



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**«On-line σύστημα για την διαχείριση
παροχή/καθοδήγηση για ψυχαγωγία και διακοπές σε
ένα συγκεκριμένο μέρος»**

Κλινάκης Μάρκος Α.Μ. 2373

Επιβλέπων καθηγητής: Παπαδάκης Νικόλαος

Ευχαριστίες

Μετά την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους οι οποίοι βοήθησαν άμεσα ή έμμεσα στην προσπάθεια μου και πάνω απ' όλους τον καθηγητή μου Κ.Παπαδάκη Νικόλαο ο οποίος ήταν εκεί για να βοηθήσει οποιαδήποτε στιγμή και αν τον χρειάστηκα. Φυσικά να ευχαριστήσω και την οικογένεια μου πού ήταν τόσα χρόνια δίπλα μου στην προσπάθεια αυτή.

Σύνοψη

Σκοπός της πτυχιακής αυτής είναι η δημιουργία ενός συστήματος για την παροχή/καθοδήγηση και ψυχαγωγία για διακοπές σε ένα συγκεκριμένο μέρος. Η εφαρμογή αυτή διαχειρίζεται με μεγάλη ευκολία την διαδικασία κράτησης μιας θέσεως για ένα ακτοπλοϊκό ή Αεροπορικό δρομολόγιο, την κράτηση ενός οχήματος, την κράτηση ενός δωματίου σε κάποιο ξενοδοχείο μόνο όταν όσα ζητάει ο χρήστης είναι διαθέσιμα. Η εφαρμογή κάνει εισαγωγή όσων έδωσε ο χρήστης σαν στοιχεία μέσα στους πίνακες της βάσης και επίσης δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να ακυρώσει μια κράτηση που έχει κάνει, με την βάση να διαγράφει την καταχώρηση που είχε κάνει ο χρήστης.

Οι κύριες τεχνολογίες και γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήσαμε είναι η HTML5 και CSS3 , η PHP και η JavaScript για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας μας και η SQL για την διαχείριση της βάσης δεδομένων. Δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιο CMS όπως το wordpress ως βοήθημα για την κατασκευή της σελίδας αλλά πήρα την απόφαση να κάνω την σελίδα custom απο την αρχή.

Abstract

The purpose of this diploma is to create a system of providing / guiding and recreational recreation in a particular place. This application manages with great ease the process of booking a place for a ferry or air route, booking a vehicle, booking a room in a hotel only when the user's request is available. The application inserts the info which user gave as elements inside the tables of database and also allows the user to cancel a reservation made by him. Database deletes the entry made by the user.

The main technologies and programming languages we have used are HTML5 and CSS3, PHP and JavaScript for our website development, and SQL for database management. I did not use a CMS like wordpress as a tool to build the page but I made the decision to make the page from scratch.

Ευχαριστίες.....	2
Σύνοψη	3
Abstract	4
1 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....	8
1.1 Εισαγωγή.....	8
1.2 Περίληψη.....	8
1.3 Κίνητρο για Διεξαγωγή της εργασίας.....	9
1.4 Σκοπός και στόχοι εργασίας.....	9
1.5 Περιεχόμενα Εργασίας.....	10
2 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....	11
2.1 Στατικές Ιστοσελίδες.....	11
2.2 Δυναμικές Ιστοσελίδες.....	12
2.3 HTML.....	14
2.3.1 Τι είναι η γλώσσα HTML.....	14
2.3.2 HTML Στοιχεία.....	15
2.3.3 HTML Φόρμες.....	16
2.3.3.1 Πεδία με κείμενο.....	17
2.3.3.2 Checkboxes.....	18
2.3.3.3 Κουμπιά Υποβολής.....	19
2.3.3.4 DropDown Lists.....	20
2.4 CSS (Cascading Style Sheet).....	21
2.4.1 Τι σημαίνει CSS.....	21
2.4.2 Πως χρησιμοποιείται.....	21
2.5 PHP(Hypertext Preprocessor).....	22
2.5.1 Τι κάνει η PHP.....	22
2.5.2 Πώς δουλεύει.....	23
2.5.3 Τύποι μεταβλητών.....	24
2.5.4 Επαναληπτικές εντολές και συνθήκες.....	25
2.5.4.1 Εντολή if.....	25
2.5.4.2 Εντολή for.....	26
2.5.4.3 Εντολή foreach.....	26

2.5.4.4 Εντολή while	27
2.5.5 Οι φόρμες της PHP	28
2.5.5.1 Τι είναι η \$_POST	29
2.5.5.1 Τι είναι η \$_GET	30
2.6 JAVASCRIPT	31
2.6.1 Η γλώσσα Javascript	31
2.6.2 Η χρήση της.....	32
2.6.3 Επικύρωση φόρμας μέσω της Javascript.....	33
2.7 Εργαλεία υλοποίησης εφαρμογής	38
2.7.1 Λογισμικό XAMPP	38
2.7.1.1 Τι είναι το XAMPP	38
2.7.1.2 Η χρήση του	38
2.7.1.3 Εγκατάσταση του Xampp.....	39
2.7.1 Το PhpMyAdmin.....	44
2.7.1.1 Τι σημαίνει το PhpMyAdmin	44
2.7.2 Ο Apache	46
2.7.3.1 Τι είναι ο Apache HTTP εξυπηρετητής.....	46
3° ΚΕΦΑΛΑΙΟ.....	47
3.1 Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων	47
3.1.1 Τι είναι οι βάσεις δεδομένων.....	47
3.1.2 Σχεσιακές Βάσεων Δεδομένων	47
3.1.2.1 Πίνακες.....	48
3.1.2.2 Στήλες.....	49
3.1.2.3 Γραμμές	49
3.1.2.5 Πρωτεύον κλειδί.....	49
3.2 PHP και MYSQL.....	50
3.2.1 Τι είναι η SQL	50
3.2.2 Σύνδεση στην Βάση με την PHP	50
3.2.3 SQL Ερωτήματα (Queries) με την PHP	52
3.2.3.1 Εντολή INSERT	53
3.2.3.2 Εντολή SELECT της PHP	54

