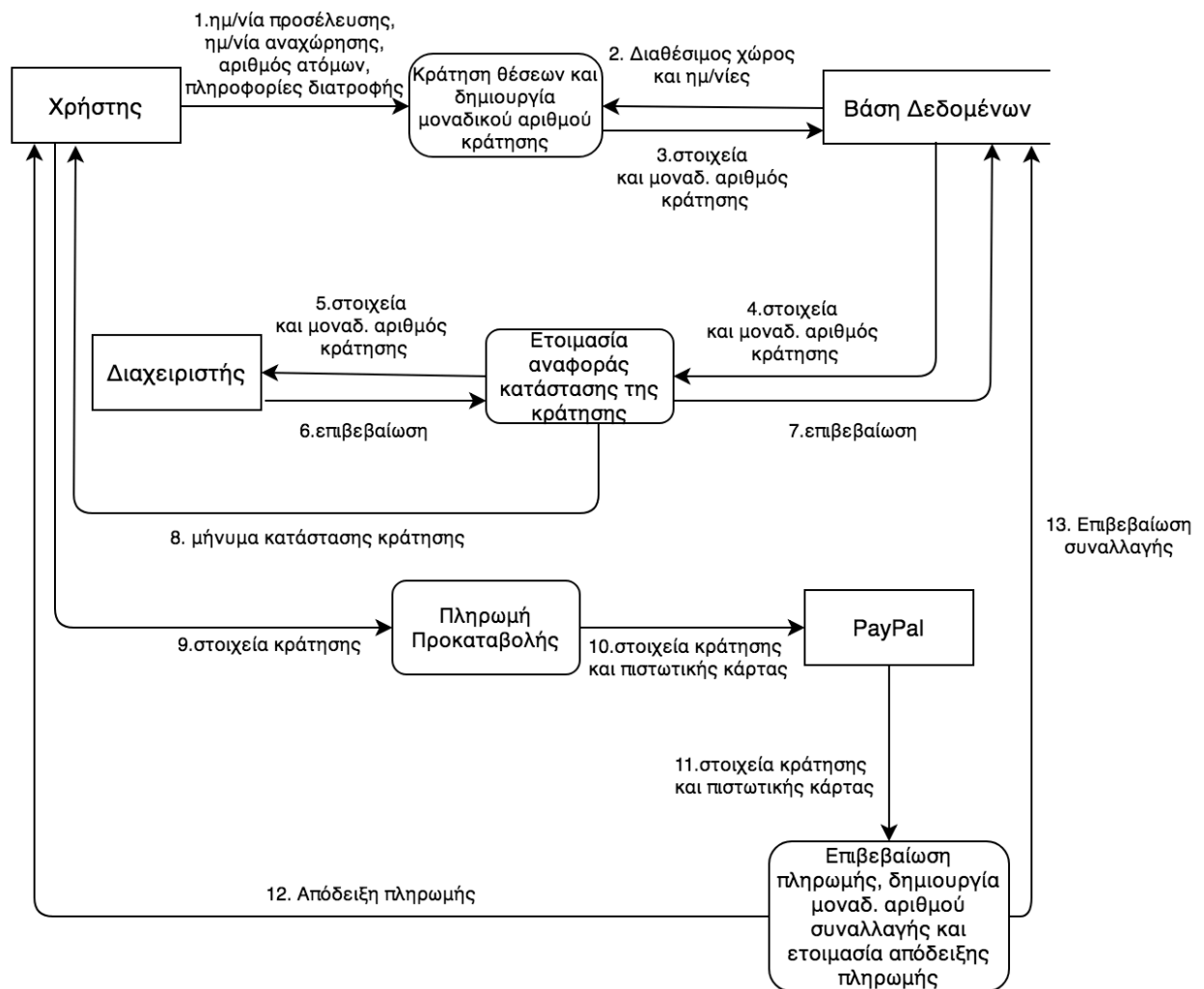
Δημιουργείται ο λογαριασμός και ο μοναδικός αριθμός του χρήστη και ακολούθως ενημερώνεται ο διαχειριστής για το νέο χρήστη (ροή 2).

Αφού ο διαχειριστής ελέγξει και επιβεβαιώσει ότι ο χρήστης είναι αυτός που ισχυρίζεται, τον εγκρίνει και αποθηκεύεται ο λογαριασμός στη Βάση Δεδομένων (ροή 4).

Ο χρήστης ενημερώνεται για την επιτυχία ή αποτυχία δημιουργίας του λογαριασμού του με ένα μήνυμα (ροή 5). Αν η προηγούμενη διαδικασία που αναφέραμε ήταν επιτυχής, τότε ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στην ιστοσελίδα δίνοντας την ηλεκτρονική του διεύθυνση και τον κωδικό του (ροή 6).

Στη συνέχεια, τα στοιχεία αυτά ελέγχονται αν συνάδουν με αυτά που είναι καταχωρημένα στη Βάση Δεδομένων για τον συγκεκριμένο χρήστη (ροή 7 και 8). Τέλος, ο χρήστης αναλόγως αν έδωσε σωστά στοιχεία, συνδέεται στο σύστημα ή λαμβάνει το κατάλληλο μήνυμα λάθους (ροή 9).

4.2.3.2. Κράτηση, Επιβεβαίωση Κράτησης, Πληρωμή Προκαταβολής και Επιβεβαίωση Συναλλαγής



Στο πιο πάνω διάγραμμα φαίνεται η ροή των δεδομένων για τη κράτηση, επιβεβαίωση κράτησης, πληρωμή προκαταβολής και επιβεβαίωση της συναλλαγής.

Πρώτα, ο χρήστης εισάγει στο σύστημα όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν την κράτηση του χώρου που επιθυμεί να κάνει (ροή 1), δηλαδή τις ημερομηνίες που τον ενδιαφέρουν, τον αριθμό των ατόμων (έτσι ώστε να ελεγχθεί αν υπάρχει τόση διαθεσιμότητα όση ζητά ο χρήστης), καθώς επίσης και κατά πόσο επιθυμεί κατά την διάρκεια της διαμονής τους να τους προσφέρεται διατροφή (εάν και εφόσον είναι μια διαθέσιμη υπηρεσία στο κατάλυμα που έχει επιλεγεί).

Παράλληλα, εμφανίζονται οι διαθέσιμες ημερομηνίες και ο χώρος μέσω της Βάσης Δεδομένων στην οποία είναι αποθηκευμένες οι πληροφορίες αυτές (ροή 2).

Έπειτα, δημιουργείται ο μοναδικός αριθμός της κράτησης και αποθηκεύεται μαζί με τα στοιχεία της στη Βάση Δεδομένων.

Ωστόσο, η κράτηση πρέπει να εγκριθεί από το διαχειριστή του συστήματος, προτού ο χρήστης προβεί στην πληρωμή της ανάλογης προκαταβολής (ροή 4 και 5).

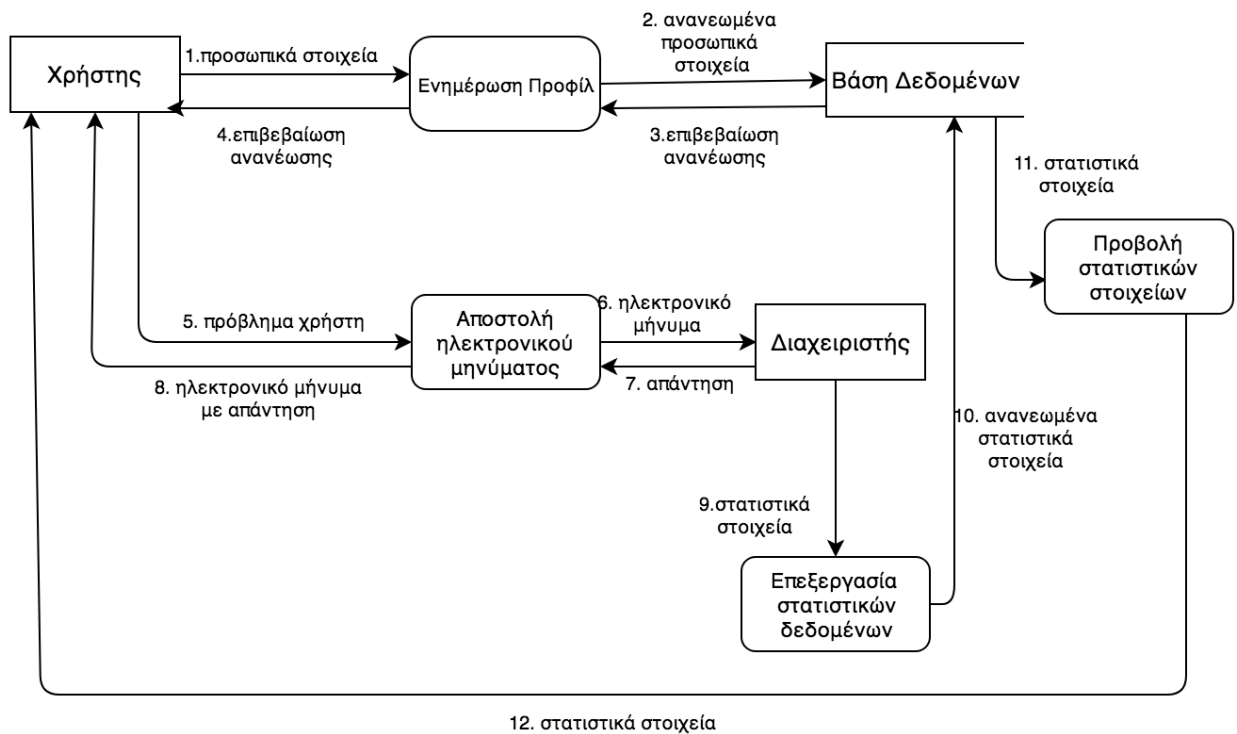
Αφού ο διαχειριστής εγκρίνει την κράτηση (ροή 6), γίνεται ενημέρωση στη Βάση για την συγκεκριμένη κράτηση ως επιβεβαιωμένη (ροή 7).

Ταυτόχρονα, ενημερώνεται ο χρήστης για την κατάσταση της κράτησης του, αν είναι δηλαδή δεχτή ή αν έχει προκύψει κάποιο πρόβλημα (ροή 8).

Όταν ο χρήστης είναι έτοιμος και σίγουρος για τη διαμονή του θα πρέπει να καταβάλει ένα συγκεκριμένο ποσό προκαταβολής για κάθε άτομο το οποίο θα διαμείνει στον χώρο. Έτσι, ο χρήστης δίνει τα στοιχεία της κράτησης (ροή 9) και μέσω της πλατφόρμας PayPal επιτυγχάνεται η συναλλαγή του ανάλογου ποσού (ροή 10 και 11).

Αφού επιβεβαιωθεί η κράτηση, δημιουργηθεί ο μοναδικός αριθμός της συναλλαγής και ετοιμαστεί η απόδειξη πληρωμής, ενημερώνονται τόσο ο χρήστης λαμβάνοντας την απόδειξη τόσο και η Βάση Δεδομένων.

4.2.3.3. Επικοινωνία με το Διαχειριστή, Ανανέωση και Προβολή στατιστικών στοιχείων



Στο πιο πάνω διάγραμμα φαίνεται η ροή των δεδομένων για την επικοινωνία με το διαχειριστή, ανανέωση και προβολή των στατιστικών στοιχείων.

Ο χρήστης, μπορεί να ενημερώσει το προφίλ του δίνοντας τα στοιχεία που θέλει να αλλάξει (ροή 1). Η Βάση Δεδομένων ενημερώνεται με τα ανανεωμένα προσωπικά στοιχεία και ακολούθως επιβεβαιώνει ότι η αλλαγή έγινε ορθά (ροή 3). Στην οθόνη του χρήστη εμφανίζεται το κατάλληλο μήνυμα το οποίο τον επιβεβαιώνει για την ανανέωση του προσωπικού του προφίλ (ροή 4).

Στο παραπάνω διάγραμμα βλέπουμε επίσης την διαδικασία που ακολουθεί ο χρήστης όταν αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα και επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή του συστήματος. Αυτό που κάνει είναι να περιγράψει το πρόβλημα του γραπτώς (ροή 5) και το σύστημα αυτομάτως αποστέλλει το πρόβλημα στην ηλεκτρονική διεύθυνση του διαχειριστή (ροή 6) ώστε να το δει και να απαντήσει άμεσα (ροή 7). Η απάντηση στο

πρόβλημα αποστέλλεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση που έχει καταχωρημένη ο συγκεκριμένος χρήστης στο σύστημα (ροή 8).

Ακόμα μια λειτουργία που θα προσφέρει η ιστοσελίδα αυτή είναι η προβολή στατιστικών στοιχείων τα οποία αφορούν τους κατασκευαστικούς χώρους του συστήματος. Υπεύθυνος για αυτό είναι φυσικά ο διαχειριστής, ο οποίος ενημερώνει το σύστημα με νέα στατιστικά στοιχεία (ροή 9). Αφού το σύστημα τα επεξεργαστεί, τα αποτελέσματα αυτά φυλάγονται στη Βάση Δεδομένων (ροή 10).

Όταν ο χρήστης μεταβεί στην σελίδα όπου εμφανίζονται τα στατιστικά στοιχεία, αυτά αναρτώνται από τη Βάση Δεδομένων (ροή 11) και προβάλλονται στον χρήστη με συγκεκριμένες γραφικές παραστάσεις και γραφήματα (ροή 12)

4.3. Αντικειμενοστραφής Ανάλυση

Μέσα από την αντικειμενοστραφής ανάλυση ενός συστήματος, αναγνωρίζονται τα αντικείμενα και οι κλάσεις, οι ιδιότητες τους καθώς και οι συνδέσεις που υπάρχουν μεταξύ τους. Επιπλέον, οργανώνονται και απλοποιούνται οι κλάσεις των αντικειμένων με τη χρήση της κληρονομικότητας [14].

4.3.1. Διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης

4.3.1.1. Εισαγωγή

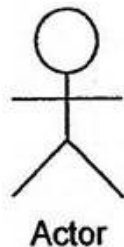
Τα διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης (Use Case Diagrams) παρουσιάζουν ένα σύνολο σεναρίων που συνδέονται με έναν συγκεκριμένο σκοπό του χρήστη όσο αφορά το σύστημα. Στόχος τους είναι η περιγραφή των λειτουργικών απαιτήσεων του λογισμικού, όπως επίσης και μια ξεκάθαρη επεξήγηση του τι θα πρέπει να κάνει το σύστημα. Εκτός από αυτό, προσφέρουν την σωστή βάση ώστε να μπορέσουν να γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι που απαιτούνται ώστε να επαληθεύονται οι λειτουργίες της ιστοσελίδας. Τέλος, παρέχουν την δυνατότητα να αναδεικνύονται οι λειτουργικές απαιτήσεις μέσα στις κλάσεις του συστήματος.

Πιο κάτω, παρουσιάζονται κάποια από τα πιθανά σενάρια που μπορεί να προκύψουν όταν ο χρήστης συνδεθεί στο σύστημα.

Όσο αφορά τα σχήματα στα διαγράμματα, συναντάμε τα εξής :

4.3.1.1.1. Ρόλος (Actor)

Αναπαριστούν ρόλους που διαδραματίζει ένα χρήστης ή συσκευή ή ένα άλλο σύστημα το οποίο αλληλοεπιδρά με το σύστημα προς ανάπτυξη. Στην περίπτωση του συγκεκριμένου συστήματος Actors είναι ο χρήστης, ο διαχειριστής και το εξωτερικό σύστημα PayPal.



4.3.1.1.2. Περιπτώσεις Χρήσης (Use Cases)

Περιγράφουν με χαρακτηριστικό τρόπο μια λειτουργία του συστήματος.



4.3.1.1.3. Συσχέτιση (Association)

Η συμμετοχή και ο τρόπος επικοινωνίας ενός δράστη με ένα σύστημα.



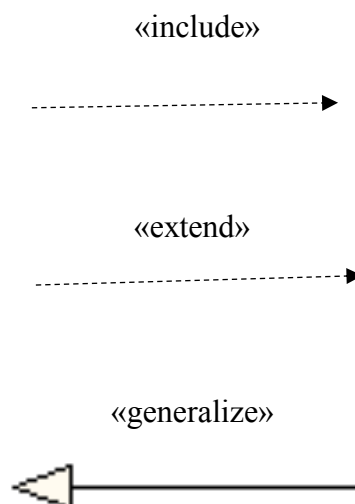
4.3.1.1.4. Σχέσεις

Οι σχέσεις με τις οποίες ενώνονται οι περιπτώσεις χρήσης μεταξύ τους. Υπάρχουν τρία είδη σχέσεων: «περιλαμβάνει» (include), «επεκτείνει» (extend) και «γενικεύει» ή «εξειδικεύει» (generalize ή specialize).

Η σχέση «include» χρησιμοποιείται όταν μια περίπτωση χρήσης περιλαμβάνει τη συμπεριφορά μίας άλλης. Πιο συγκεκριμένα, θέτει μια σχέση ανάμεσα σε ένα βασικό και ένα ή περισσότερα μερικά σενάρια, που ορίζει ότι το βασικό σενάριο απαιτεί τη λειτουργία των μερικών σεναρίων.