3.2.3.3 Ο όρος WHERE στην PHP	55
3.2.3.4 Εντολή UPDATE της PHP	56
3.2.3.5 Εντολή DELETE της PHP	57
3.2.4 SQL (Queries) και συναρτήσεις (Aggregate Functions) με την PHP	58
3.2.4.1 MySQL GROUP BY	58
3.2.4.2 MySQL Συνάρτηση - COUNT()	58
3.2.4.3 MySQL Συνάρτηση - SUM()	59
3.2.4.4 Συναρτήσεις - AVG(), MIN(), MAX()	60
3.2.5 Έτοιμες συναρτήσεις της PHP	61
3.2.5.1 Συναρτήσεις ημερομηνίας	61
3.2.6 Εμφάνιση των δεδομένων	62
4° ΚΕΦΑΛΑΙΟ	64
4.1 Δημιουργία της βάσης δεδομένων	64
4.1.1 Δημιουργία Πινάκων	66
4.2 Τι κάνει η εφαρμογή μας	83
4.2.1 Διαδικασίες χρήστη-πελάτη	83
4.3 Υλοποίηση της εφαρμογής	84
4.3.1 Παρουσίαση Αρχικής σελίδας	84
4.3.1.1 Αρχική Σελίδα	84
4.3.2 Υποσελίδες	87
4.3.3 Φόρμες καταχώρησης	92
4.4 Ανάλυση Κώδικα	109
4.4.1 Ερωτήσεις προς την βάση δεδομένων	109
4.4.1.1 Ερωτήσεις SQL για ενοικίαση αυτοκινήτου	109
4.4.1.2 Ερωτήσεις SQL για ενοικίαση ξενοδοχείου	123
4.4.1.3 Ερωτήσεις SQL για εκδρομές	126
5° ΚΕΦΑΛΑΙΟ	128
5.1 Αποτελέσματα- Συμπεράσματα	128
5.2 Μελλοντική Εργασία	129
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	130

1° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.1 Εισαγωγή

Οι εποχές που διανύουμε καθιστούν την χρήση της τεχνολογίας πλέον ως απαραίτητο μέσο για μια επιχείρηση ή ένα οργανισμό να επιβιώσει. Η τεχνολογία εξελίσσεται τόσο γρήγορα που όλοι πρέπει να ακολουθήσουμε αν θέλουμε να είμαστε ανταγωνιστικοί πλέον. Η κάθε επιχείρηση-οργανισμός λοιπόν πρέπει να παρέχει όλες εκείνες τις υπηρεσίες και την ηλεκτρονική δυνατότητα στον πελάτη της ώστε να μπορέσει αυτός εύκολα και γρήγορα να δει εκείνες τις υπηρεσίες και να αποκτήσει τα αγαθά είτε υλικά είτε όχι της επιχείρησης.

1.2 Περίληψη

Στη πτυχιακή αυτή γίνεται μια περιγραφή των λειτουργιών που υπάρχουν σε ένα σύστημα online διαχείρισης. Σε αυτό το σύστημα που δημιουργήσαμε ο επισκέπτης της Κρήτης μπορεί εύκολα και γρήγορα να έχει πρόσβαση και να δει τις διαθεσιμότητες σε αεροπορικά και ακτοπλοϊκά δρομολόγια, σε γραφεία ενοικιάσεων αυτοκινήτων και σε εκδρομικά γραφεία. Με βάση τα κριτήρια του πελάτη εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες μόνο αν αυτές είναι διαθέσιμες και με μερικά κλικ ο ενδιαφερόμενος μπορεί να κάνει μια κράτηση καθώς και να ακυρώσει για κάτι που μετά μετάνιωσε. Παρέχονται επίσης πληροφορίες για τα μουσεία της εκάστοτε περιοχής, μέρη που μπορεί ο επισκέπτης να γευματίσει και αξιοθέατα που μπορεί να επισκεφθεί.

1.3 Κίνητρο για Διεξαγωγή της εργασίας

Το βασικό κίνητρο για να ασχοληθώ με αυτήν την εργασία είναι η κυρίως η καθημερινή μου ενασχόληση με τις γλώσσες προγραμματισμού και κυρίως με τις βάσεις δεδομένων. Εκτός όμως από αυτό οι εποχές σε ωθούν με αυτήν την ενασχόληση καθώς ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις αναβαθμίζονται και αυτό συνεπάγεται και στην αναβάθμιση των συστημάτων τους.

1.4 Σκοπός και στόχοι εργασίας

Όσο αναφορά τον σκοπό και τον στόχο αυτής της πτυχιακής είναι ξεκάθαρο ότι γίνεται με σκοπό να έχω περαιτέρω τριβή με τις γλώσσες προγραμματισμού και κυρίως με τις βάσεις. Να δούμε από την αρχή βήμα-βήμα πως δημιουργείται μια σελίδα και πώς αυτή η σελίδα και οι πληροφορίες που δίνει ο χρήστης επικοινωνούν με την βάση μας. Αυτός ήταν και ο λόγος που αποφάσισα να φτιάξω μια σελίδα από την αρχή χωρίς την χρήση κάποιου CMS. Τελειώνοντας αυτήν εδώ την πτυχιακή και έχοντας δει όλα τα βήματα από την αρχή πως δημιουργείται μια σελίδα και μια βάση και πως επικοινωνούν με την PHP, θα είμαι σε θέση αργότερα όταν μου ανατεθεί σε μια μελλοντική εργασία να επιτύχω τον στόχο μου.

1.5 Περιεχόμενα Εργασίας

Τα περιεχόμενα της εργασίας έχουν ως εξής:

Στο 1ο κεφάλαιο, εξηγούμε τους λόγους που αναλάβαμε αυτή την εργασία και τους στόχους.

Στο 2ο Κεφάλαιο, εξηγούμε με λίγα λόγια τα προγράμματα χρησιμοποιήσαμε καθώς και πως δουλεύουν σε συνδυασμό πάντα με τις γλώσσες προγραμματισμού.

Στο 3ο Κεφάλαιο, θα πούμε δύο λόγια για τις βάσεις και πως επικοινωνούν οι σελίδες μας και τα ερωτήματα που κάνουμε στην βάση, με την βοήθεια της PHP και MYSQL.

Στο 4ο Κεφάλαιο, που είναι και το κύριο μέρος της εργασίας μας θα δούμε αναλυτικά πως δημιουργήσαμε όλο το σύστημα διαχείρισης απο την εγκατάσταση μέχρι και την επικοινωνία βλέποντας κάποια κομμάτια κώδικα αλλά και φωτογραφίες για να γίνει καλύτερα κατανοητό.

Τέλος στο 5ο Κεφάλαιο, θα βγάλουμε τα συμπεράσματα μας βάση των αποτελεσμάτων που θα πάρουμε.

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

2.1 Στατικές Ιστοσελίδες

Ξεκινώντας απο την αρχή έχουμε δύο κατηγορίες σελίδων, τις στατικές και τις δυναμικές στις οποίες ανήκει και η παρούσα εργασία. Βλέποντας τις κάποιος “απέξω” θα μπορούσε να πει ότι δεν έχουν ουσιαστικές διαφορές όμως τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι.

Οι στατικές ιστοσελίδες είναι ουσιαστικά απλά HTML έγγραφα τα οποία προβάλλονται με την χρήση κάποιου browser. Ο όρος στατική σελίδα αναφέρεται στο γεγονός ότι τα περιεχόμενα της δεν αλλάζουν και προβάλλονται κάθε φορά που ο χρήστης θα ανοίξει την σελίδα με τον ίδιο ακριβώς τρόπο.

Το βασικό μειονέκτημα τους και συνάμα πολύ σημαντικό είναι όταν χρειάζεται να γίνει κάποια αλλαγή στην σελίδα αυτή και μάλιστα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτό δεν είναι τόσο απλό καθώς θα χρειαστούμε κάποιον HTML editor και εκτός αυτού είναι απαραίτητη μια σχετική εμπειρία καθώς για έναν απλό χρήστη θα μοιάζει κάτι ακατόρθωτο. Μία στατική ιστοσελίδα, είναι κατάλληλη κυρίως για μικρές παρουσιάσεις στις οποίες σπάνια θα χρειαστεί κάποια μελλοντική αλλαγή στο περιεχόμενό της ή προσθήκη επιπλέον περιεχομένου. Αυτό που μπορούμε να κάνουμε είναι να χρησιμοποιήσουμε κάποιο CMS και να δημιουργήσουμε μια δυναμική ιστο-σελίδα.

2.2 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Όταν μιλάμε για δυναμικές ιστοσελίδες ουσιαστικά αναφερόμαστε σε web εφαρμογές διότι πλέον υπάρχει διαδραστικότητα της σελίδας με κάποια βάση δεδομένων. Η δυναμική σελίδα δεν είναι πλέον στατική καθώς εκτός από την χρήση HTML εμπλέκονται και άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως η PHP η οποία είναι υπεύθυνη στο να επικοινωνεί με μια βάση δεδομένων.

Μια δυναμική ιστοσελίδα λοιπόν είναι κάτι πολύ διαφορετικό από μια απλή ιστοσελίδα. Ο βαθμός δυσκολίας για την κατασκευή μιας τέτοιας σελίδας είναι πολύ μεγαλύτερος από μια απλή στατική και δυσκολεύει ακόμα περισσότερο αναλόγως τις ανάγκες της εκάστοτε εφαρμογής. Η εμφάνιση των υποσελίδων γίνεται πλέον δυναμικά αφού αντλούν πληροφορίες από την βάση δεδομένων και εμφανίζονται δυναμικά χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά να παρεμβαίνει ο χρήστης. Αυτό που συμβαίνει πίσω από τον κάθε χρήστη είναι, όταν αυτός ψάχνει για κάτι μέσω κάποιας φόρμας της σελίδας για παράδειγμα, η σελίδα μέσω της PHP στέλνει κάποια ερωτήματα στην βάση γι'αυτά που ζητάει ο χρήστης και του επιστρέφει κάθε φορά τα αποτελέσματα.