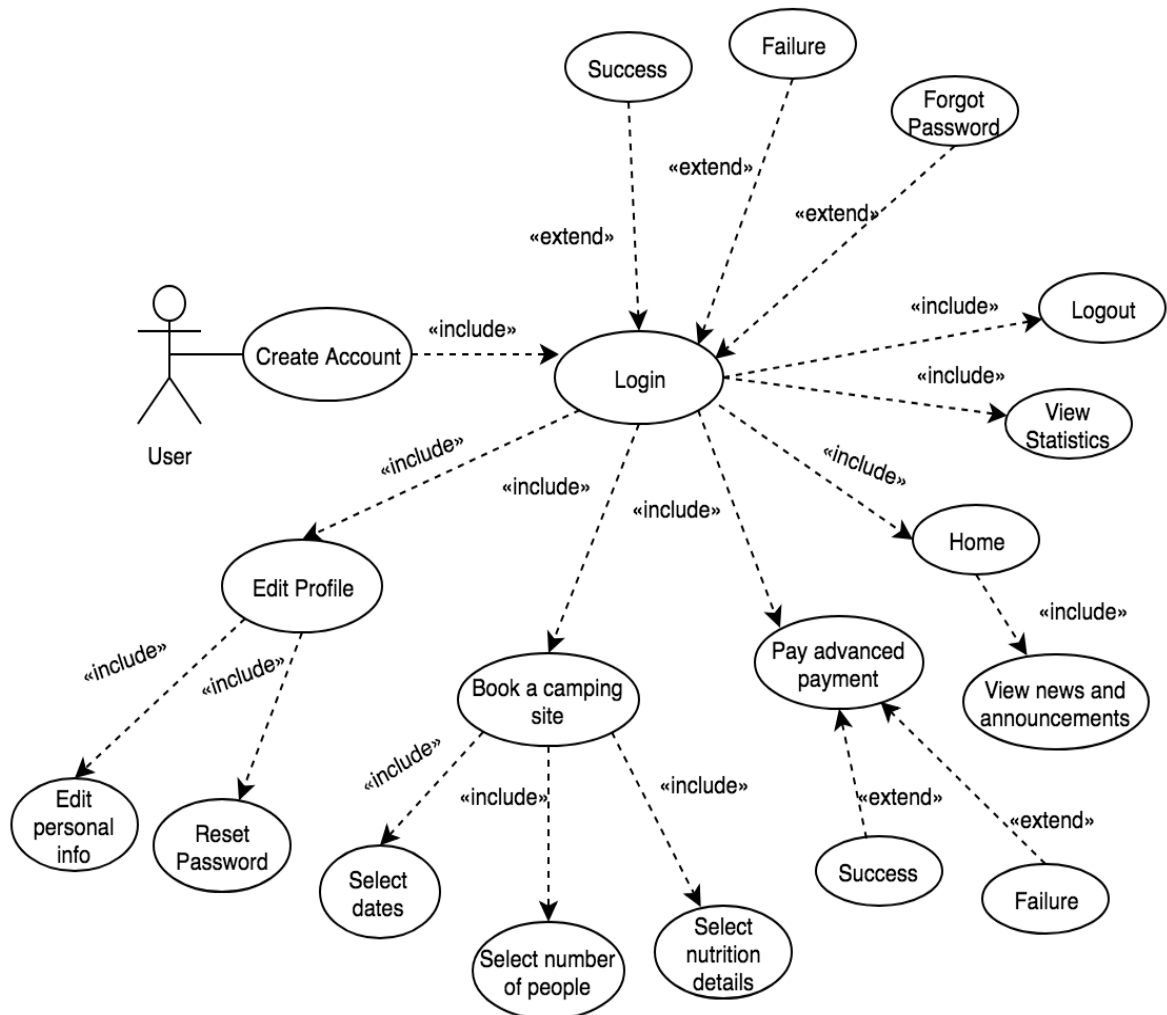
Η σχέση «extend» χρησιμοποιείται όταν μια περίπτωση χρήσης επεκτείνει κάποια άλλη βάζοντας κι άλλες ενέργειες στη γενική περίπτωση χρήσης.

Η σχέση «generalize» ή «specialize» χρησιμοποιείται όταν μια περίπτωση χρήσης κληρονομεί τη συμπεριφορά και την περιγραφή μιας άλλης περίπτωσης χρήσης. Περιγράφει δηλαδή μια σχέση ταξινόμησης ανάμεσα σε ένα γενικό σενάριο και ένα πιο ειδικευμένο σενάριο [15].



4.3.1.2. Actor Diagrams

4.3.1.2.1. Χρήστης



Μία από τις οντότητες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο σύστημα είναι ο χρήστης (Use), ο οποίος χρησιμοποιεί το σύστημα για να κρατήσει χώρο για κατασκήνωση. Για να μπορέσει να συνδεθεί στην ιστοσελίδα θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσει τον προσωπικό του λογαριασμό. Αφού δημιουργηθεί ο λογαριασμός και συνδεθεί επιτυχώς στο σύστημα έχει επιλογή από διαφορές λειτουργίες. Υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας του προφίλ (Edit Profile), δηλαδή να ανανεώσει ορισμένες προσωπικές πληροφορίες (Edit personal information) ή ακόμα και να αλλάξει τον κωδικό πρόσβασης του στο σύστημα (Reset Password).

Επιπρόσθετα, στην αρχική του σελίδα (Home) μπορεί να ενημερωθεί από ανακοινώσεις και νέα (View news and announcements), τα οποία αναρτώνται και ανανεώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από τον διαχειριστή της σελίδας.

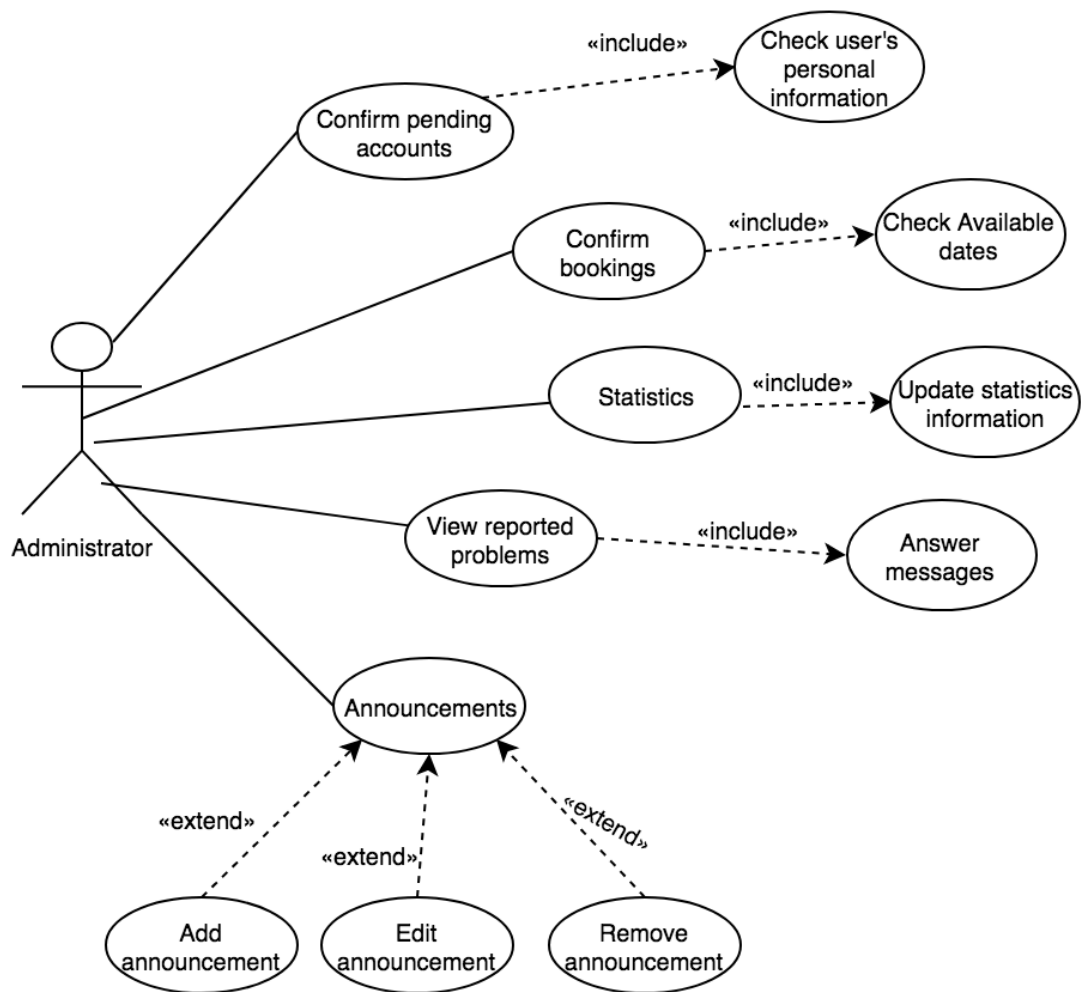
Εκτός από αυτά, το σύστημα εμπεριέχει μια ακόμα λειτουργία η οποία είναι η προβολή στατιστικών στοιχείων σχετικά με τους κατασκηνωτικούς χώρους (View statistics), τα οποία δίνουν σημαντικές και πιθανότατα χρήσιμες πληροφορίες ώστε να αποφασίσουν κατά πόσο θα διαμείνουν σε έναν κατασκηνωτικό χώρο ή όχι.

Κυριότερη, όμως, λειτουργία του συστήματος είναι η κράτηση κατασκηνωτικού χώρου για διανυκτερεύσεις (Book a camping site). Για να επιτύχει αυτό ο χρήστης, θα πρέπει να δηλώσει τις ημερομηνίες που επιθυμεί να διαμείνει το σύστημά του στον χώρο (select dates) , τον αριθμό των ατόμων (select number of people) αλλά επίσης και κατά πόσο επιθυμούν να λαμβάνουν διατροφή από το χώρο (select nutrition details) , εάν και εφόσον είναι μια υπηρεσία που προσφέρει το συγκεκριμένο κατάλυμα.

Στη συνέχεια, ο χρήστης θα πρέπει να πληρώσει προκαταβολή αναλόγως των ημερών και των ατόμων που θα διαμείνουν στον κατασκηνωτικό χώρο, με την προϋπόθεση ότι η κράτηση του έχει εγκριθεί.

Τέλος, η λειτουργία Αποσύνδεσης (Logout) αποσυνδέει το χρήστη από το σύστημα.

4.3.1.2.2. Διαχειριστής



Ακόμα μια σημαντική οντότητα στο σύστημα είναι ο διαχειριστής (Administrator), ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση, τον έλεγχο και την αξιόπιστη λειτουργία της ιστοσελίδας. Ο διαχειριστής εγκρίνει λογαριασμούς που δημιουργούν οι χρήστες (Confirm pending accounts), επαληθεύοντας και διαβεβαιώνοντας πως είναι όντως μέλη και αρχηγοί στο Σ.Π.Κ.

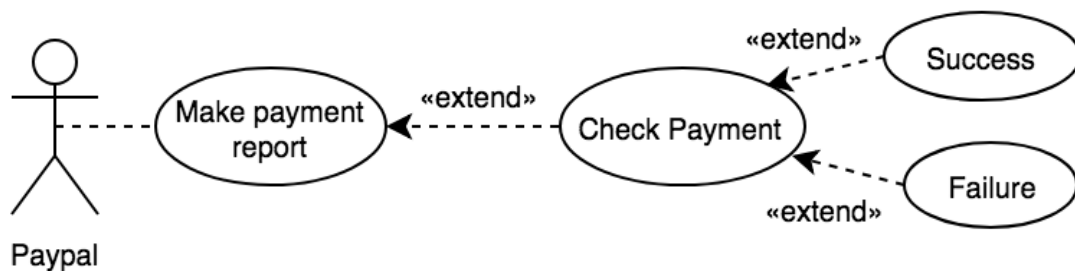
Ακόμα, προκειμένου να επιβεβαιώσει κρατήσεις (Confirm Bookings) που έχει κάποιος αρχηγός υποβάλει, καλείται να επιβεβαιώσει πως ο χώρος είναι διαθέσιμος τις ημερομηνίες που έχουν δηλωθεί.

Επίσης, ανανεώνει τα στατιστικά στοιχεία που προσφέρει η ιστοσελίδα (Update Statistics Information) καθώς επίσης και τις ανακοινώσεις (Announcements), όπου μπορεί να

προσθέσει (Add announcement), να επεξεργαστεί (Edit announcement) ή να διαγράψει (Remove announcement) κάποια ανακοίνωση.

Τελευταία λειτουργία που περιλαμβάνεται στις λειτουργίες του διαχειριστή είναι η απάντηση στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα μέλη του συστήματος και τα αποστέλλουν μέσω της σελίδας σε αυτόν (View reported problems/Answer Messages).

4.3.1.2.3. PayPal



Το σύστημα PayPal είναι ένα εξωτερικό σύστημα με το οποίο θα συνεργάζεται το προς ανάπτυξη σύστημα έτσι ώστε να διεκπεραιώνει τις πληρωμές των χρηστών για την προκαταβολή που καλούνται να πληρώσουν. Το εν λόγω σύστημα είναι υπεύθυνο να ετοιμάζει την ανάλογη αναφορά πληρωμής (Make payment report). Για να γίνει αυτό, ελέγχει και ολοκληρώνει την πληρωμή που έχει γίνει από τον χρήστη μέσω της πιστωτικής του κάρτας και επιστρέφει σε αυτόν το κατάλληλο μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας.

4.3.2. Διάγραμμα Σχέσεων Οντοτήτων (Entity Relationship Diagram-ERD)

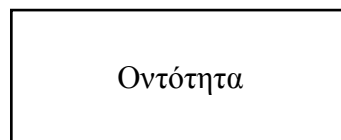
4.3.2.1. Εισαγωγή

Το διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων έχει ως στόχο την αφηρημένη και εννοιολογική αναπαράσταση μιας βάσης δεδομένων. Αποτελεί βασικό βήμα κατά την ανάλυση μιας ολοκληρωμένης βάσης δεδομένων, αφού εμφανίζει τη συσχέτιση μεταξύ των πινάκων της βάσης, δίνοντας έτσι τον πιο ξεκάθαρα και ευκατανόητα τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιηθεί [16][17].

Σε ένα ERD συναντάμε τους εξής όρους:

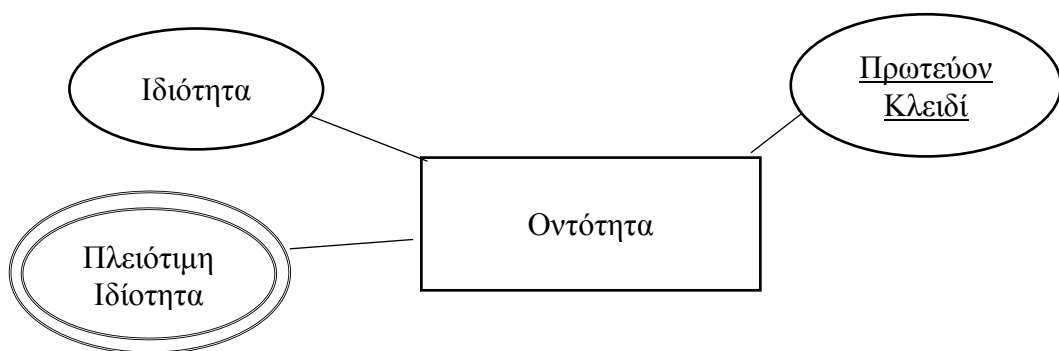
4.3.2.1.1. Οντότητα (Entity)

Μια οντότητα είναι η αναπαράσταση ενός αντικειμένου ή ομάδας ανθρώπων οι οποίοι συνυπάρχουν ανεξάρτητα στο σύστημα. Οντότητες μπορεί να είναι άνθρωποι, μέρη, αντικείμενα, γεγονότα. Αποτελούνται από μια συλλογή χαρακτηριστικών τα οποία τις περιγράφουν.



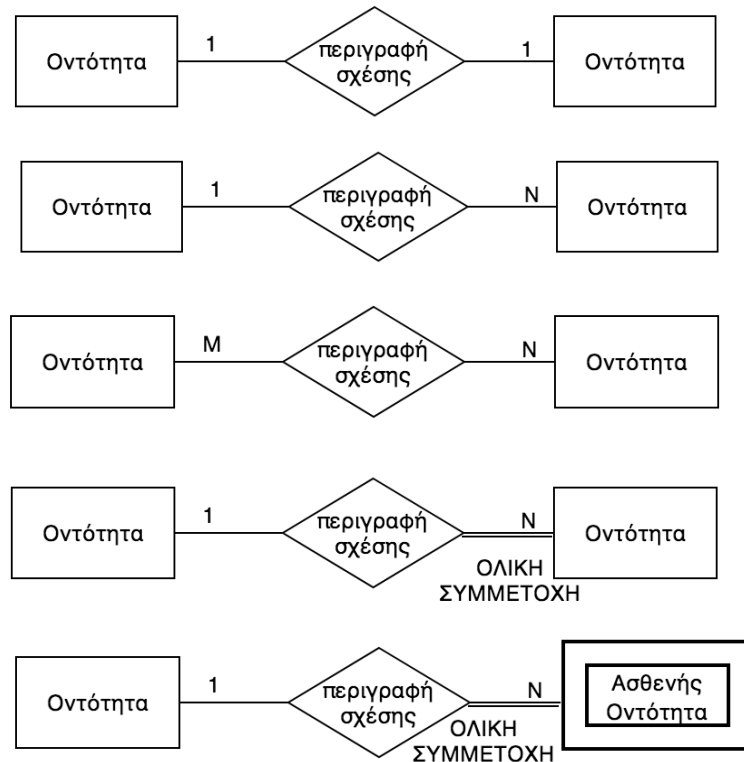
4.3.2.1.2. Ιδιότητες (Attributes)

Ιδιότητες ονομάζουμε τα διάφορα χαρακτηριστικά τα οποία προσδιορίζουν μια οντότητα. Οι σχέσεις μπορούν επίσης να έχουν χαρακτηριστικά. Χωρίζονται σε μονότιμα (που μπορούν να πάρουν δηλαδή μόνο μια τιμή) και σε πλειότιμα (που μπορούν να πάρουν πολλαπλές τιμές). Κάθε οντότητα έχει ένα χαρακτηριστικό ή μια ομάδα χαρακτηριστικών τα οποία αποτελούν το πρωτεύον κλειδί. Με άλλα λόγια, καθορίζει μοναδικά κάθε στιγμιότυπο μιας οντότητας.