Οι δυναμικές σελίδες σε αντίθεση με τις στατικές τις βρίσκουμε συνήθως ως CMS(content management system) δηλαδή σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Πρόκειται για ένα σύστημα όπου μπορούμε εύκολα και χωρίς ιδιαίτερη γνώση κώδικα να κάνουμε κάποιες αλλαγές στην σελίδα μας.

Γενικότερα με την βοήθεια κάποιου CMS και μια τέτοιας δυναμικής ιστοσελίδας ο χρήστης μπορεί εύκολα να αλληλεπιδρά με την ιστοσελίδα ενώ προσφέρει πολλές ευκολίες διαχείρισης και στον ιδιοκτήτη της σελίδας για την επεξεργαστεί.

Βλέπουμε λοιπόν ότι μιά δυναμική σελίδα μπορεί να προσφέρει πολλές περισσότερες λειτουργίες στον τελικό χρήστη αλλά και στον ιδιοκτήτη της κάθε σελίδας χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι όλες αυτές οι λειτουργίες είναι και απαραίτητες. Οπότε πριν την κατασκευή μια σελίδας θα πρέπει να δούμε τις ανάγκες που υπάρχουν γιατί σε πολλές περιπτώσεις μια στατική μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες μας.

Όσο αναφορά το κόστος τώρα μια δυναμική σελίδα κοστίζει σίγουρα ακριβότερα απο μια απλή στατική. Η τιμή όμως της δυναμικής μπορεί να κυμανθεί αναλόγως την πολυπλοκότητα και την δυσκολία της εφαρμογής. Τέλος έχουμε και την επιλογή να δημιουργηθεί με την βοήθεια κάποιου CMS που σίγουρα θα μειώσει το κόστος αλλά ακόμα και αυτό είναι υποκειμενική υπόθεση αναλόγως την παραμετροποίηση της σελίδας.

2.3 HTML

2.3.1 Τι είναι η γλώσσα HTML

Η HTML ή HyperText Markup Language έχει σχεδιαστεί για να καθορίζει τη λογική οργάνωση ενός εγγράφου. Δεν είναι όπως το word όπως θα νομίζει κάποιος αλλά δημιουργήθηκε από την ανάγκη να προβάλλεται σε πολλούς διαφορετικούς browsers οι οποίοι έχουν διαφορετικές ιδιότητες.

Η HTML αποτελείται από ετικέτες, οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (για παράδειγμα `<html>`), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML πάντα έχουν αρχή και τέλος (για παράδειγμα `<h1>` και `</h1>`), με την πρώτη να ονομάζεται *ετικέτα έναρξης* και τη δεύτερη *ετικέτα λήξης*. Ανάμεσα στις ετικέτες, μπορούμε να τοποθετήσουμε κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Η HTML μας επιτρέπει να εισάγουμε κείμενο εικόνες και πολλά άλλα αντικείμενα στην σελίδα μας. Έχουμε επίσης την δυνατότητα να δημιουργήσουμε διαδραστικές φόρμες οι οποίες όπως θα δούμε αργότερα επικοινωνούν με την βάση δεδομένων μέσω της PHP.

Ο browser διαβάζει τα έγγραφα και τα παρουσιάζει στον τελικό χρήστη με βάση τις ετικέτες που αναφέραμε πριν. Για παράδειγμα όταν έχουμε συμπεριλάβει μέσα σε μια ετικέτα `<h1></h1>` μια συμβολοσειρά τότε ο browser που θα πάει να μεταφράσει θα καταλάβει ότι πρόκειται για μια επικεφαλίδα.

Τέλος έχουμε και την CSS που είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης.

2.3.2 HTML Στοιχεία

Ένα έγγραφο HTML αποτελείται από δύο μεγάλες κατηγορίες. Το head και το body. Το body αναφέρεται στο πώς θα εμφανίζεται το σώμα του εγγράφου HTML. Η κεφαλή ή head αναφέρεται στον τίτλο του εγγράφου καθώς και στην επικοινωνία αυτού με άλλα έγγραφα. Οι λεπτομερείς κανόνες για την HTML ορίζεται με άλλη γλώσσα, γνωστή ως η πρότυπη γλώσσα γενικευμένης σήμανσης, ή SGML.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η δομή ενός HTML εγγράφου με τις ανάλογες ετικέτες.

```
<html>
<head>
<title>Τουριστικός Οδηγός Κρήτης</title>
<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="iraklio13.css">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="slideshowteliko1.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Αυτό που περικλύεται μέσα στην ετικέτα <html></html> είναι η σελίδα μας. Μέσα στην σελίδα έχουμε το body που είναι και αυτό που θα εμφανίζεται(εδώ θα είναι μια κενή σελίδα) και το head. Στο head έχουμε τον τίτλο μας και την συσχέτιση με κάποια έγγραφα CSS για το πώς θα εμφανιστεί η σελίδα στον τελικό χρήστη.

2.3.3 HTML Φόρμες

Μια φόρμα HTML είναι ουσιαστικά ένα μέσο επικοινωνίας με τον SERVER. Μια φόρμα μπορεί να περιέχει στοιχεία εισόδου, όπως text fields, checkboxes, radio-buttons, submit buttons και πολλά άλλα. Μια φόρμα μπορεί να περιέχει επίσης λίστες για να επιλέγουμε ανάμεσα σε καταλόγους.

Ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που επιθυμεί και με την βοήθεια της PHP παίρνουμε τα στοιχεία αυτά και εκτελούμε ερωτήματα στην βάση δεδομένων. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα μια φόρμας με όλα τα παραπάνω.



Πόλη

Χανιά

Όχημα

Αυτοκίνητο

Κατηγορία

Κόμπακτ

Supersport

Παραλαβή

Παράδοση

Αναζήτηση

2.3.3.1 Πεδία με κείμενο

Ας δούμε μερικά παραδείγματα με την βοήθεια κάποιων screenshots για να καταλάβουμε πώς δουλεύει. Παρακάτω θα δούμε τον κώδικα σε HTML για το πώς δημιουργούμε τέτοια πεδία κειμένου και πώς εμφανίζονται στον τελικό χρήστη.

```
<input type="text" name="paralavh" />  
<input type="text" name="paradosh" />
```

Παρατηρούμε ότι δίνουμε ένα πεδίο input και σε αυτό το πεδίο θα εισάγουμε κείμενο. Δίνουμε και ένα όνομα γιατί θα δούμε αργότερα ότι το όνομα χρησιμοποιείται προκειμένου να τραβήξουμε την τιμή του πεδίου που έβαλε ο χρήστης. Αυτό το κομμάτι κώδικα θα μας δώσει την παρακάτω εικόνα όταν ανοίξουμε κάποιον browser.

Παραλαβή

Παράδοση

2.3.3.2 Checkboxes

Στα checkboxes δίνουμε στον χρήστη ένα περιορισμένο αριθμό επιλογών και τον αφήνουμε να επιλέξει μια ίσως και περισσότερες τιμές. Η διαφορά με το προηγούμενο παράδειγμα είναι στο input type που αυτή την φορά δεν θα δώσουμε text αλλά checkbox. Παρακάτω φαίνεται το κομμάτι του κώδικα που εκτελεί την συγκεκριμένη λειτουργία.

```
<div class="myCheckbox" id="myCheckbox" name="myCheckbox">  
<input type="checkbox" name="checkbox" id="1" value="ena" >  
<input type="checkbox" name="checkbox" id="2" value="duo" >  
<input type="checkbox" name="checkbox" id="3" value="tria" >  
<input type="checkbox" name="checkbox" id="4" value="tesse  
<input type="checkbox" name="checkbox" id="5" value="pente
```

Στο παράδειγμα μας έχουμε πάρει απο την παρούσα εργασία το κομμάτι που ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την κατηγορία του ξενοδοχείου. Η διαφορά είναι οτι σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να αφήσουμε τον χρήστη να επιλέξει μόνο μια επιλογή καθώς περισσότερες θα ήταν λάθος. Αυτό θα γίνει με μια άλλη γλώσσα προγραμματισμού την JAVASCRIPT που θα δούμε αργότερα. Παρακάτω εμφανίζεται το αποτέλεσμα του κώδικα.



2.3.3.3 Κουμπιά Υποβολής

Η λειτουργία των κουμπιών υποβολής είναι να κάνουν ουσιαστικά submit την φόρμα μας και τα στοιχεία μας να αποστέλλονται στον server. Όταν πατάμε το κουμπί η φόρμα κάνει μια ενέργεια που ονομάζεται form action και συνήθως είναι το redirect σε κάποια σελίδα PHP απο όπου θα μπορούσαμε να πάρουμε τα στοιχεία που εισήγαγε ο χρήστης. Επίσης στην φόρμα ορίζουμε μια μέθοδο που ονομάζεται POST για να μπορούμε να στείλουμε τα δεδομένα μας. Παρακάτω φαίνεται μια φόρμα με όλα αυτά που αναφέραμε.

```
<form action="katahorisi.php" method="POST" name="myform2">
  <input type="text" id="sea_leave" name="afiksh" />
  <input type="text" id="sea_return" name="anaxwrhsh" />
  <input type="submit" name="submit">
</form>
```

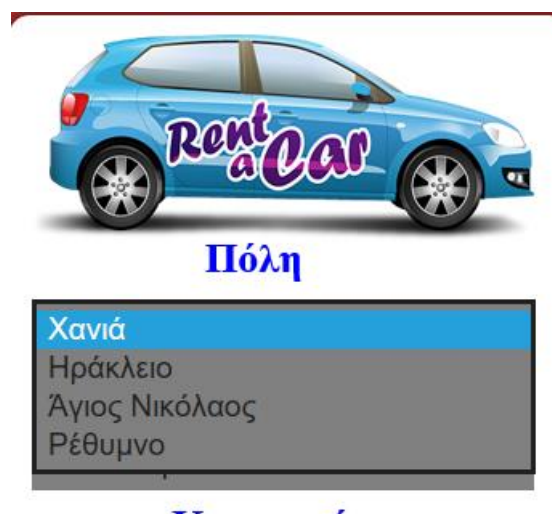
Μετά την εκτέλεση του παραπάνω κώδικα θα πάρουμε τις τιμές απο τα δύο input πεδία και στην συνέχεια θα οδηγηθούμε σε μία άλλη σελίδα την katahorisi.php όπου μπορούμε να πάρουμε και να επεξεργαστούμε τις μεταβλητές αυτές.

2.3.3.4 DropDown Lists

Οι dropdown λίστες είναι λίστες με προκαθορισμένο εύρος επιλογών που έχουμε δώσει εμείς και μπορεί να δει ο χρήστης. Πατώντας ένα βελάκι εμφανίζεται στο τελικό χρήστη μια λίστα απο επιλογές ώστε να επιλέξει αυτό που του ταιριάζει χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογήσει. Παρακάτω φαίνεται ο κώδικας.