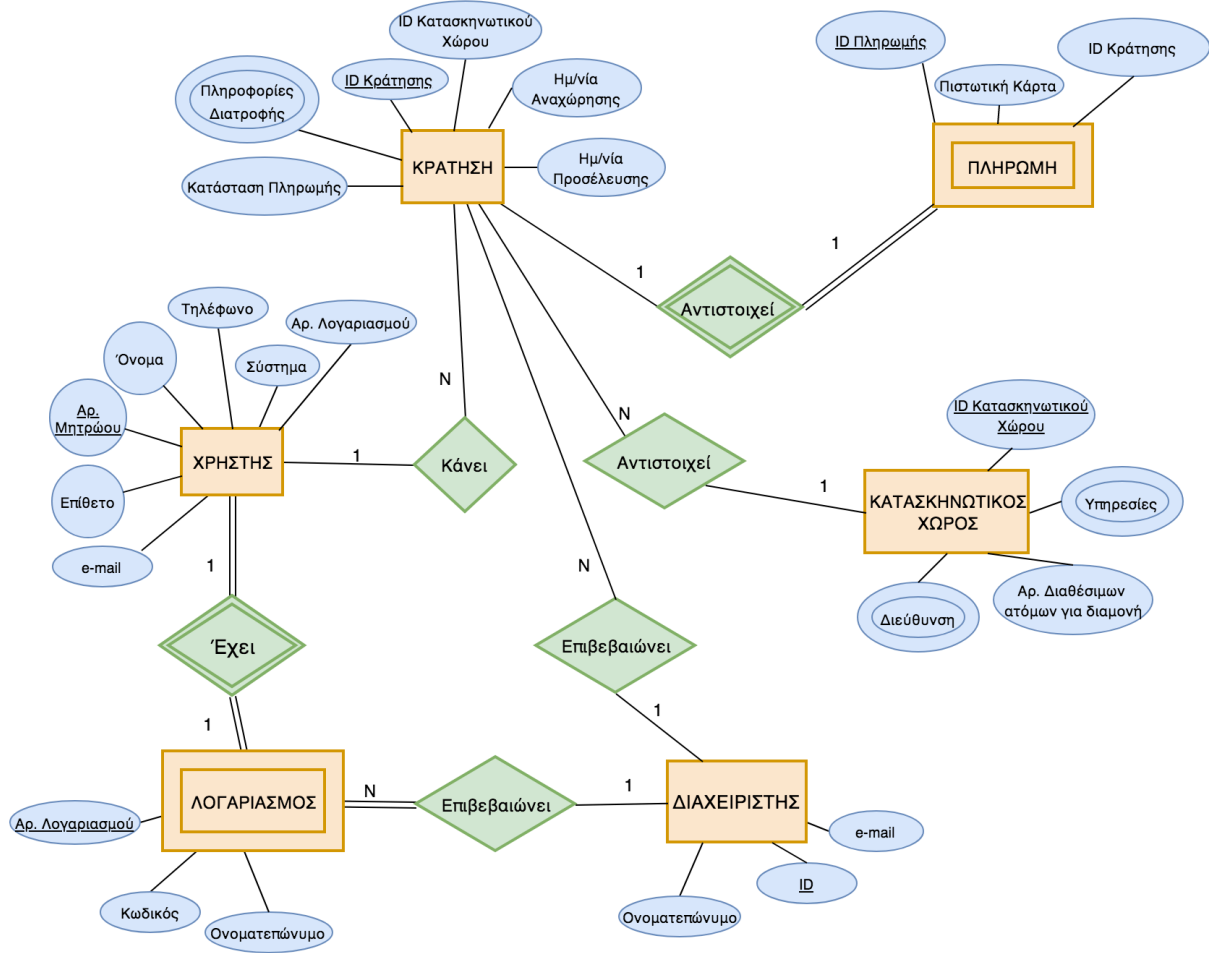


4.3.2.1.3. Συσχέτιση (Relationship)

Συσχέτιση είναι η σύνδεση δύο ή περισσότερων τύπων οντοτήτων. Σε κάθε συσχέτιση καθορίζεται και αναγράφεται στο σχήμα ο λόγος πληθικότητας, ο οποίος καθορίζει τον αριθμό των στιγμιότυπων που συμμετέχουν στη συσχέτιση από κάθε οντότητα. Ο λόγος πληθικότητας μπορεί να είναι 1:1 (ένα-προς-ένα), όπου μια οντότητα αντιστοιχίζεται με το πολύ ή ακριβώς μια άλλη οντότητα ή 1:N (ένα-προς-πολλά), όπου μια οντότητα αντιστοιχίζεται με κανένα, ένα ή πολλά στιγμιότυπα ενός άλλου τύπου ή M:N (πολλά-προς-πολλά), όπου Αντιστοιχίζεται κάθε στιγμιότυπο μιας οντότητας με ένα, κανένα ή πολλά στιγμιότυπα της άλλης οντότητας. Επιπρόσθετα, συναντάμε την έννοια της ολικής συμμετοχής κατά την οποία η ύπαρξη της οντότητας εξαρτάται από την ύπαρξη μιας σχετισμένης οντότητας. Με άλλα λόγια, χρησιμοποιείται όταν η σχέση είναι υποχρεωτική, δηλαδή όταν κάθε στιγμιότυπο της οντότητας συνδέεται υποχρεωτικά μέσω της σχέσης. Τέλος, κάποια οντότητα καλείται ασθενής όταν η ύπαρξή της εξαρτάται αποκλειστικά από κάποια άλλη οντότητα. Στην περίπτωση αυτή, η προσδιορίζουσα συσχέτιση έχει πάντα ολική συμμετοχή.



4.3.2.2. ERD



Κεφάλαιο 5

Σχεδίαση Συστήματος

5.1 Εισαγωγή	43
5.2 Διάγραμμα Κλάσεων	43
5.3 Διαγράμματα Ακολουθίας (Sequence Diagrams)	47

5.1. Εισαγωγή

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι η αναλυτική περιγραφή των απαιτήσεων και προδιαγραφών που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, καθώς και των βασικών συστατικών (π.χ. κλάσεις, συναρτήσεις) τα οποία αποτελούν το λογισμικό. Η χρήση ξεκάθαρων και επεξηγηματικών διαγραμμάτων που παρουσιάζονται σε αυτή την ενότητα, επιδρά σημαντικά στην καλύτερη κατανόηση των κύριων λειτουργιών του συστήματος, των σχέσεων, των εξαρτήσεων αλλά και των αλληλοεπιδράσεων μεταξύ τους. Με άλλα λόγια, η διαδικασία της σχεδίασης, δίνει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για το προϊόν που πρόκειται να αναπτυχθεί στην επόμενη φάση, την φάση της υλοποίησης.

5.2. Διάγραμμα Κλάσεων

5.2.1. Εισαγωγή

Τα διαγράμματα κλάσεων αποτελούν ένα από τα κυριότερα εργαλεία αντικειμενοστραφούς μοντελοποίησης, το οποίο παρουσιάζει τη δομή της εφαρμογής, παρουσιάζοντας τις κλάσεις του συστήματος και τις σχέσεις μεταξύ τους [18][19].

Συγκεκριμένα, στο διάγραμμα κλάσεων χρησιμοποιούνται οι πιο κάτω συμβολισμοί, οι οποίοι και επεξηγούνται.

Κλάσεις :

Η κλάση συμβολίζεται με ένα κουτί χωρισμένο στα τρία, το οποίο περιλαμβάνει το όνομα της κλάσης, τις ιδιότητες της κλάσης, δηλαδή τα χαρακτηριστικά της, καθώς και τις λειτουργίες/μεθόδους της. Μια κλάση μπορεί και να μην έχει καθόλου λειτουργίες.

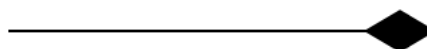
Όνομα κλάσης
ιδιότητες
λειτουργίες

Σχέσεις :

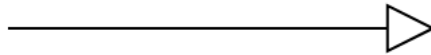
- **Συσχέτιση (Association) :** Η σχέση που καθορίζει ότι αντικείμενα μιας κλάσης χρειάζονται να επικοινωνήσουν με αντικείμενα της άλλης κλάσης.



- **Σύνθεση (Composition) :** Η ισχυρή σχέση τύπου συσσωμάτωσης, μόνο που τα μέρη-συστατικά θεωρούνται αχώριστα από το σύνθετο. Με άλλα λόγια, Η συμπεριφορά του σύνθετου είναι ελλιπής χωρίς την ύπαρξη του συστατικού και ταυτόχρονα τα συστατικά δημιουργούνται και καταστρέφονται με τον ιδιοκτήτη τους.



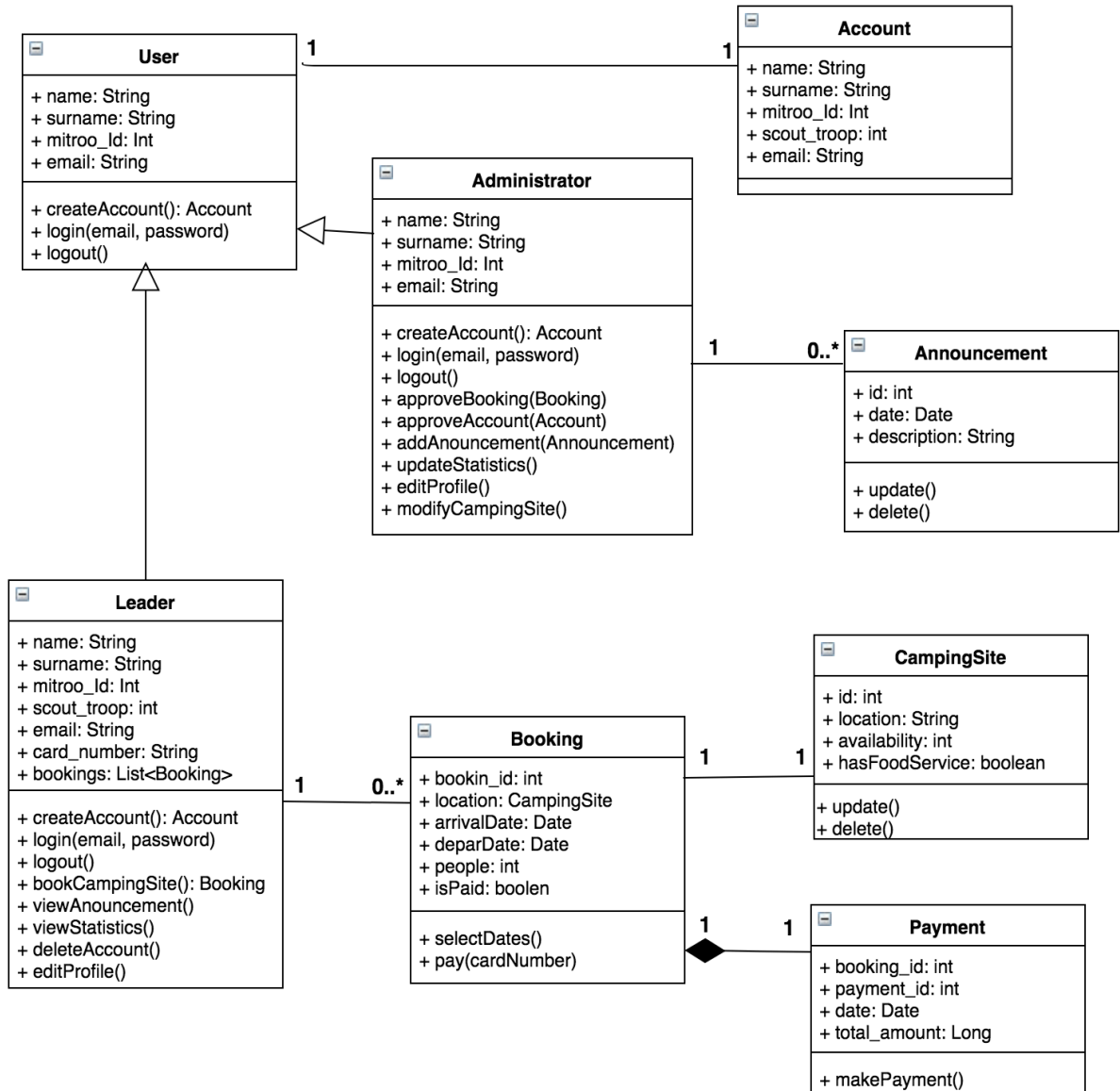
- **Γενίκευση (Generalization) :** Η σχέση όπου μία κλάση (υποκλάση / κλάση παιδί) κληρονομεί τις λειτουργίες και τα δεδομένα από μία γενικότερη κλάση (υπερκλάση/κλάση γονέα).



Πολλαπλότητα (Multiplicity) : Καθορίζει πόσα αντικείμενα λαμβάνουν μέρος σε μια συσχέτιση.

- | | |
|-----------------------|----------------|
| • Ακριβώς ένα | 1 |
| • Μηδέν ή ένα | 0..1 |
| • Μηδέν ή περισσότερα | 0..* |
| • Ένα ή περισσότερα | 1..* |
| • Από..Έως | m..n |
| • Διαφορετικά όρια | 2, 4..6 |

5.2.2. Διάγραμμα



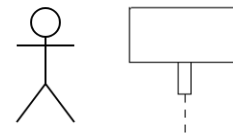
5.3. Διαγράμματα Ακολουθίας (Sequence Diagrams)

5.3.1. Εισαγωγή

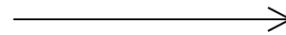
Τα ακολουθιακά διαγράμματα αναπαριστούν τις αλληλεπιδράσεις και τα μηνύματα που ανταλλάσσονται μεταξύ των αντικειμένων σε σχέση με το χρόνο. Περιγράφουν το σενάριο μιας περίπτωσης χρήσης (use case), δίνοντας έμφαση στη χρονική αλληλουχία των γεγονότων. Χρησιμοποιούνται επίσης για να περιγράψουν τη ροή ελέγχου μέσα στο σύστημα [20].

Ένα διάγραμμα ακολουθίας περιέχει τα εξής:

- Αντικείμενα Actors και Κλάσεις (Οριζόντιος άξονας)



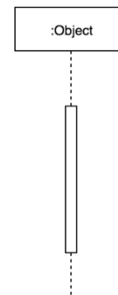
- Μηνύματα που ανταλλάσσουν τα αντικείμενα



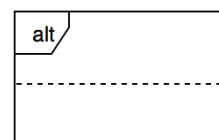
- Μηνύματα επιστροφής



- Γραμμή ενεργοποίησης ενός αντικειμένου (Κάθετος άξονας)



- Συνθήκη με εναλλακτική if/then/else

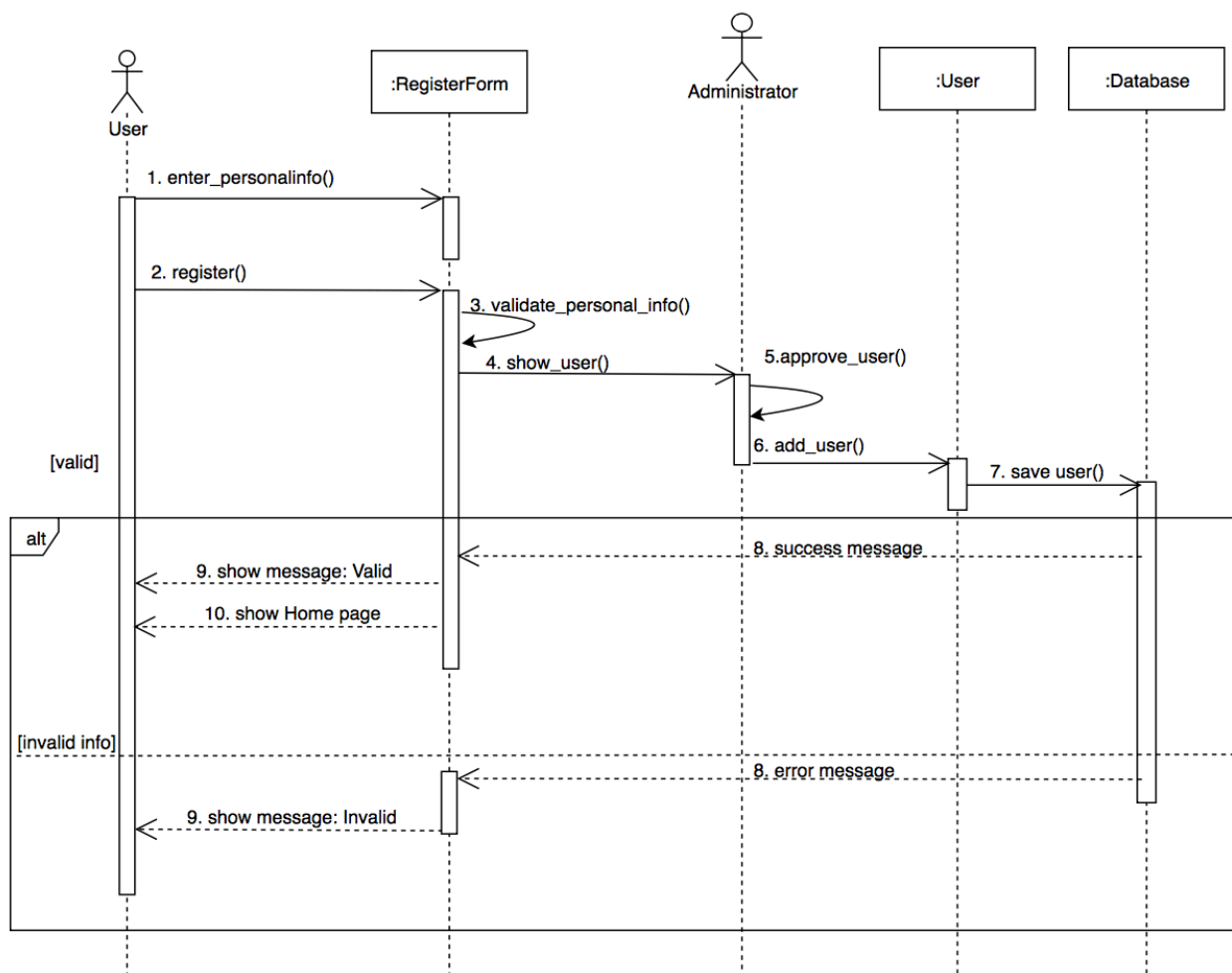


5.3.2. Διαγράμματα

Πιο κάτω, παρουσιάζονται διαγράμματα ακολουθίας για μερικά από τα use cases της διαδικτυακής εφαρμογής.

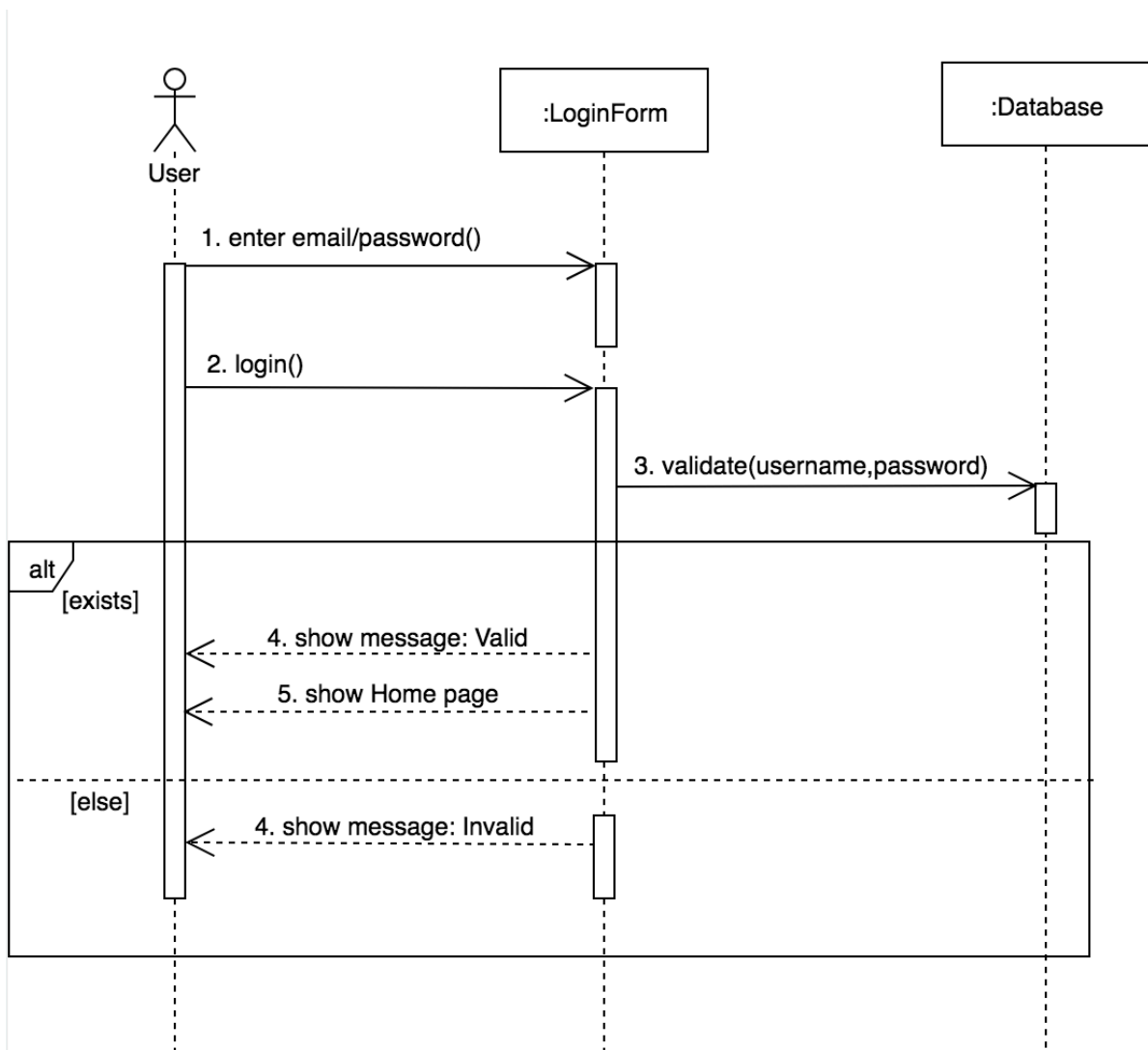
5.3.2.1. Register

Οι χρήστες πρέπει αρχικά να δημιουργήσουν τον προσωπικό τους λογαριασμό για να μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα. Για να γίνει αυτό, δίνουν τα προσωπικά στοιχεία τα οποία ζητά η ιστοσελίδα, γίνεται έλεγχος κατά πόσο είναι του σωστού τύπου και στη συνέχεια εγκρίνονται και από το διαχειριστή της σελίδας. Τότε δημιουργείται ένας νέος χρήστης και στη Βάση Δεδομένων. Σε αντίθετη περίπτωση, εμφανίζεται στο χρήστη το ανάλογο μήνυμα λάθους.



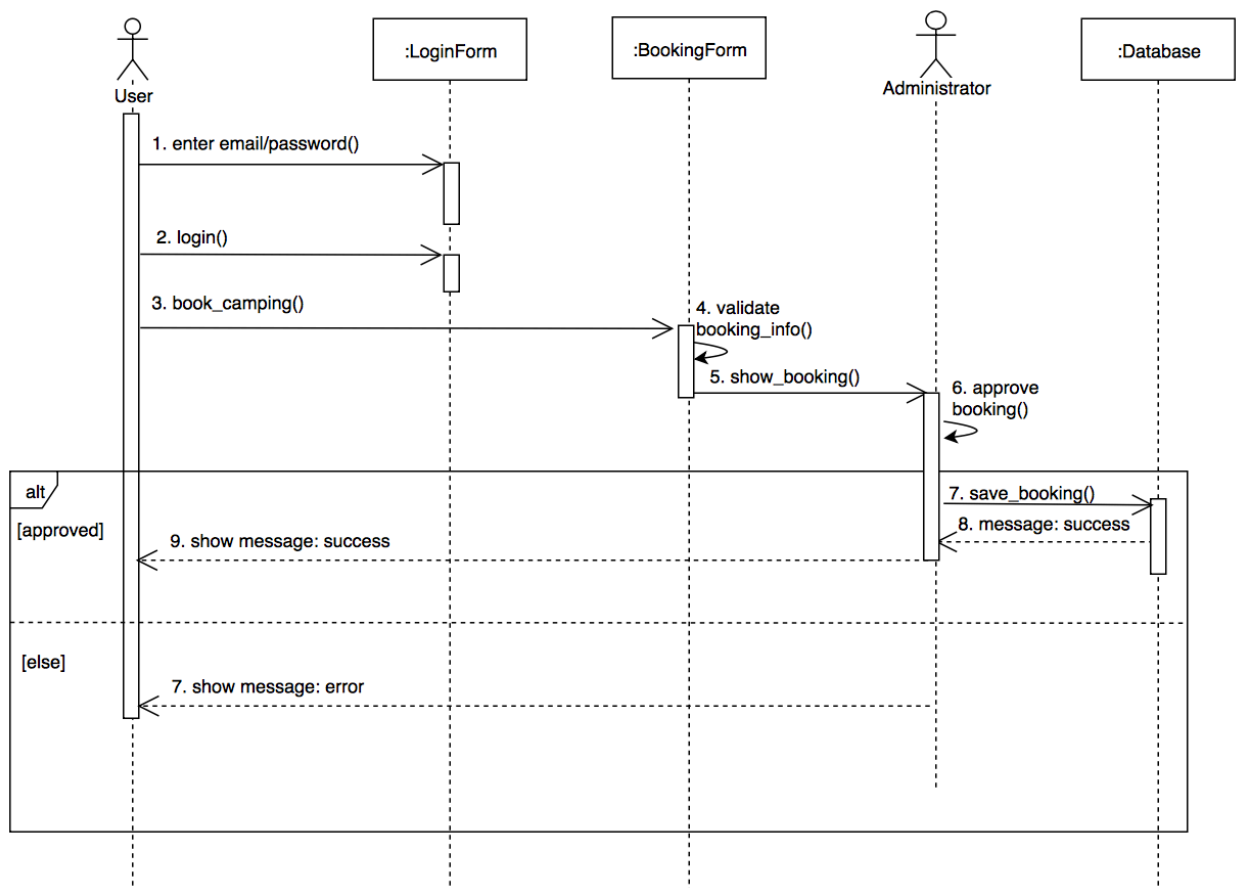
5.3.2.2. Login

Όλοι οι χρήστες για να έχουν πρόσβαση στις λειτουργίες του συστήματος πρέπει πρώτα να συνδεθούν με τη χρήση του e-mail και του κωδικού πρόσβασης που έδωσαν κατά την εγγραφή τους. Στη συνέχεια, γίνεται έλεγχος για την εγκυρότητα των στοιχείων μέσω της Βάσης Δεδομένων και επιστρέφεται στο χρήστη το ανάλογο μήνυμα. Αν η διαδικασία ήταν επιτυχής, τότε ο χρήστης μεταβαίνει αυτόματα στην αρχική σελίδα του συστήματος. Διαφορετικά, θα πρέπει να επαναλάβει τη διαδικασία.



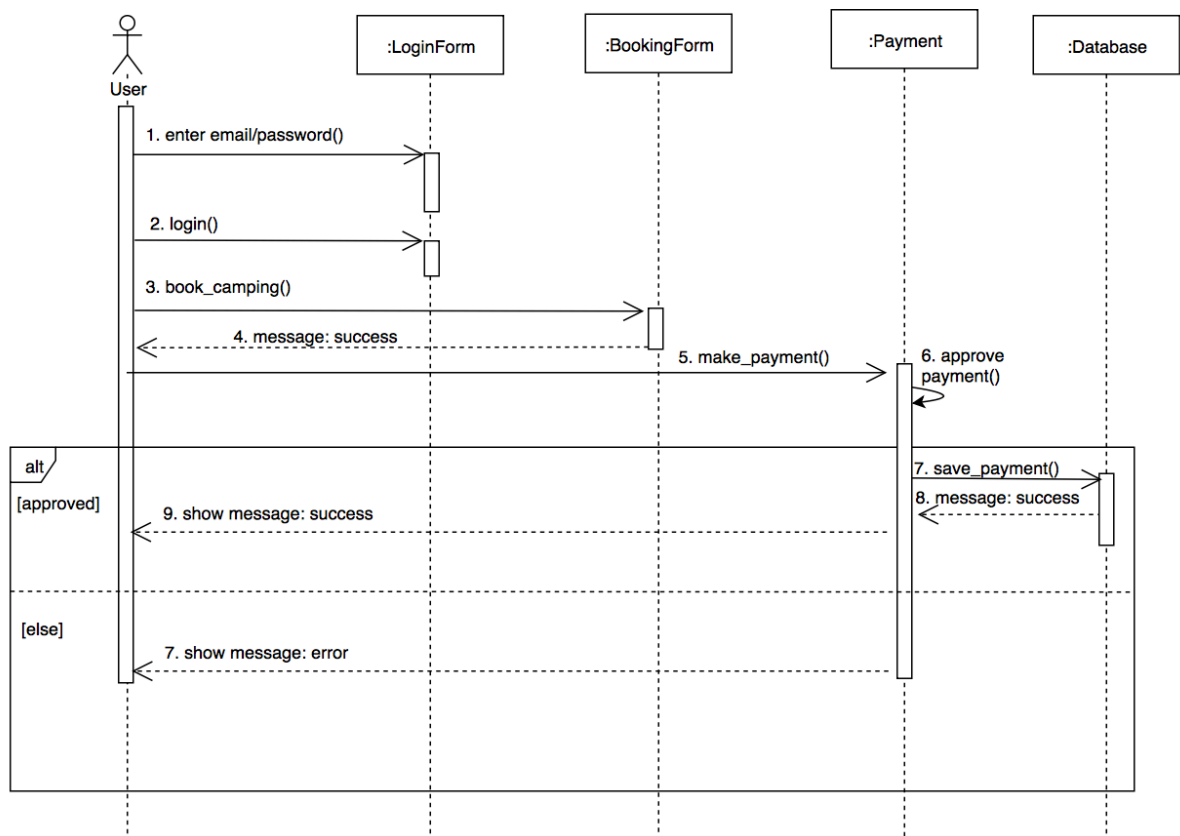
5.3.2.3. Booking

Πιο κάτω φαίνονται τα βήματα που ακολουθεί ο χρήστης για να κάνει κράτηση ενός κατασκηνωτικού χώρου. Αρχικά ο χρήστης συνδέεται και στη συνέχεια αιτείται κράτηση χώρου, δίνοντας τις απαραίτητες πληροφορίες. Μετά από έλεγχο κατά πόσο υπάρχει διαθεσιμότητα του χώρου και ότι ο χρήστης έχει συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα πεδία, ο διαχειριστής αποδέχεται την κράτηση και την αποθηκεύει στη Βάση Δεδομένων. Στην περίπτωση όπου η κράτηση γίνεται αποδεκτή εμφανίζεται στο χρήστη το ανάλογο μήνυμα. Διαφορετικά, η κράτηση δεν αποθηκεύεται στη Βάση Δεδομένων και ο χρήστης λαμβάνει μήνυμα λάθους. (Ο έλεγχος των συνθηματικών του login δεν παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα, για λόγους συντομίας και αφού φαίνεται στο σημείο 4.3.2.2. του κεφαλαίου. Παραλείπεται, επίσης, η διαδικασία πληρωμής, η οποία περιγράφεται στο σημείο 4.3.2.4.).



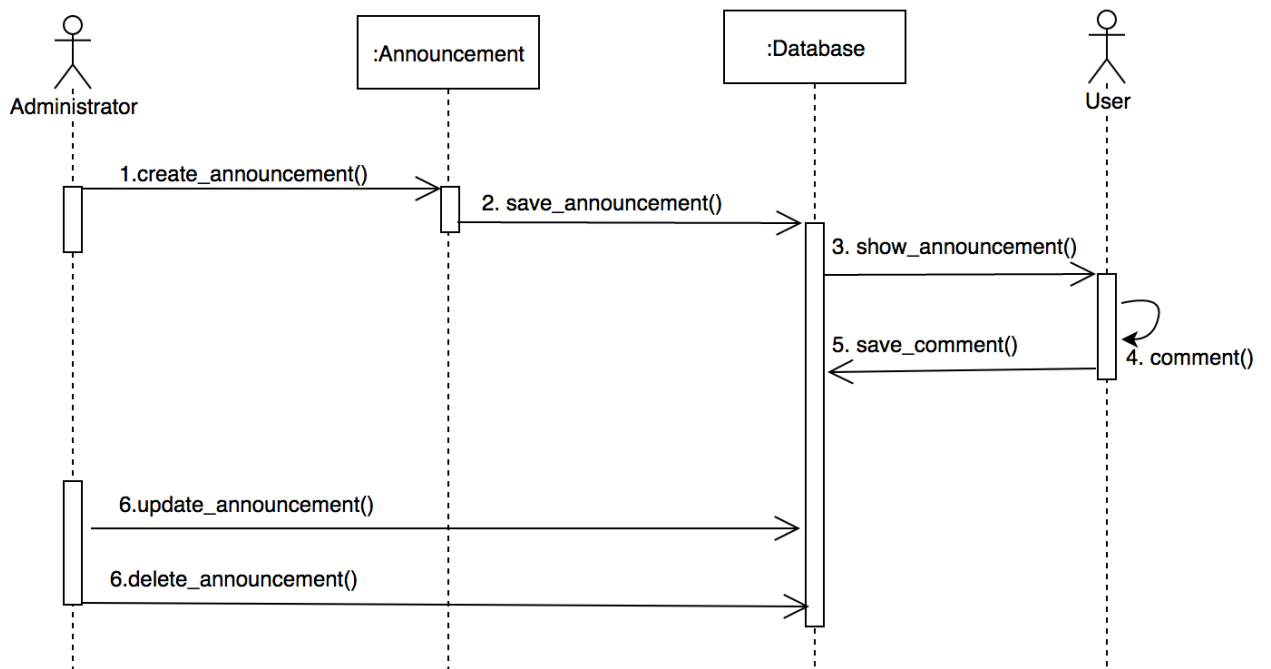
5.3.2.4. Payment

Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζεται η πορεία των βημάτων για να επιτευχθεί η πληρωμή της κράτησης. Αρχικά ο χρήστης συνδέεται, κάνει κράτηση χώρου και στη συνέχεια προχωρά στη διαδικασία πληρωμής (χρήση PayPal). Αφού ελεγχθούν τα στοιχεία που έδωσε ο χρήστης κατά την πληρωμή, τότε η κράτηση αποθηκεύεται στη Βάση Δεδομένων ως πληρωμένη και επιστρέφεται στο χρήστη το ανάλογο μήνυμα επιτυχίας. Σε περίπτωση που η διαδικασία ελέγχου από το σύστημα πληρωμής PayPal αποτύχει, επιστρέφεται στο χρήστη το ανάλογο μήνυμα λάθους. (Ο έλεγχος των συνθηματικών του login δεν παρουσιάζονται στο παρακάτω διάγραμμα, για λόγους συντομίας και αφού φαίνεται στο σημείο 4.3.2.2. του κεφαλαίου. Παραλείπεται, επίσης, η διαδικασία ελέγχου της κράτησης, η οποία περιγράφεται στο σημείο 4.3.2.3.).



5.3.2.5. Ανακοινώσεις

Στο διάγραμμα αυτό φαίνεται η διαδικασία προσθήκης νέας ανακοίνωσης από τον διαχειριστή της σελίδας. Ο χρήστης βλέπει την ανακοίνωση και μπορεί να αφήσει κάποιο σχόλιο σε αυτή. Επιπρόσθετα, ο διαχειριστής έχει το δικαίωμα επεξεργασίας αλλά και διαγραφής μιας ανακοίνωσης.



Κεφάλαιο 6

Υλοποίηση Συστήματος

6.1 Εισαγωγή	1
6.2 Διαγράμματα Κλάσεων	4
5.3 Διαγράμματα Ακολουθίας	10

6.1. Εισαγωγή

6.1.1. Σκοπός

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι η λεπτομερής περιγραφή της υλοποίησης όλων των απαιτήσεων και η επεξηγηματική παρουσίαση των οθονών της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια, αναγράφονται τα εργαλεία, οι γλώσσες προγραμματισμού και τα βοηθητικά προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ανάπτυξη.

6.2. Παρουσίαση Συστήματος

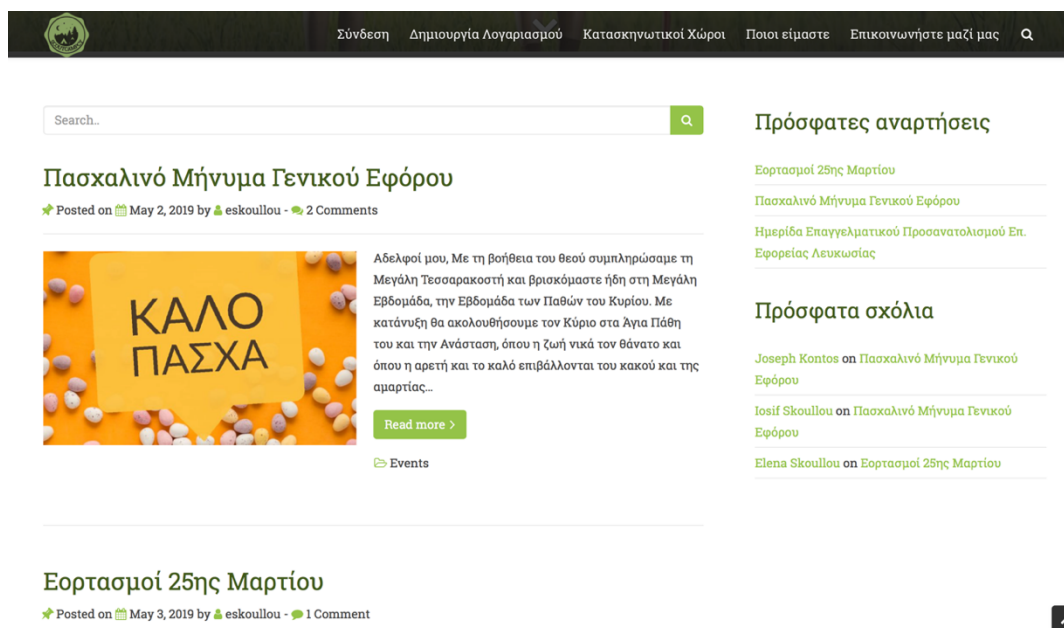
Η ιστοσελίδα έχει ονομαστεί ScoutCampCy. Πιο κάτω φαίνονται οι οθόνες για τους χρήστες του συστήματος.