```
<select name="polh" id="polh">  
  <option>Χανιά</option>  
  <option>Ηράκλειο</option>  
  <option>Άγιος Νικόλαος</option>  
  <option>Ρέθυμνο</option>  
</select>
```

Όπως φαίνεται παραπάνω έχουμε δύο καινούργια στοιχεία. Μια ετικέτα που λέγεται select δίνοντας στον browser να καταλάβει οτι πρόκειται για λίστα dropdown. Μέσα σε αυτήν την λίστα τοποθετούμε τις επιλογές που θέλουμε να εμφανίζονται με την ετικέτα option. Ο παραπάνω κώδικας θα μας εμφανίσει μια λίστα όπως φαίνεται παρακάτω,



2.4 CSS (Cascading Style Sheet)

2.4.1 Τι σημαίνει CSS

Η CSS δεν είναι ακριβώς μια γλώσσα προγραμματισμού αλλά μια βοηθητική γλώσσα που συνεργασία με την HTML, καθώς δεν μπορεί να δουλέψει μόνη της, μπορούμε να τροποποιήσουμε στο πώς θα εμφανίζεται η σελίδα μας. Με την CSS μπορούμε να στοιχίσουμε να δώσουμε χρώμα και πάρα πολλές άλλες λειτουργίες και να κάνουμε το τελικό αποτέλεσμα να φαίνεται αρκετά ελκυστικό. Για να μπορέσει η HTML να χρησιμοποιήσει τα χαρακτηριστικά αυτά θα πρέπει να συμπεριλάβουμε το αρχείο CSS στην ανάμεσα στην ετικέτα head του HTML εγγράφου.

2.4.2 Πως χρησιμοποιείται

Πρίν κάνει την εμφάνιση της η CSS, η διαμόρφωση της σελίδας και το πως θα εμφανίζεται γινόταν αποκλειστικά μέσα στο έγγραφο HTML. Η όλη διαδικασία έμοιαζε περίπλοκη και το κυριότερο ο κώδικας του εγγράφου και το στυλιστικό κομμάτι βρισκόταν στο ίδιο αρχείο με αποτέλεσμα να μοιάζει πολύ δύσκολη η διαδικασία μιας πιθανής αλλαγής. Πλέον υπάρχει ξεχωριστό αρχείο CSS το οποίο συμπεριλαμβάνουμε στο head του HTML εγγράφου.

Εκεί δίνοντας την ετικέτα που θέλουμε μπορούμε να επεξεργαστούμε το περιεχόμενο της ετικέτας. Αλλαγή χρώματος, αλλαγή γραμματοσειράς, αλλαγή μεγέθους γραμματοσειράς και πολλά άλλα. Παρακάτω φαίνεται η διαμόρφωση μια επικεφαλίδας h1.

```
h1{  
  top:0%;  
  color:#0000e6;  
  position: absolute;  
  text-shadow: 0 0.3px 0.3px #000;  
  font-size: 200%;  
  left:21%;  
  margin: auto;  
  max-width: 95%;  
}
```

2.5 PHP(Hypertext Preprocessor)

2.5.1 Τι κάνει η PHP

Η PHP χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για να χτίσουμε web εφαρμογές καθώς είναι μια γλώσσα Server-Side. Αυτές οι εφαρμογές μπορεί να είναι απο ένα σύνθετο e-shop μέχρι μια απλή φόρμα επικοινωνίας.

Μια τέτοια Server-side γλώσσα όπως η PHP μας δίνει πολύ μεγάλη ευελιξία ιδιαίτερα όταν έχουμε επικοινωνία με βάσεις δεδομένων. Αυτό είναι όμως και το ζητούμενο καθώς στο μεγαλύτερο ποσοστό στις web εφαρμογές υπάρχει πάντα μια βάση δεδομένων που αποθηκεύεται η πληροφορία μας. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να κάνει μια Client-side γλώσσα όπως η JAVASCRIPT που δουλεύει αποκλειστικά για εμάς και δεν επικοινωνεί με κάτι άλλο.

Οι περισσότερες web εφαρμογές είναι χτισμένες πάνω στην γλώσσα PHP αφού θεωρείται ιδανική για το χτίσιμο δυναμικών σελίδων. Το καλό με την αυτήν την γλώσσα σε σχέση με την JAVASCRIPT είναι ότι κώδικας παραμένει στον Web Server και δεν μπορεί κανείς να τροποποιήσει τον κώδικα και η διαδικασία μοιάζει ασφαλής.

Απο την άλλη πλευρά μια Client-Side γλώσσα εφαρμόζεται πάνω στον browser κάτι που την κάνει ευάλωτη απο πιθανές επιθέσεις.

2.5.2 Πώς δουλεύει

Κώδικα PHP μπορούμε να γράψουμε είτε μέσα σε μια HTML φόρμα είτε σε ένα ξεχωριστό PHP αρχείο. Θα πρέπει πάντα ο κώδικας που γράφουμε να συμπεριλαμβάνεται ανάμεσα στα `<?php κώδικας ?>`. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα που εμφανίζει στον browser την έκφραση "Hello World".