6.2.1. Μη εγγεγραμμένοι χρήστες

6.2.1.1 Αρχική Σελίδα



Εικόνα 6.2.1.1.1.

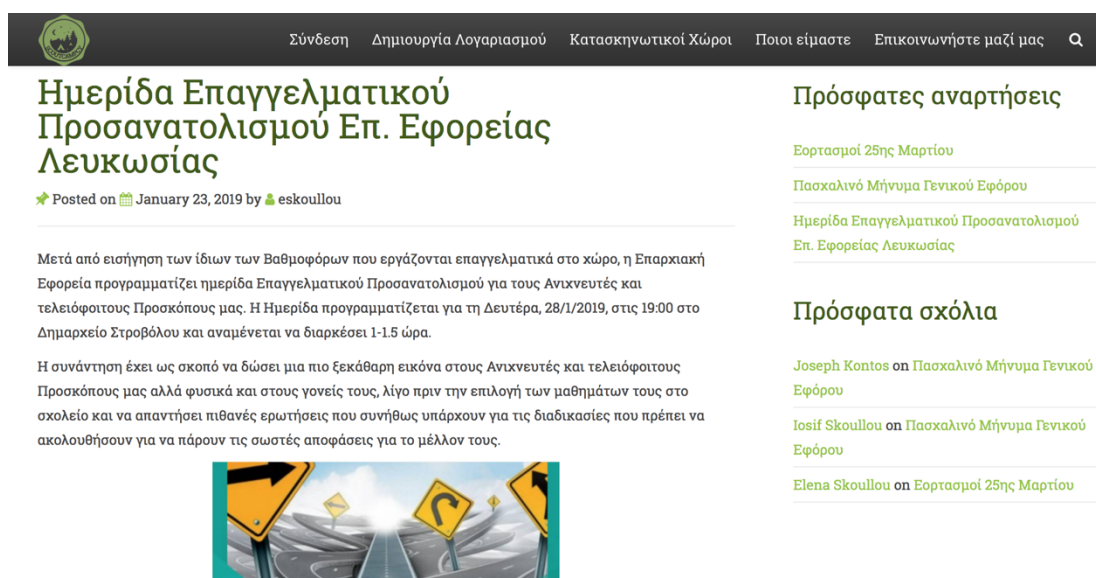


Εικόνα 6.2.1.1.2.

Στην αρχική σελίδα ο μη εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να δει μια λίστα από τις τελευταίες αναρτήσεις, καθώς και να κάνει αναζήτηση για τις αναρτήσεις με λέξεις κλειδιά. Πατώντας στο κουμπί 'Read more' μπορεί να διαβάσει ολόκληρο το άρθρο.

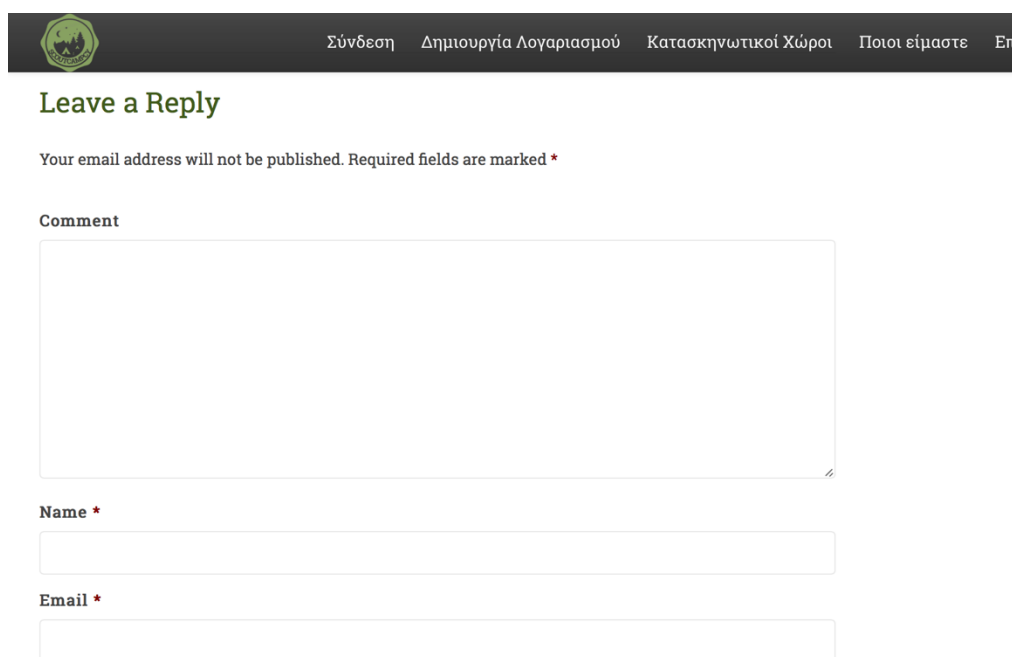
6.2.1.2 Προβολή ανακοίνωσης

Ο χρήστης μπορεί να διαβάσει το post και να δει σχετικές εικόνες και σχόλια (εικόνα 6.2.1.2.1. & εικόνα 6.2.1.3.). Ωστόσο, για να προσθέσει ο ίδιος σχόλιο θα πρέπει να δώσει υποχρεωτικά όνομα και ηλεκτρονική διεύθυνση, αφού δεν είναι εγγεγραμμένος χρήστης. Το σχόλιο θα αποδεχτεί ο διαχειριστής πριν εμφανιστεί στους υπόλοιπους (Εικόνα 6.2.1.2.3.).



The screenshot shows a WordPress blog post. The header includes a logo and navigation links: Σύνδεση, Δημιουργία Λογαριασμού, Κατασκηνωτικοί Χώροι, Ποιοι είμαστε, Επικοινωνήστε μαζί μας, and a search icon. The post title is 'Ημερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού Επ. Εφορείας Λευκωσίας'. Below the title, it says 'Posted on January 23, 2019 by eskoullou'. The main text of the post discusses a career guidance seminar for students and teachers, scheduled for Tuesday, 28/1/2019, at 19:00 at the Strömbölu Hall. It mentions that the seminar aims to provide a clearer picture to students and complete their schoolwork. Below the text is an image of a road with yellow directional signs. To the right of the post, there are sections for 'Πρόσφατες αναρτήσεις' (Recent posts) and 'Πρόσφατα σχόλια' (Recent comments). The recent posts list 'Εορτασμοί 25ης Μαρτίου', 'Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου', and 'Ημερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού Επ. Εφορείας Λευκωσίας'. The recent comments list 'Joseph Kontos on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου', 'Iosif Skoullou on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου', and 'Elena Skoullou on Εορτασμοί 25ης Μαρτίου'.

Εικόνα 6.2.1.2.1.



The screenshot shows a WordPress 'Leave a Reply' form. At the top, it says 'Your email address will not be published. Required fields are marked *'. Below this is a large text area for the comment. Underneath the text area are three input fields: 'Name *', 'Email *', and a third field for the website URL. The form is designed for users to leave comments on the blog post.

Εικόνα 6.2.1.2.2.

0 comments on "Ημερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού Επ. Εφορείας Λευκωσίας"



Μαρία Γεωργίου says:

May 15, 2019 at 18:06

Your comment is awaiting moderation. This is a preview, your comment will be visible after it has been approved.

Θα είμαστε εκεί!

[Reply](#)

Εικόνα 6.2.1.2.3.

6.2.1.3. Επικοινωνήστε μαζί μας

Σε αυτή την σελίδα εκφράζονται πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες. Υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας και στους μη εγγεγραμμένους χρήστες ώστε να μπορούν να δηλώσουν τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην εγγραφή τους. Τα μηνύματα αποστέλλονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση του διαχειριστή.



ΑρχικήΚατασκηνωτικοί ΧώροιΟ Λογαριασμός σαςΠοιοι είμαστεΕπικοινωνήστε μ

Επικοινωνήστε μαζί μας

Όνοματεπώνυμο *

Elena Skoullou

Email *

eskoul02@cs.ucy.ac.cy

Πείτε μας τα σχόλια/προβλήματα σας *

Δεν μπορώ να κάνω κράτηση|

Αποστολή

Πρόσφατε

Εορτασμοί 25ης Μ

Πασχαλινό Μήνυμ

Ημερίδα Επαγγελι

Εφορείας Λευκωσ

Πρόσφατα

Joseph Kontos on

Εφόρου

Iosif Skoullou on I

Εφόρου

Elena Skoullou on

Εικόνα 6.2.1.3.1.

Επικοινωνήστε μαζί μας

Ευχαριστούμε που επικοινωνήσατε μαζί μας! Θα έρθουμε σε επαφή μαζί σας το συντομότερο!

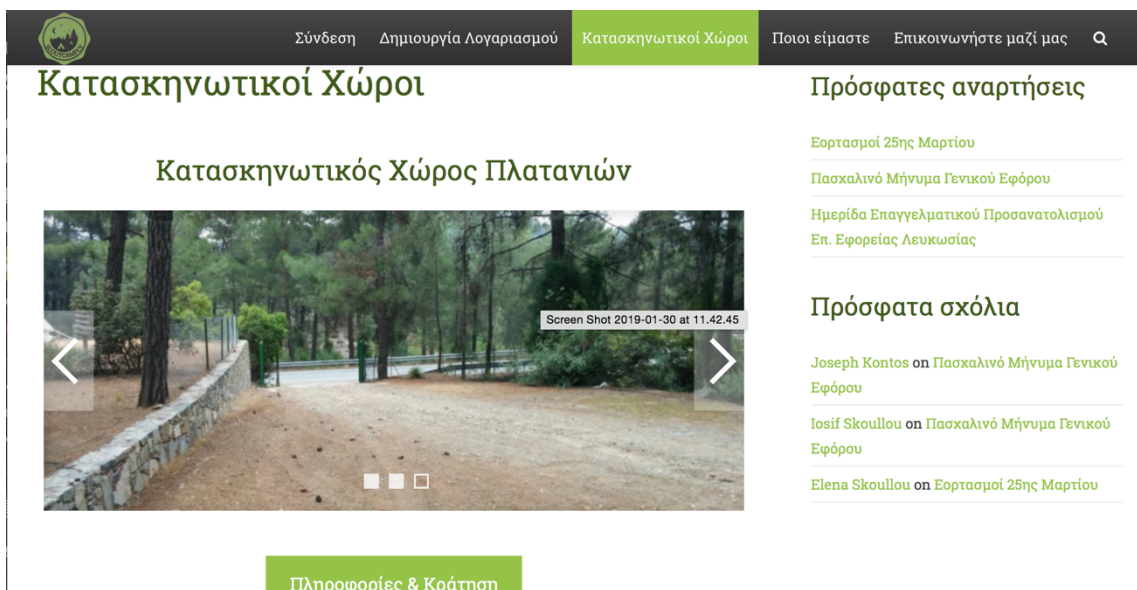
Πρόσφατες αναρτ

- Εορτασμοί 25ης Μαρτίου
- Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρ
- Ημερίδα Επαγγελματικού Προσαν
- Εφορείας Λευκωσίας

Εικόνα 6.2.1.3.2.

6.2.1.4. Κατασκηνωτικοί χώροι

Οι μη εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να δουν φωτογραφίες από κάθε κατασκηνωτικό χώρο. Ωστόσο, πατώντας στο κουμπί ‘Πληροφορίες & Κράτηση’ το σύστημα τους παραπέμπει στη σελίδα για σύνδεση στο σύστημα. Αυτό συμβαίνει επειδή η προβολή περισσότερων πληροφοριών, διαθεσιμότητας και κράτησης χώρου απαιτεί ο χρήστης να έχει λογαριασμό.



Εικόνα 6.2.1.4.1.

6.2.1.5. Δημιουργία Λογαριασμού

Για να δημιουργήσει λογαριασμό ο χρήστης θα πρέπει να δώσει τα στοιχεία που φαίνονται στην εικόνα 6.2.1.5.1. Όλα τα στοιχεία είναι υποχρεωτικά, καθώς και η επιβεβαίωση πως συμφωνεί με τους όρους χρήσης του συστήματος. Για πεδία που πιθανόν ο χρήστης να χρειάζεται βοήθεια, δίνεται καθοδήγηση αγγίζοντας στο ερωτηματικό. Επιπλέον, ο κωδικός που δίνει πρέπει να επιβεβαιώνεται ξανά και σε περίπτωση που δεν ταιριάζουν οι δύο κωδικοί το σύστημα κοκκινίζει τα περιγράμματα (εικόνα 6.2.1.5.3.). Αν ο χρήστης πατήσει το κουμπί 'Εγγραφή' χωρίς να συμπληρώσει τα απαραίτητα πεδία, ξαναφορτώνεται η σελίδα εγγραφής με τα σχετικά μηνύματα λάθους (εικόνα 6.2.1.5.4.). Αφού ο χρήστης δώσει σωστά στοιχεία, αμέσως εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας (εικόνα 6.2.1.5.5.) και αποστέλλεται σχετικό email τόσο στο χρήστη (εικόνα 6.2.1.5.6.), όσο και στο διαχειριστή (εικόνα 6.2.1.5.7.).

Δημιουργία Λογαριασμού

Username ?

Αριθμός Μητρώου ?

Όνομα

Κινητό Τηλέφωνο

Επίθετο

Σύστημα

Κωδικός ?

Ηλεκτρονική διεύθυνση

Confirm Κωδικός

τουλάχιστον 8 ψηφία, τουλάχιστον ένα κεφαλαίο γράμμα και τουλάχιστον ένα αριθμό

Εικόνα 6.2.1.5.1.

Κωδικός

Ε-mail

Confirm Κωδικός

Πολιτική Απορρήτου

☐ Συμφωνώ με την Πολιτική Απορρήτου

Εγγραφή

Εικόνα 6.2.1.5.2.

Skoullou

Κωδικός

Ηλεκτρονική

Confirm Κωδικός

Εικόνα 6.2.1.5.3.

Επίθετο

Skoullou

Κωδικός

Your password must contain at least one lowercase letter, one capital letter and one number

Confirm Κωδικός

Πολιτική Απορρήτου

☐ Συμφωνώ με την Πολιτική Απορρήτου

Παρακαλώ επιβεβαιώστε πως συμφωνείτε με την Πολιτική Απορρήτου

Σύστημα

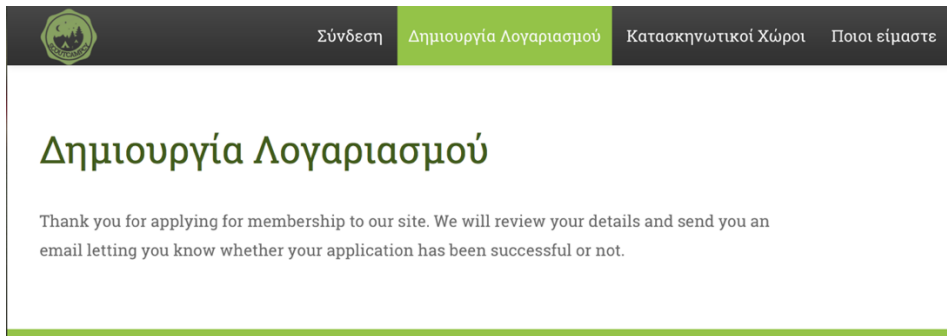
Σύστημα is required

Ηλεκτρονική διεύθυνση

eskoullllll

This is not a valid email

Εικόνα 6.2.1.5.4.



Εικόνα 6.2.1.5.5.



Εικόνα 6.2.1.5.6.

Helenita Skoul has just applied for membership to scoutcampcy and is waiting to be reviewed.

To review this member please click the following link: <http://localhost:8888/wordpress/user/helen/>

Here is the submitted registration form:

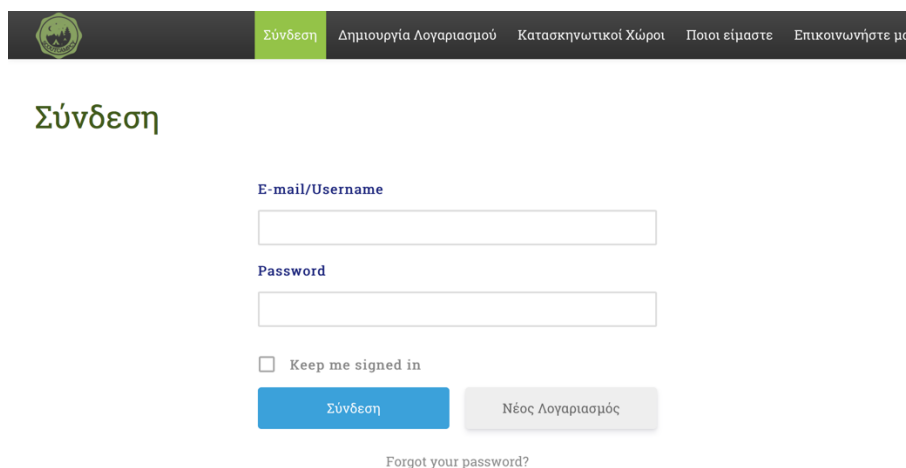
user_sistema: 99ο Προσκόπων Μαρωνιτών
form_id: 40
date submitted: 15 May 2019 21:45
user_login: helen
first_name: Helenita
last_name: Skoul
mitroo: 212121
mobile_number: 976279272
user_email: eskoul02@cs.ucy.ac.cy
GDPR Applied: 15 May 2019 21:45

Εικόνα 6.2.1.5.7.

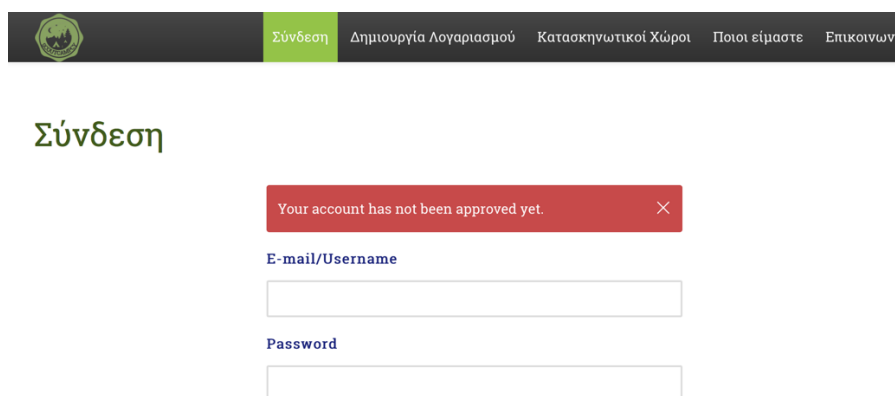
6.2.2. Εγγεγραμμένοι Χρήστες

6.2.2.1. Σύνδεση

Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στο λογαριασμό τους μέσω της σελίδας στην εικόνα 6.2.2.1.1. Αν ο λογαριασμός του χρήστη δεν έχει επιβεβαιωθεί ακόμα από τον διαχειριστή εμφανίζεται σχετικό μήνυμα (εικόνα 6.2.2.1.2.). Αν τα στοιχεία που δώσει είναι λανθασμένα εμφανίζεται επίσης σχετικό μήνυμα λάθους (εικόνα 6.2.2.1.3.). Σε περίπτωση που ο χρήστης ξέχασε τον κωδικό πρόσβασης μπορεί να τον επαναφέρει πατώντας στο κουμπί ‘Forgot your password?’ το οποίο τον μεταφέρει στην σελίδα που φαίνεται στην εικόνα 6.2.2.1.4. Εκεί, μπορεί να δώσει το username/email του λογαριασμού του και αποστέλλεται σχετικό email με link για επαναφορά κωδικού(εικόνα 6.2.2.1.5 & εικόνα 6.2.2.1.6.). Όταν ο διαχειριστής αποδεχτεί τον λογαριασμό, ο χρήστης λαμβάνει σχετικό email (εικόνα 6.2.2.1.7) και μπορεί πλέον να συνδεθεί χωρίς κανένα πρόβλημα.



Εικόνα 6.2.2.1.1.



Εικόνα 6.2.2.1.2.

Σύνδεση Δημιουργία Λογαριασμού Κατασκηνωτικοί Χώροι Ποιοι είμαστε Επικοινωνία

Σύνδεση

ERROR: The password you entered for the username helen is incorrect. [Lost your password?](#)

E-mail/Username

helen

Password

Password is incorrect. Please try again.

☐ Keep me signed in

Σύνδεση

Νέος Λογαριασμός

Εικόνα 6.2.2.1.3.

Σύνδεση Δημιουργία Λογαριασμού Κατασκηνωτικοί Χώροι Ποιοι είμαστε

Αλλαγή Κωδικού

To reset your password, please enter your email address or username below

Enter your username or email

Reset my password

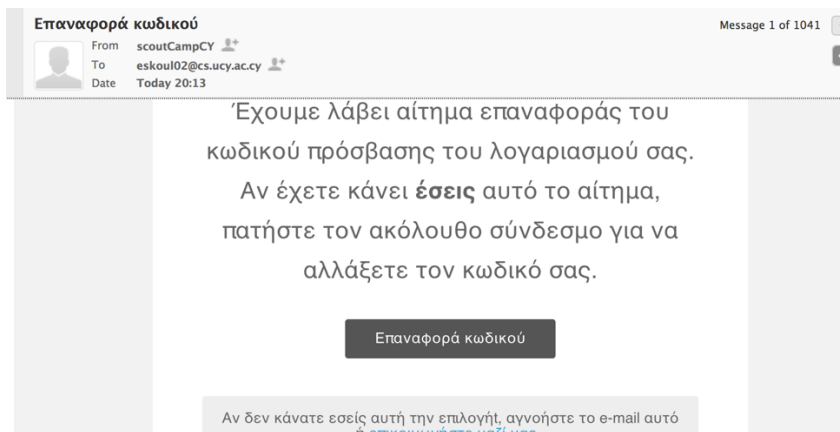
Εικόνα 6.2.2.1.4.

Σύνδεση Δημιουργία Λογαριασμού Κατασκηνωτικοί Χώροι Ποιοι είμαστε

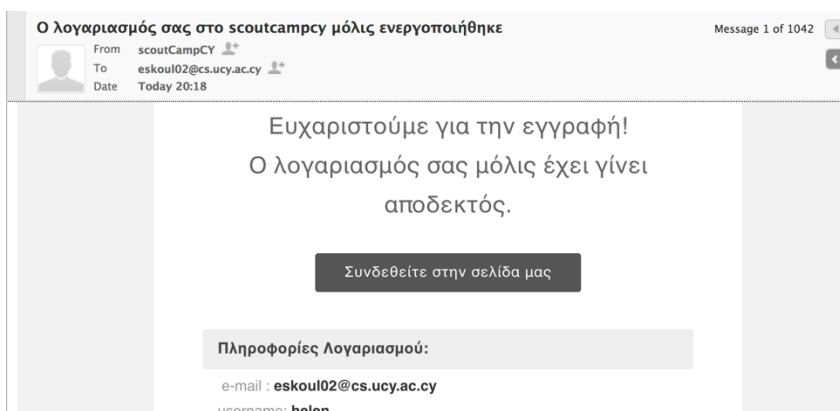
Αλλαγή Κωδικού

We have sent you a password reset link to your e-mail.
Please check your inbox.

Εικόνα 6.2.2.1.5.



Εικόνα 6.2.2.1.6.



Εικόνα 6.2.2.1.7.

6.2.2.2. Αρχική Σελίδα

Η αρχική σελίδα του εγγεγραμμένου χρήστη (εικοναίνεται ίδια με του μη εγγεγραμμένου, με την διαφορά πως στο sidebar στα δεξιά υπάρχει επιλογή ψηφίσματος του αγαπημένου κατασκηνωτικού χώρου του χρήστη (δικαιούται να ψηφίσει μόνο μια φορά να ψηφίσει).



Εικόνα 6.2.2.2.1.

6.2.2.3. Προβολή ανάρτησης

Ο χρήστης μπορεί να διαβάσει το post και να δει σχετικές εικόνες και σχόλια, καθώς και να προσθέσει ο ίδιος το δικό του σχόλιο. Το σχόλιο το αποδέχεται πρώτα ο διαχειριστής.

[Αρχική](#) [Κατασκηνωτικοί Χώροι](#) [Ο Λογαριασμός σας](#) [Ποιοι είμαστε](#) [Επικοινωνήστε μαζί μας](#) [Αποσύνδεση](#) 

Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου

★ Posted on  May 2, 2019 by  eskoullou -  2 Comments

Αδελφοί μου,

Με τη βοήθεια του θεού συμπληρώσαμε τη Μεγάλη Τεσσαρακοστή και βρισκόμαστε ήδη στη Μεγάλη Εβδομάδα, την Εβδομάδα των Παθών του Κυρίου. Με κατάνυξη θα ακολουθήσουμε τον Κύριο στα Άγια Πάθη του και την Ανάσταση, όπου η ζωή νικά τον θάνατο και όπου η αρετή και το καλό επιβάλλονται του κακού και της αμαρτίας.

Είμαι βέβαιος ότι τις Άγιες αυτές Μέρες θα προσέλθετε με ευλάβεια και σεβασμό στις Ακολουθίες των Αγίων Παθών και της Ανάστασης και θα συμμετάσχετε ως Πρόσκοποι στις Ακολουθίες των Ιερών Ναών της Ενορίας των Συστημάτων σας.

Οι μέρες αυτές είναι πέρα από γιορτινές και μέρες επίσκεψης και αυτοκριτικής. Ο καθένας μας μπορεί για λίγο να αφιερώσει ελάχιστο χρόνο και να αφογκραστεί το βάθος της ψυχής του με στόχο να γίνει ένας καλύτερος άνθρωπος. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε, βελτιώνοντας τον ίδιο μας τον εαυτό να κάνουμε και τον κόσμο που ζούμε καλύτερο.

Πάντα τις μέρες αυτές, η σκέψη μας τριγυρίζει και στα κατεχόμενα εδάφη της πατρίδας μας, στις

Πρόσφατες αναρτήσεις

- [Εορτασμοί 25ης Μαρτίου](#)
- [Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου](#)
- [Ημερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού Επ. Εφορείας Λευκωσίας](#)

Πρόσφατα σχόλια

- [Joseph Kontos on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου](#)
- [Iosif Skoullou on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου](#)
- [Elena Skoullou on Εορτασμοί 25ης Μαρτίου](#)

Εικόνα 6.2.2.3.1.

[Αρχική](#) [Κατασκηνωτικοί Χώροι](#) [Ο Λογαριασμός σας](#) [Ποιοι είμαστε](#) [Επικοινωνήστε](#)

Comments on "Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου"

**Iosif Skoullou says:**
May 8, 2019 at 17:39 [Reply](#)

Thank You ! Happy Easter

**Joseph Kontos says:**
May 14, 2019 at 12:45 [Reply](#)

καλό Πάσχα!

Leave a Reply

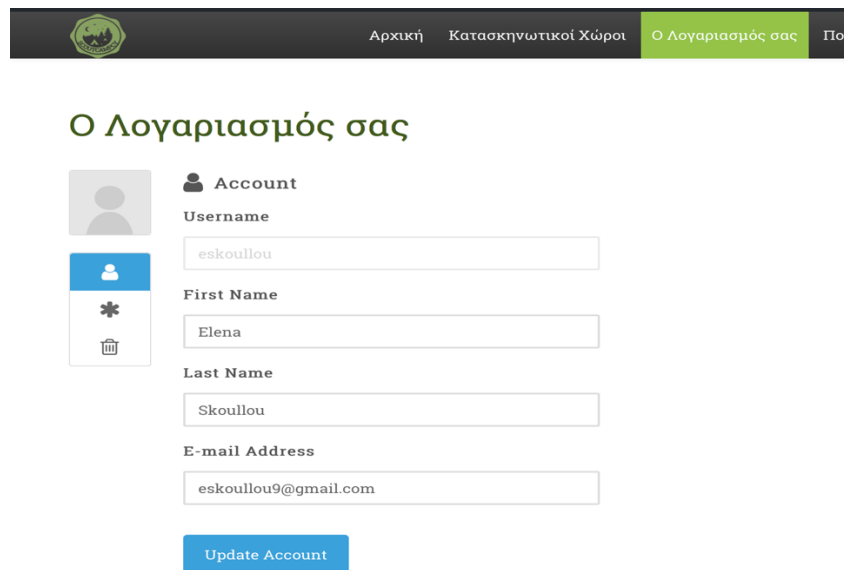
[Logged in as Helenita Skoul. Log out?](#)

Comment

Εικόνα 6.2.2.3.2.

6.2.2.4. Επεξεργασία Λογαριασμού

Ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τα στοιχεία που φαίνονται στην εικόνα 6.2.2.4.1., τον κωδικό πρόσβασης του (εικόνα 6.2.2.4.2.) καθώς και να διαγράψει τον λογαριασμό του (εικόνα 6.2.2.4.3.). Για οποιαδήποτε αλλαγή λαμβάνει σχετικό μήνυμα στην ηλεκτρονική του διεύθυνση (εικόνα 6.2.2.4.4.).



Αρχική Κατασκηνωτικοί Χώροι Ο Λογαριασμός σας Ποι...

Ο Λογαριασμός σας

Account

Username
eskoullou

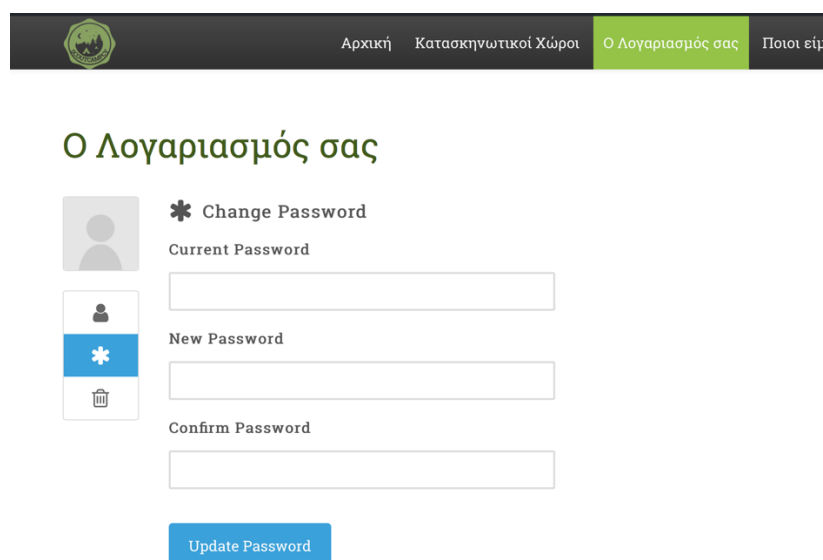
First Name
Elena

Last Name
Skoullou

E-mail Address
eskoullou9@gmail.com

Update Account

Εικόνα 6.2.2.4.1.



Αρχική Κατασκηνωτικοί Χώροι Ο Λογαριασμός σας Ποι...

Ο Λογαριασμός σας

*** Change Password**

Current Password

New Password

Confirm Password

Update Password

Εικόνα 6.2.2.4.2.

Ο Λογαριασμός σας



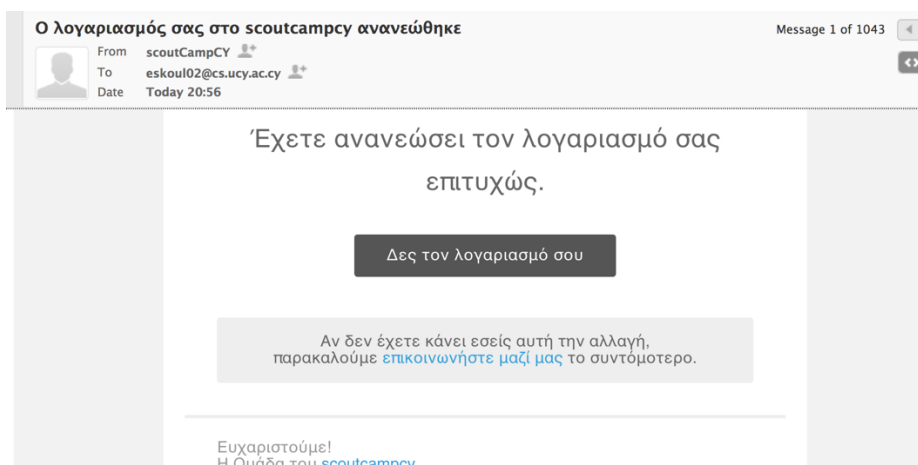
Delete Account

Είστε σίγουροι πως θέλετε να διαγράψετε τον λογαριασμό σας; Αυτό αναιρεί όλα τα δεδομένα του λογαριασμού σας από αυτή την ιστοσελίδα. Για να διαγράψετε τον λογαριασμό σας πληκτρολογήστε πιο κάτω τον κωδικό σας

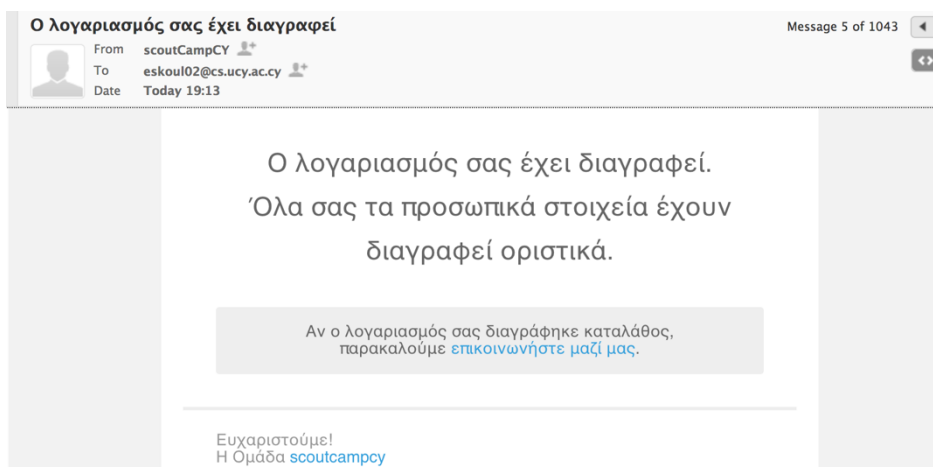
Password

Delete Account

Εικόνα 6.2.2.4.3.



Εικόνα 6.2.2.4.4.



Εικόνα 6.2.2.4.5.

6.2.2.5. Κατασκηνωτικοί χώροι

Ο χρήστης, αφού πρώτα δει φωτογραφίες και διαβάσει πληροφορίες για τον κατασκηνωτικό χώρο μπορεί να κρατήσει τον κατασκηνωτικό χώρο για τα άτομα και τις ημερομηνίες που επιθυμεί. Εκτός από αυτά, μπορεί να βαθμολογήσει τον κάθε κατασκηνωτικό χώρο από το ένα μέχρι το πέντε στο ερωτηματολόγιο που βρίσκεται στο sidebar στα δεξιά της σελίδας. Στο ημερολόγιο φαίνεται η διαθεσιμότητα για κάθε μέρα καθώς και το χρηματικό ποσό που αναλογεί στην προκαταβολή. Το χρώμα σε κάθε ημερομηνία καθορίζει αν είναι διαθέσιμο (πράσινο), κρατημένο (ροζ) ή μη διαθέσιμο (γκρίζο). Επιπλέον, ο χρήστης διευκρινίζει τον αριθμό μελών και βαθμοφόρων που θα συμμετέχουν, ο οποίος αριθμός δεν μπορεί να ξεπερνά το διαθέσιμο αριθμό. Για να αποφευχθεί αυτό η λίστα που επιλέγει ο χρήστης τα άτομα φτάνει μέχρι το διαθέσιμο αριθμό. Μπορεί επίσης να δηλώσει αν επιθυμεί διατροφή από τον χώρο ή όχι, να επιλέξει τα συστήματα τα οποία θα κατασκηνώσουν και να επισημάνει πιθανά επιπλέον σχόλια. Στη σελίδα φαίνεται επίσης το σύνολο της προκαταβολής που πρέπει να δώσει. (Κανονικά θα έπρεπε να υπάρχει και κουμπί με το οποίο θα πληρώνει την προκαταβολή με PayPal. Ωστόσο, αυτό περιλαμβάνεται στο pro version του plugin και θα προστεθεί αργότερα, αφού δοθεί το ανάλογο budget από τον πελάτη). Αφού ο χρήστης ολοκληρώσει την κράτηση, εμφανίζονται τα ανάλογα μηνύματα (Εικόνα 6.2.2.5.7.). Όπως φαίνεται, το σύστημα αντιμετωπίζει πρόβλημα στο συγκεκριμένο σημείο με την αποστολή σχετικού email στο χρήστη που αιτείται κράτηση. Μετά από επικοινωνία με την υποστηρικτική ομάδα του συγκεκριμένου plugin, ανέφεραν πως πιθανόν να φταίει ότι η ιστοσελίδα δεν είναι live αλλά localhost. Παρ' όλα αυτά, το email στο διαχειριστή αποστέλλεται κανονικά (Εικόνα 6.2.2.5.8.).