```
<?php
echo "<html><body>";

echo "Hello World";

echo "</body></html>";
?>
```

Η εντολή `echo` σημαίνει τύπωσε η στείλε. Επομένως μέσα `<?php ?>` brackets δίνουμε τρία πράγματα. Αρχικά λέμε ότι αυτό θα είναι ένα HTML έγγραφο και απο εδώ θα ξεκινάει το `body`, αυτό το κομμάτι που θα εμφανίζεται δηλαδή. Στην συνέχεια δίνουμε εντολή να τυπώσει. Κάθε έκφραση πρέπει να τελειώνει με Ελληνικό ερωτηματικό. Τέλος δίνουμε ότι εδώ κλείνει το σώμα και το HTML έγγραφο.

Η προηγούμενη περίπτωση ήταν για νέο έγγραφο PHP. Αν θελήσουμε να γράψουμε μέσα στην HTML το πρόγραμμα θα άλλαζε ως εξής.

```
<?php

echo "Hello World";

?>
```

2.5.3 Τύποι μεταβλητών

Σε αντίθεση με άλλες γλώσσες προγραμματισμού η PHP προσφέρει μια ευκολία στο να περάσουμε μια τιμή σε μια μεταβλητή. Κάθε μεταβλητή που δηλώνουμε και θέλουμε να περάσουμε μια τιμή μέσα σε αυτή πρέπει να ξεκινάει πάντα με \$. Μετά το \$ πρέπει απαραίτητα να έχουμε ένα γράμμα και στην συνέχεια οτιδήποτε θελήσουμε.

Η ευκολία που αναφερθήκαμε και πριν είναι ότι δηλώνοντας μια μεταβλητή στην PHP δεν χρειάζεται να ορίσουμε τι τύπου είναι. Μπορούμε να έχουμε πίνακες, συμβολοσειρές, ακεραίους χωρίς να χρειάζεται να δηλώσουμε τι θα εισάγουμε.

Το παρακάτω κομμάτι κώδικα δείχνει την καταχώρηση μια τιμής σε μια μεταβλητή.

```
$dayOfWeek="Δευτέρα";
```

Καταχωρούμε μια συμβολοσειρά με μια μεταβλητή που την έχουμε ονομάσει \$dayofweek.

2.5.4 Επαναληπτικές εντολές και συνθήκες

2.5.4.1 Εντολή if

Η εντολή if δουλεύει όπως και στις υπόλοιπες γλώσσες προγραμματισμού. Θα εκτελεστεί μόνο όταν η συνθήκη που είναι μέσα στις παρενθέσεις ισχύει. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα με την χρήση αυτής της εντολής επανάληψης.

```
if($dayOfWeek=="Tuesday")
    $dayOfWeek="Τρίτη";
if($dayOfWeek=="Wednesday")
    $dayOfWeek="Τετάρτη";
if($dayOfWeek=="Thursday")
    $dayOfWeek="Πέμπτη";
if($dayOfWeek=="Friday")
    $dayOfWeek="Παρασκευή";
if($dayOfWeek=="Saturday")
    $dayOfWeek="Σάββατο";
if($dayOfWeek=="Sunday")
    $dayOfWeek="Κυριακή";
```

Στην παραπάνω περίπτωση η μεταβλητή \$dayofWeek θα πάρει την συμβολοσειρά που της δίνουμε μόνο και μόνο αν ισχύει η ισότητα μέσα στην παρένθεση.

Αντί να έχουμε πολλαπλές if όπως δείχνουμε παραπάνω θα μπορούσαμε να έχουμε else if. Αν ισχύει η εντολή 1 εκτέλεσε else if αν ισχύει η εντολή 2 εκτέλεσε και προχωράμε έως ότου ισχύει μια συνθήκη ή μέχρι να φτάσουμε στο τελικό else.

2.5.4.2 Εντολή for

Η εντολή for έχει την παρακάτω μορφή στην PHP.

```
for($i=0;$i<temp;$i++){  
    echo "Hello World";  
}
```

Το παραπάνω παράδειγμα θα τυπώνει την έκφραση “Hello World” όσο ισχύει η συνθήκη, δηλαδή όσο το $\$i < \text{temp}$. Παρατηρούμε ότι εκτελείται όπως και στις υπόλοιπες γλώσσες προγραμματισμού.

2.5.4.3 Εντολή foreach

Η foreach χρησιμοποιείται για βρόχους μέσα από (arrays). Για κάθε επανάληψη του βρόχου, η αξία του τρέχοντος στοιχείου του πίνακα ανατίθενται σε μια μεταβλητή που ορίζουμε εμείς στο παράδειγμα μας ως temp. Έτσι αυξάνοντας κατα 1 μπορούμε κάθε φορά να βλέπουμε τις αντιστοιχίες.

```
foreach ($array as $temp) {  
    code to be executed;  
}
```

2.5.4.4 Εντολή while

Ο κώδικας εκτελείται όσο ισχύει η συνθήκη που βρίσκεται μέσα στις παρενθέσεις της επαναληπτικής εντολής while.