Επιλέξτε πιο κάτω ημερομηνίες και κρατήστε τώρα!

Ημερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού Επ. Εφορείας Λευκωσίας

Πρόσφατα σχόλια

Joseph Kontos on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου

Iosif Skoullou on Πασχαλινό Μήνυμα Γενικού Εφόρου

Elena Skoullou on Εορτασμοί 25ης Μαρτίου

< 2019> May Jun >						
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Apr 29	Apr 30	1	2	3	4	5
		70 Διαθέσιμα 4€	70 Διαθέσιμα 4€	80 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€
6	7	8	9	10	11	12
71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€
13	14	15	16	17	18	19
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	Κρατημένο 0.57€	70 Διαθέσιμα 0.57€	70 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€
20	21	22	23	24	25	26
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	75 Διαθέσιμα 0.57€	75 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€
27	28	29	30	31	Jun 1	Jun 2
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€

■ -Διαθέσιμο ■ -Κρατημένο ■ -Μη διαθέσιμο

Ημερομηνία προσέλευσης	Κράτηση Παρακαλώ επιλέξτε ημερομηνίες από το ημερολόγιο
--	---

Εικόνα 6.2.2.5.3.

	28	29	Αρχική	Κατασκηνωτικοί Χώροι	Ο Λογαριασμός σας	Τ
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€

■ -Διαθέσιμο ■ -Κρατημένο ■ -Μη διαθέσιμο

Ημερομηνία προσέλευσης	Κράτηση Παρακαλώ επιλέξτε ημερομηνίες από το ημερολόγιο
Ημερομηνία αναχώρησης	Επιθυμείτε διατροφή από την κουζίνα του χώρου; ☐
Αριθμός Ατόμων (σύνολο μαζί με βαθμοφόρους)	Συστήματα που θα συμμετέχουν* 40ο Έγκωμης 71ο Καιμακλίου 75ο Αγ. Δομετίου 76ο Στροβόλου
Βαθμοφόροι	Επιπλέον παρατηρήσεις/σχόλια:

Εικόνα 6.2.2.5.4.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ (ΙΤΥΣ)

ΕΛΕΓΞΤΕ ΠΙΟ ΚΑΛΩΣ

Αρχική Κατασκηνωτικοί Χώροι Ο Λογαριασμός σας Ποιοι είμαστε Επικοινωνήστε μαζί μας Αποσύνδεση

Ευχαριστούμε για την κράτηση σας!

Το αίτημα σας έχει αποσταλεί επιτυχώς. Παρακαλώ περιμένετε για επιβεβαίωση

Email on book to user does not send
Email on approved to user does not send

< Apr

<2019> May

Jun >

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Apr 29	Apr 30	1	2	3	4	5
		70 Διαθέσιμα 4€	70 Διαθέσιμα 4€	80 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€
6	7	8	9	10	11	12
71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	71 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€
13	14	15	16	17	18	19
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	Κρατημένο 0.57€	70 Διαθέσιμα 0.57€	70 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€
20	21	22	23	24	25	26
80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€	75 Διαθέσιμα 0.57€	75 Διαθέσιμα 0.57€	80 Διαθέσιμα 0.57€

Πρόσφατα σχόλια

Joseph Kontos on Πασχαλινό Μήνυμα Εφόρου

Iosif Skoullou on Πασχαλινό Μήνυμα : Εφόρου

Elena Skoullou on Εορτασμοί 25ης Μα

Εικόνα 6.2.2.5.7.

scoutCampCY <eskoullou9@gmail.com>

9:25 PM (3 minutes ago)

☆ ↩ ⋮

to me ▾



user: [useremail] You received a booking request. For more details, visit: <http://localhost:8888/wordpress/wp-admin/admin.php?page=wpdevart-reservations> Details :

Details

Reservation dates	June 8, 2019-June 15, 2019
Item Count	36
Price	143.64€
Total Price	143.64€

Contact Information

Επιθυμείτε διατροφή από την κουζίνα του χώρου;	on
Συστήματα που θα συμμετέχουν	99ο Μαρωνιτών wpdev 107ο Λυκαβηττού
Επιπλέον παρατηρήσεις/σχόλια:	

Extra Information

Βαθμοφόροι	
5	+0€
Price change	+0€

Total Price: 143.64

Εικόνα 6.2.2.5.8.

6.2.2.6. Επικοινωνήστε μαζί μας

Σε αυτή την σελίδα εκφράζονται πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες. Υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας και στους μη εγγεγραμμένους χρήστες ώστε να μπορούν να δηλώσουν τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην εγγραφή τους. Τα μηνύματα αποστέλλονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση του διαχειριστή.



[Αρχική](#)
[Κατασκηνωτικοί Χώροι](#)
[Ο Λογαριασμός σας](#)
[Ποιοι είμαστε](#)
[Επικοινωνήστε με](#)

Επικοινωνήστε μαζί μας

Όνοματεπώνυμο *

Email *

Πείτε μας τα σχόλια/προβλήματα σας *

Πρόσφατε

- [Εορτασμοί 25ης Μ](#)
- [Πασχαλινό Μήνυμ](#)
- [Ημερίδα Επαγγελι](#)
- [Εφορείας Λευκωσ](#)

Πρόσφατα

- [Joseph Kontos on Εφόρου](#)
- [Iosif Skoullou on Ι Εφόρου](#)
- [Elena Skoullou on](#)

6.2.2.7. Ποιοι είμαστε

Στη συγκεκριμένη σελίδα ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πληροφορίες σχετικά με την ιστοσελίδα, πως επεξεργάζονται οι πληροφορίες του χρήστη, τα δικαιώματα στα δεδομένα, τα cookies κτλ.



[Αρχική](#)
[Κατασκηνωτικοί Χώροι](#)
[Ο Λογαριασμός σας](#)
[Ποιοι είμαστε](#)
[Επ](#)

Ποιοι είμαστε

Η συγκεκριμένη ιστοσελίδα αφορά την διαχείριση των κατασκηνώσεων του Σώματος Προσκόπων Κύπρου, η οποία θα απευθύνεται στα μέλη του Σώματος.

Δικαίωμα πρόσβασης έχουν μόνο οι Αρχηγοί Συστημάτων.

Αφού δημιουργήσετε λογαριασμό, θα πρέπει να περιμένετε μέχρι ο διαχειριστής αποδεκτεί το αίτημα σας, ώστε να μπορείτε να συνδεθείτε στην σελίδα.

Η διεύθυνση της σελίδας είναι: <http://localhost:8888/wordpress>.

Ποια προσωπικά δεδομένα συλλέγουμε και γιατί

Σχόλια

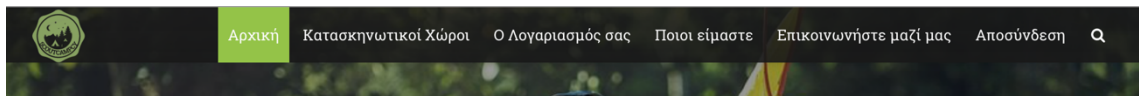
Όταν οι επισκέπτες αφήνουν σχόλια στον ιστότοπο, συλλέγουμε τα δεδομένα που εμφανίζονται στη φόρμα σχολίων όπως επίσης τη διεύθυνση IP του επισκέπτη και τη συμβολοσειρά του χρήστη του προγράμματος περιήγησης ώστε να βοηθήσουμε στην ανίχνευση ανεπιθύμητων μηνυμάτων.

Μια ανωνυμοποιημένη συμβολοσειρά που δημιουργήθηκε από τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας (επίσης αποκαλούμενη "hash") ενδέχεται να παρασχεθεί στην υπηρεσία Gravatar για να δει αν τη χρησιμοποιείτε. Η πολιτική απορρήτου της υπηρεσίας Gravatar διατίθεται εδώ: <https://automattic.com/privacy/>. Μετά την έγκριση του σχολίου σας, η εικόνα του προφίλ σας είναι ορατή στο κοινό μέσα στο πλαίσιο του σχολίου σας.

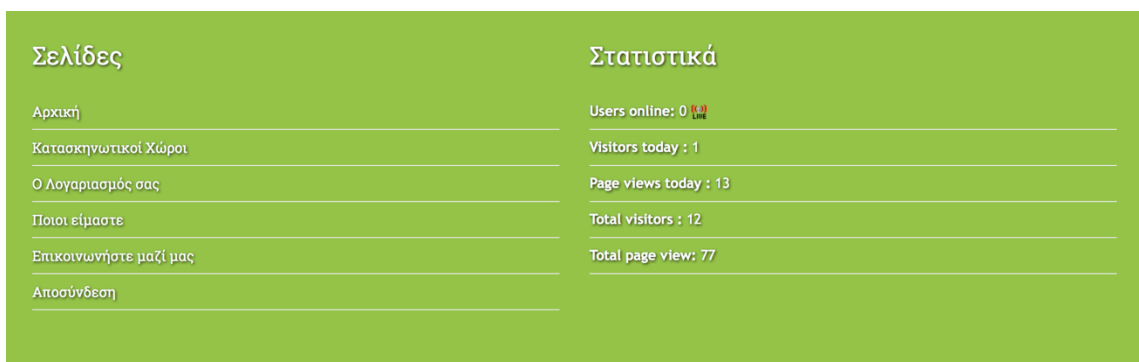
Εικόνα 6.2.2.7.1.

6.2.2.8. Μενού

Στην ιστοσελίδα υπάρχει μενού πλοήγησης στις σελίδες μέσω οποιασδήποτε σελίδας, τόσο στο πάνω μέρος (εικόνα 6.2.2.8.1.) όσο και στο κάτω μέρος (εικόνα 6.2.2.8.2.). Στο κάτω μέρος (footer) ο χρήστης μπορεί να δει και live στατιστικά της σελίδας όπως πόσοι χρήστες είναι συνδεδεμένοι και οι προβολές της σελίδας που βρίσκεται εκείνη τη στιγμή.



Εικόνα 6.2.2.8.1.



Εικόνα 6.2.2.8.2.

6.2.3. Πίνακας Ελέγχου Διαχειριστή

Ο διαχειριστής μπορεί να επεξεργαστεί γενικά την ιστοσελίδα μέσω το dashboard που του προσφέρει η WordPress. Κάθε plugin προσφέρει στο διαχειριστή ακόμα έναν πίνακα ελέγχου για τις δικές του λειτουργικές ανάγκες και ρυθμίσεις εμφάνισης, οι οποίες ενσωματώνονται στο κεντρικό dashboard. Πιο κάτω φαίνονται οι δύο κύριοι πίνακες ελέγχου της ιστοσελίδας, οι οποίοι δεν είναι άλλοι από την διαχείριση των χρηστών (εικόνα 6.2.3.1.) και την διαχείριση των κρατήσεων (6.2.3.2.).

scoutcampy 15 1 + New Howdy, eskoullou

[Upgrade Now](#)

All (6) | [Approved \(5\)](#) | [Pending review \(1\)](#) | [Waiting e-mail confirmation \(0\)](#) | [Inactive \(0\)](#) | [Rejected \(0\)](#) |

Administrator (1) | Subscriber (5)

Search Users

Bulk Actions Change role to... UM Action 6 items

☐	Username	Name	Email	Role	Access Levels	Posts	Status
☐	helen	Helenita Skoul	eskoul02@cs.ucy.ac.cy	Subscriber	Dokimi block booking unregistered	0	Pending Review
☐	iosifakis	Iosif Skoullou	josephkontos@gmail.com	Subscriber	Dokimi block booking unregistered	0	Approved
☐	jkontos	Joseph Kontos	olympikjo@hotmail.com	Subscriber	Dokimi block booking unregistered	0	Approved
☐	loizos5	Ioizos Ioizou	loizosloizou9@gmail.com	Subscriber	Dokimi block booking	0	Approved

Εικόνα 6.2.3.1.

scoutcampy 15 1 + New Howdy, eskoullou

[Support](#)

Κράτηση στον Κατασκηνωτικό Χώρο Πλατανιών

Statistics Actions Filters

New reservations 5

10 items

☐	ID	Status	Reservation information	Reservation dates
☐	26	APPROVED	Details Item Count: 107 Price: 182.97€ Total Price: 182.97€	May 23, 2019-May 25, 2019 New
☐	19	REJECTED	Details Item Count: 1 Price: 1.14€	May 31, 2019-June 1, 2019

Εικόνα 6.2.3.2.

6.3. Απαιτούμενη Γνώση και Τεχνολογίες

Είναι γεγονός πως η ανάπτυξη ενός συστήματος απαιτεί την χρήση μοντέρνων τεχνολογιών και εργαλείων, ώστε να μπορούν να ικανοποιηθούν και να υλοποιηθούν οι απαιτήσεις οι οποίες προδιαγράφει. Όσο πιο εξελιγμένα και αναπτυγμένα είναι τα εργαλεία αυτά, τόσο καλύτερα αποτελέσματα θα έχουμε, όπως μεγαλύτερη ταχύτητα, αποδοτικότητα, συμβατότητα και ευχρηστία. Καθοριστική σημασία έχει επίσης η καλή τεκμηρίωση του συστήματος, ώστε στο μέλλον να μπορεί εύκολα να συντηρηθεί και να διορθωθεί. Χρησιμοποιώντας τα εργαλεία τα οποία αναφέρονται πιο κάτω, οι στόχοι που τέθηκαν επιτεύχθηκαν σε μεγάλο βαθμό και το σύστημα μπορεί να μετατραπεί χωρίς ιδιαίτερο κόπο ανάλογα με τις μελλοντικές ανάγκες του πελάτη.

6.3.1. Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

6.3.1.1. WordPress

Για την κατασκευή της ιστοσελίδας αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα WordPress, η οποία αναλύεται στο Κεφάλαιο 3 αυτού του εγγράφου. Ωστόσο, με το πέρας της εργασίας αξίζει να αναφερθούν όλα τα σημαντικά plugins τα οποία απαρτίζουν την εφαρμογή [21]:

6.3.1.1.1. Ultimate Member (Version 2.0.43)

Αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή plugin για την εγγραφή μελών σε ιστοσελίδες WordPress. Επιτρέπει την προσθήκη φόρμας για εγγραφή, σύνδεση και επεξεργασία προφίλ. Επίσης, παρέχει λειτουργίες όπως forgot password, reset password, απενεργοποίηση και διαγραφή λογαριασμού. Για κάθε ενέργεια του χρήστη, υπάρχει η δυνατότητα αποστολής e-mail τόσο στο χρήστη όσο και στο διαχειριστή και ενημέρωση και επιβεβαίωση. Στην συγκεκριμένη εφαρμογή, έγινε προσπάθεια μετάφρασης όσων περισσότερων κειμένων ήταν δυνατό, με κάποια να παραμένουν στα αγγλικά, λόγω περιορισμού του plugin στην δωρεάν έκδοσή του.

6.3.1.1.2. Booking Calendar WpDevArt

Χρησιμοποιείται για το σύστημα κρατήσεων των κατασκηνωτικών χώρων. Προσφέρει απεριόριστα ημερολόγια, με την δυνατότητα προσθήκης διαθεσιμότητας, τιμής, καθώς και επιπλέον κομμάτια που επιθυμεί ο χρήστης. Στην δωρεάν έκδοση του, δεν υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με το σύστημα πληρωμής PayPal, ωστόσο αποτελεί μία από τις πιθανές μελλοντικές προσθήκες στην ιστοσελίδα που αναπτύχθηκε στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής.

6.3.1.1.3. MetaSlider

Προσφέρει την δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένων slideshow (προβολή εικόνων).

6.3.1.1.4. WP Mail SMTP

Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση προβλημάτων που εμφανίζονται κατά την αποστολή e-mails μέσω της ιστοσελίδας. Πολύ συχνό φαινόμενο σε αρκετούς χρήστες της WordPress είναι η αδυναμία του συστήματος να παραδώσει e-mails τα οποία στέλνονται. Αυτό, συμβαίνει πολλές φορές λόγω λανθασμένων ρυθμίσεων στην php mail() συνάρτηση. Η σελίδα η οποία περιγράφεται στο συγκεκριμένο έγγραφο, αναπτύχθηκε σε localhost, κάτι το οποίο έτσι κι αλλιώς απαγορεύει την αποστολή e-mails, αφού δεν αποτελεί live ιστοσελίδα. Για τον λόγο αυτό, αξιοποιήθηκε το WP Mail SMTP plugin, το οποίο με την χρήση του SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) πρωτόκολλου, εγγυάται την άμεση και ασφαλή παράδοση των e-mails.

6.3.1.1.5. WPForms Lite

Επιτρέπει την δημιουργία εξατομικευμένων φορμών, κυρίως contact forms. Στην ιστοσελίδα του συγκεκριμένου εγγράφου, χρησιμοποιείται για την φόρμα επικοινωνίας των χρηστών με τον διαχειριστή, μέσω της οποίας αποστέλλεται e-mail στο διαχειριστή που αναγράφει τα σχόλια/προβλήματα που εισάγει ο χρήστης.

6.3.1.1.6. Visitors Traffic Real Time Statistics

Παρουσιάζει στο διαχειριστή της σελίδας στατιστικά στοιχεία που αφορούν την επισκεψιμότητα και την κίνηση στον ιστότοπο του σε πραγματικό χρόνο. Έτσι, βοηθά στην παρακολούθηση των επισκεπτών, των περιηγητών και των λειτουργικών συστημάτων και άλλων παραγόντων που επηρεάζουν την απόδοση του συστήματος. Εκτός από αυτός, ο διαχειριστής μπορεί να επιλέξει στατιστικά στοιχεία και να τα παρουσιάσει στους χρήστες, όπως για παράδειγμα πόσοι συνδεδεμένοι χρήστες υπάρχουν την ίδια στιγμή μαζί του.

6.3.1.1.7. Akismet Anti-Spam

Ελέγχει τα σχόλια που προσθέτουν οι χρήστες του συστήματος, ώστε να εντοπίσει spam comments και να αποτρέψει μολυσμένο περιεχόμενο από την ιστοσελίδα. Αποτελεί ένα από τα δημοφιλέστερα plugins παγκοσμίως.

6.3.1.2. MAMP

Χρησιμοποιείται για την κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων, χωρίς να χρειάζεται web server, αλλά λειτουργεί το ίδιο σαν τοπικός server στον υπολογιστή που είναι εγκατεστημένο. Λειτουργεί μόνο σε λειτουργικό σύστημα MAC και ο web server που χρησιμοποιεί είναι ο Apache και MySQL βάση δεδομένων [22].

6.3.1.3. PHPMyAdmin

Συνδέεται με το MAMP και επιτρέπει την online διαχείριση της MySQL βάσης δεδομένων. Προσφέρει μια ευχάριστη γραφική διαπροσωπεία για την διαμόρφωση των πινάκων και των στοιχείων του, χωρίς ωστόσο να αναιρεί την απευθείας εκτέλεση κάποιου SQL statement.

6.3.2. Γλώσσες Προγραμματισμού

Ο κώδικας όλων των plugins που χρησιμοποιούνται στη WordPress είναι γραμμένος στις πιο κάτω γλώσσες προγραμματισμού:

6.3.2.1. HTML (HyperText Markup Language)

Αποτελεί την γλώσσα έκφρασης περιγραφής του περιεχομένου και των ιδιοτήτων των στοιχείων μιας ιστοσελίδας. Οι εντολές εκφράζονται με την χρήση ειδικών ετικετών (tags) και επιτρέπουν την ενσωμάτωση εικόνων, κεφαλίδων, παραγράφων, λιστών, συνδέσμων και άλλων αντικειμένων μέσα στη σελίδα. Οι browsers διαβάζουν τα αρχεία αυτά, τα μεταφράζουν και παρουσιάζουν το περιεχόμενο τους [24].

6.3.2.2. PHP Hypertext Pre-processor

Η PHP αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες τεχνολογίες στο Παγκόσμιο Ιστό, καθώς χρησιμοποιείται από πλήθος εφαρμογών και ιστότοπων. Είναι μια server-side scripting language και χρησιμοποιείται για την δημιουργία δυναμικών διαδικτυακών σελίδων. Ενσωματώνεται μέσα σε HTML κώδικα και εκτελείται σε κάθε επίσκεψη στην ιστοσελίδα, αφού περάσει από ένα συμβατό διακομιστή του παγκόσμιου ιστού. Συγκεκριμένα, ο κώδικας σε PHP παράγει καινούρια κομμάτια HTML στα σημεία που εμφανίζεται και έτσι ο browser του χρήστη λαμβάνει ένα καθαρό HTML αρχείο, χωρίς κώδικα PHP. Συνήθως συνδυάζεται με MySQL και Apache διακομιστή [23].

6.3.2.3. MySQL

Είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (DBMS) , στο οποίο ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος με ελεύθερη άδεια χρήσης. Προκειμένου να υπάρχουν κάποιοι κοινοί άξονες αναφοράς έχει αναπτυχθεί η γλώσσα SQL (Structured Query Language) η οποία επιτρέπει μέσα από ένα σύστημα εντολών, την προσπέλαση, αποθήκευση, ταξινόμηση, αναζήτηση των δεδομένων που αποτελούν μια Βάση [25].

6.3.2.4. CSS (Cascading Slide Sheets)

Πρόκειται για μια γλώσσα που προσδιορίζει την προβολή/εμφάνιση δεδομένων σε μια σελίδα, η οποία συνδέεται με αυτή της HTML. Συγκεκριμένα, καθορίζει τον τρόπο μορφοποίησης του περιεχόμενου μιας html σελίδας ,όπως για παράδειγμα τη στοίχιση, τη θέση και τα χρώματα των στοιχείων της. Ο κώδικας CSS μπορεί είτε να ενσωματωθεί στο αρχείο HTML, είτε να αποθηκευτεί σε ξεχωριστό αρχείο με κατάληξη .css και να χρησιμοποιηθεί, έτσι, από κοινού σε περισσότερες σελίδες. Με τον δεύτερο τρόπο που αναφέρθηκε, εξοικονομείται χρόνος και κόπος υλοποίησης και κάνοντας αλλαγές στο .css αρχείο, ενημερώνονται αυτόματα όλα τα html αρχεία που το χρησιμοποιούν [26].

6.3.2. Βοηθητικά προγράμματα

6.3.2.1. Microsoft Word

Το Microsoft Word είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου από την Microsoft Office, με την οποία δημιουργήθηκε το έγγραφο της συγκεκριμένης Ατομικής Διπλωματικής Εργασίας.

6.3.2.2. Draw.io

Πρόκειται για ένα δωρεάν λογισμικό, διαθέσιμο online, για την δημιουργία διαφόρων διαγραμμάτων, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την σχεδίαση όλων των διαγραμμάτων που παρουσιάζονται στα προηγούμενα κεφάλαια της εργασίας.

Κεφάλαιο 7

Συμπεράσματα

7.1. Εισαγωγή	1
7.2. Συμπεράσματα	4
7.3. Μελλοντική Εργασία	10
7.4. Επίλογος	65

7.1. Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο καταγράφονται τα συμπεράσματα που έχουν προκύψει από την συνολική προσπάθεια για εκπόνηση της διπλωματικής αυτής εργασίας. Αναφέρονται, επίσης, πιθανές μελλοντικές προσθήκες και χρήσιμες επεκτάσεις που προτείνονται για βελτίωση του συστήματος, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του.

7.2. Συμπεράσματα

Σκοπός της διπλωματικής μου εργασίας ήταν η ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την διαχείριση των κατασκηνωτικών χώρων του Σώματος Προσκόπων Κύπρου. Κατά τη διάρκεια της εργασίας εφαρμόστηκε και αναλύθηκε όλος ο κύκλος ζωής ανάπτυξης ενός συστήματος, δηλαδή εξαγωγή απαιτήσεων, ανάλυση απαιτήσεων και προδιαγραφών, σχεδίαση, υλοποίηση και επαλήθευση συστήματος. Κατά την χρήση του συστήματος στο μέλλον το σύστημα θα συντηρείται και θα αναβαθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν.

Το σύστημα αυτό είναι πλήρως λειτουργικό και ικανοποιεί σε ικανοποιητικό βαθμό την ανάγκη ύπαρξης ενός online συστήματος για κρατήσεις των κατασκηνωτικών χώρων, εφόσον υλοποιήθηκαν οι απαραίτητες λειτουργίες.

Προτεραιότητα είχε πάντα η σχεδίαση μιας φιλικής γραφικής διαπροσωπείας, έτσι ώστε το σύστημα να είναι εύχρηστο, εύκολο στην εκμάθηση και οι χρήστες του να ολοκληρώνουν γρήγορα και χωρίς δυσκολία τις διαδικασίες που θέλουν να φέρουν εις πέρας. Οι στόχοι ευχρηστίας του συστήματος επιτυγχάνονται με την απλότητα που είναι σχεδιασμένο, τα επεξηγηματικά μηνύματα λάθους, τα ελάχιστα βήματα που χρειάζονται για την ολοκλήρωση της επιθυμητής εργασίας και την αποδοτικότητά του.

Γενικά, η πλατφόρμα WordPress αποτελεί μια πολύ σύγχρονη και χρήσιμη μέθοδο για ανάπτυξη ιστοσελίδων, με πολλές δυνατότητες και αρκετή υποστήριξη. Ωστόσο, αυτό που προσωπικά συμπεραίνω μετά την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας, είναι πως η δωρεάν έκδοση της πλατφόρμας και των plugins είναι ικανοποιητική μόνο όταν πρόκειται για απλά blogs, online εφημερίδες ή ιστοσελίδες που αναρτώνται απλά άρθρα και ανακοινώσεις.

7.3. Μελλοντική εργασία

Σε μελλοντικό στάδιο, το σύστημα μπορεί να βελτιωθεί ακόμα περισσότερο, με την διόρθωση κάποιων αδυναμιών που υπάρχουν ή και την προσθήκη νέων λειτουργιών.

Αναγκαία είναι η μεταφορά του server και της βάσης δεδομένων από τοπικό (localhost) σε έναν επίσημο server καθώς και η αγορά domain name για να μπορεί η ιστοσελίδα να δημοσιευθεί στο διαδίκτυο. Αφού το σύστημα παραδοθεί στον πελάτη, θα είναι επίσης δυνατή η αγορά κάποιων pro εκδόσεων των plugins που χρησιμοποιήθηκαν για μια ακόμα καλύτερη και προσαρμοσμένη στα μέτρα του πελάτη ιστοσελίδα. Οι προσθήκες που θα επιτευχθούν είναι οι εξής:

- Προσθήκη της λειτουργίας πληρωμής μέσω PayPal, η οποία παρέχεται από το pro version του plugin που χρησιμοποιείται για την κράτηση των χώρων. (Booking Calendar WpDevArt)

- Μετάφραση στα ελληνικά όσων κειμένων δεν επιτρέπουν τα free plugins που χρησιμοποιούνται τόσο για εγγραφή και διαχείριση μελών όσο και για την κράτηση των χώρων.
- Προσθήκη επιπλέον queries προς την βάση δεδομένων.

Επιπλέον, εφόσον υπάρχει ήδη σύστημα εγγραφής και διαχείρισης των μελών του Σώματος Προσκόπων Κύπρου, μπορεί να επικοινωνεί με το σύστημα για τους κατασκηνωτικούς χώρους, ώστε να μην χρειάζεται οι αρχηγοί να εισάγουν ξανά τα στοιχεία τους. Εκτός από αυτό, αν επικοινωνήσουν τα δύο συστήματα, θα μπορούσε να γίνεται και η ατομική καταγραφή όλων των μελών που θα συμμετέχουν σε μια κατασκήνωση αυτόματα, κάτι που τώρα γίνεται χειροκίνητα από τον αρχηγό κατασκήνωσης σε μορφή πίνακα στη Word. Στοιχεία όπως ονοματεπώνυμο, αριθμό εγγραφής, ημερομηνία γέννησης, διεύθυνση, όνομα και τηλέφωνο μητέρας και πατέρα, θα μπορούσαν να μεταφέρονται αυτόματα από τα σύστημα εγγραφής και διαχείρισης των μελών.

7.4. Επίλογος

Κλείνοντας, μπορώ με βεβαιότητα να πω πως κατά την διαδικασία ανάπτυξης του συστήματος αυτού απέκτησα γνώσεις και εμπειρία που είμαι σίγουρη θα μου φανούν χρήσιμα στη μελλοντική μου επαγγελματική καριέρα αλλά και γενικά στη ζωή μου. Έχω εξασκηθεί αρκετά στη χρήση της πλατφόρμας WordPress, που αποτελεί την δημοφιλέστερη παγκοσμίως και για πολλούς αποτελεί το καθημερινό επάγγελμα τους. Έτσι, στο μέλλον θα μπορώ να την χρησιμοποιώ με ακόμα περισσότερη ευκολία. Εκτός από αυτό, η διπλωματική εργασία με βοήθησε στην πρακτική εξάσκηση του θεωρητικού μέρους που έχω διδαχθεί στα μαθήματα Τεχνολογίας Λογισμικού, τομέας ο οποίος αποτελεί και την κατεύθυνση μου στο πτυχίο μου.

Βιβλιογραφία

- [1] Ιστορία Παγκόσμιου Προσκοπισμού. [Available Online]:
<https://el.wikipedia.org/wiki/Προσκοπισμός> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [2] Ιστορία Προσκοπισμού. [Available Online]:
<http://www.cyprusscouts.org/αρχική/ιστορία-προσκοπισμού/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [3] Γενικές Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Λογισμικού. [Available Online]:
https://www.csd.uoc.gr/~hy351/2006/downloads/Lectures/IS_04_Methodologies Software.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [4] Σχεδίαση Λογισμικού. [Available Online]:
<http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C115/424/2843,10793/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [5] Client-Server Computing. [Available Online]:
http://www.it.uom.gr/project/client_server/theoria1.htm (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [6] PayPal Safety and Security. [Available Online]:
<https://www.paypal.com/gr/webapps/mpp/paypal-safety-and-security> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [7] Wikipedia – WordPress. [Available Online]:
<https://en.wikipedia.org/wiki/WordPress> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [8] Δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας με τη χρήση του WordPress CMS για το Systems Security Laboratory. [Available Online]:
<http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/5810/Pretsios.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (Εγκυρη στις 14/5/2019)

- [9] WordPress plugins. [Available Online]:
<https://wordpress.org/plugins/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [10] What Is the WordPress Admin Dashboard? [Available Online]:
<https://kinsta.com/knowledgebase/wordpress-admin/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [11] Is WordPress secure? [Available Online]:
https://www.bluehost.com/blog/security/is-wordpress-secure-10500/?utm_source=google&utm_medium=genericsearch&kclickid=f409be2b-04e3-41a7-b864-dbaf77ada581&kenshoo_ida=Blue%20Host%20IDA&gclid=Cj0KCQjwkoDmBRCCARIsAG3xzI-kWRneyUxYFPhvY-iKlpgzZDHoQSiHC_gan86hZkZwFD9T5tyjMwEaAi6iEALw_wcB (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [12] Βικιπαίδεια - Διάγραμμα Ροής Δεδομένων. [Available Online]:
https://el.wikipedia.org/wiki/Διάγραμμα_ροής_δεδομένων (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [13] Σχεδίαση Διαγραμμάτων Ροής Δεδομένων. [Available Online]:
<http://www.teacherx.eu/DIFFERENCE%20FILES/C%20LYCIUM%20DIRACTION/SYSTEM%20ANALYSIS/flow%20charts.pdf> (Εγκυρη στις 14/5/2018)
- [14] Αντικειμενοστρεφής Ανάλυση & Σχεδίαση. [Available Online]:
http://www.icsd.aegean.gr/lecturers/kavallieratou/Cplusplus_files/7object_oriented_design.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2018)
- [15] Διαγράμματα Σεναρίων Use Case Diagrams. [Available Online]:
https://openeclass.teimes.gr/modules/document/file.php/CIED259/use_case.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2018)

- [16] Entity-Relationship Diagram. [Available Online]:
http://www.dblab.upatras.gr/download/courses/DATABASES%20LABORATORY/2012_13/lect2.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [17] Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων. [Available Online]:
https://el.wikipedia.org/wiki/Μοντέλο_Οντοτήτων-Συσχετίσεων (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [18] Αντικειμενοστρεφής Σχεδιασμός – Διαλέξεις ΕΠΛ233 – Πανεπιστήμιο Κύπρου. [Available Online]:
https://www.cs.ucy.ac.cy/~cs00pe/epl603/exercises/OOdesign_EPL233.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [19] Αντικειμενοστρεφής Ανάλυση - Διαγράμματα Κλάσεων – Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. [Available Online]:
<https://opencourses.auth.gr/modules/document/file.php/OCRS109/%CE%A3%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%91%CE%9D%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%99%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%95%CE%A6%CE%97%CE%A3%20%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%9B%CE%A5%CE%A3%CE%97-4-%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CF%81%CE%AC%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%20%CE%9A%CE%BB%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD.pdf> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [20] Τα διαγράμματα ακολουθίας – Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. [Available Online]: http://edu.eap.gr/pli/pli24_old/B-tomos/Parousiaseis/P09.pdf (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [21] WordPress Plugins. [Available Online]:
<https://wordpress.org/plugins/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)

- [22] MAMP. [Available Online]:
<https://www.mamp.info/en/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [23] PHPMyAdmin. [Available Online]:
<https://www.phpmyadmin.net/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [24] HTML. [Available Online]:
<https://el.wikipedia.org/wiki/HTML> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [25] MySQL. [Available Online]:
https://el.wikibooks.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82_%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82_PHP_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_MySQL
(Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [26] CSS. [Available Online]:
<https://www.e-learning-education.gr/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-css/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)
- [27] Draw.io [Available Online]: <https://www.draw.io/> (Εγκυρη στις 14/5/2019)

Παράρτημα Α

Συνέντευξη με τον πελάτη

Η συνέντευξη έγινε με τον Επαρχιακό Έφορο Λευκωσίας Τζόζεφ Κοντό στις 29/09/2018.
Τα συμπεράσματα της συνέντευξης αναλύονται στα πρώτα κεφάλαια της Α.Δ.Ε.

Σχετικά με το Σ.Π.Κ:

- 1) Ποια είναι η διοικητική δομή του Σώματος Προσκόπων Κύπρου;
- 2) Τι ηλεκτρονικά συστήματα υπάρχουν σήμερα σχετικά με το Σ.Π.Κ; Θα επιθυμούσατε
- 3) το νέο σύστημα για τις κατασκηνώσεις να συνδέεται με αυτά ; Αν ναι, πως ;
- 4) Πόσοι κατασκηνωτικοί χώροι ανήκουν στο Σ.Π.Κ και ποιοι ;
- 5) Ποια είναι η χωρητικότητα τους και τι facilities προσφέρουν;
- 6) Πότε καθορίζονται οι κατασκηνωτικές περίοδοι;

Σχετικά με την παλιά διαδικασία κράτησης θέσεων :

- 7) Πως γινόταν μέχρι σήμερα η κράτηση για μια κατασκήνωση ;
- 8) Εσείς και οι υπόλοιποι εμπλεκόμενοι είστε ευχαριστημένοι από την απόδοση και την αξιοπιστία του;
- 9) Ποια προβλήματα αντιμετωπίζατε ;

Σχετικά με το σύστημα προς ανάπτυξη:

- 10) Τι θεωρείτε πιο πρακτικό για την συγκεκριμένη διαδικασία; Ιστοσελίδα ή εφαρμογή Android ;
- 11) Ποιοι θα είναι οι χρήστες του συστήματος ;
- 12) Ποιες προσωπικές πληροφορίες θα έχει το σύστημα για κάθε user;
- 13) Θα θέλατε το σύστημα να κρατά στατιστικά σχετικά με τις κατασκηνώσεις ;
- 14) Ποιες λειτουργικότητες επιθυμείτε να έχει το σύστημα;
- 15) Υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί που πρέπει να λάβουμε υπόψη;
- 16) Πότε περίπου θα θέλατε να σας παραδώσουμε το σύστημα;
- 17) Υπάρχει κάτι που επιθυμείτε εσείς να προσθέσετε ή να προτείνετε σχετικά με την εφαρμογή;