```
while($temp < 5){  
    echo "Hello";  
}
```

Στο παραπάνω παράδειγμα το πρόγραμμα τυπώνει την λέξη ‘Hello’ όσο η μεταβλητή μας είναι μικρότερη του 5. Αν δεν ορίσουμε στην while ένα μετρητή που να αυξάνει την μεταβλητή αυτή θα εκτελείτε επ’άπειρον. Θα είναι όπως τον ονομάζουμε ένας ατέρμων βρόγχος.

Όπως παρατηρούμε η PHP και οι επαναληπτικές εντολές που έχουμε δει έως τώρα δεν διαφέρουν κατα πολύ με τις υπόλοιπες γλώσσες προγραμματισμού. Βασική διαφορά είναι ότι μια μεταβλητή πρέπει να δηλώνετε πάντα με \$ μπροστά ακόμα και όταν αυτή είναι μέσα σε μια εντολή επανάληψης όπως η for την οποία είδαμε παραπάνω.

Αν θέλαμε να μιλήσουμε για ομοιότητες θα λέγαμε ότι μοιάζει πάρα πολύ με την γλώσσα C. Γνωρίζοντας κάποιος C δεν θα δυσκολευτεί ιδιαίτερα να μάθει πως δουλεύει η PHP.

2.5.5 Οι φόρμες της PHP

Βρισκόμενοι στην HTML σελίδα μας και συμπληρώνοντας τα πεδία μιας φόρμας, αφού πατήσουμε το κουμπί Submit όλα τα στοιχεία που έχουμε εισάγει αποστέλλονται σε μια άλλη σελίδα PHP ή κάποιο PHP script όπως θα λέγαμε και απο εκεί μπορούμε να τα επεξεργαστούμε και να τα εμφανίσουμε. Παρακάτω φαίνεται μια τέτοια φόρμα.

```
<div id="rent" class="rentacar">
  <form action="rentacar" method="post">
    
    <p>Πόλη</p>
    <p>Όχημα</p>
    <p>Κατηγορία</p>
    <p>Παραλαβή</p>
    <p>Παράδοση</p>
    <div class="styled-select black rounded">
<select name="polh" id="polh">
  <option>Χανιά</option>
  <option>Ηράκλειο</option>
  <option>Άγιος Νικόλαος</option>
  <option>Ρέθυμνο</option>
</select>
</form>
```

Στην παραπάνω φόρμα αυτό που θα πάρουμε είναι την επιλογή απο το SELECT που θα κάνει ο χρήστης. Μετά την επιβεβαίωση της φόρμας θα οδηγηθούμε στην σελίδα rentacar.php και απο εκεί θα εμφανίσουμε την επιλογή του χρήστη με τον εξής τρόπο.

```
<HTML>
<body>

<?php
$polh=$_POST['$polh'];
echo $polh;
?>

</body>
</HTML>
```

2.5.5.1 Τι είναι η \$_POST

Όπως είδαμε στο προηγούμενο παράδειγμα ορίσαμε στην φόρμα μια εντολή που έλεγξε method="POST". Τι σημαίνει όμως αυτό.

Με την βοήθεια αυτής της μεταβλητής συλλέγουμε αυτές τις πληροφορίες απο την φόρμα HTML και τις αποστέλλουμε στο PHP script μας. Η POST δεν αφήνει περιθώρια να δει κάποιος άλλος τις πληροφορίες που αποστέλλονται καθώς με αυτή την διαδικασία δεν είναι ορατές. Ωστόσο, υπάρχει ένα μέγιστο μέγεθος 8 Mb για τη μέθοδο POST, από προεπιλογή (μπορεί να αλλάξει με τον καθορισμό των post_max_size στο αρχείο php.ini) .

```
<div id="rent" class="rentacar">
  <form action="rentacar" method="post">
    
    <p>Πόλη</p>
    <p>Όχημα</p>
    <p>Κατηγορία</p>
    <p>Παραλαβή</p>
    <p>Παράδοση</p>
    <div class="styled-select black rounded">
  <select name="polh" id="polh">
    <option>Χανιά</option>
    <option>Ηράκλειο</option>
    <option>Άγιος Νικόλαος</option>
    <option>Ρέθυμνο</option>
  </select>
</form>
```

Αφού γίνει submit η φόρμα μας και οδηγηθούμε στο rentacar.php απο εκεί μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την POST για να αντλήσουμε πληροφορίες απο την HTML φόρμα.

```
<HTML>
<body>

<?php
$polh=$_POST[ '$polh' ];
echo $polh;
?>

</body>
</HTML>
```

2.5.5.1 Τι είναι η \$_GET

Η μεταβλητή \$_GET μοιάζει κατα πολύ με την προηγούμενη μεταβλητή \$_POST. Λειτουργεί και κάνει την ίδια δουλειά που κάνει και η προηγούμενη μέθοδος αλλά υπάρχει μια μόνο διαφορά.

Η διαφορά αυτή μπορεί να είναι μία αλλά ταυτόχρονα είναι και πολύ σημαντική. Όταν λοιπόν χρησιμοποιούμε αυτή την μέθοδο αποστέλλονται τα στοιχεία απο την φόρμα σε ένα PHP script όπως κάναμε και με την \$_POST. Αυτή την φορά όμως τα στοιχεία σε αντίθεση με πριν είναι πλέον ορατά μέσω του browser. Επομένως είναι απαγορευτικό να την χρησιμοποιούμε όταν πρόκειται να στείλουμε σημαντικά προσωπικά δεδομένα όπως ονόματα χρηστών και κωδικών πρόσβασης.

```
<form action="rentacar.php" method="GET">

<p>Πόλη</p>
<p>Όχημα</p>
<p>Κατηγορία</p>
<p>Παραλαβή</p>
<p>Παράδοση</p>
<div class="styled-select black rounded">
<select name="polh" id="polh">
<option>Χανιά</option>
<option>Ηράκλειο</option>
<option>Άγιος Νικόλαος</option>
<option>Ρέθυμνο</option>
</select>
</form>
```

2.6 JAVASCRIPT

2.6.1 Η γλώσσα Javascript

Η Javascript θεωρείται μια scripting γλώσσα και δεν είναι μια server-side γλώσσα αλλά μια client-side. Αυτό σημαίνει ότι δεν αλληλεπιδράει με κάποιον server αλλά δουλεύει για τον client και πάνω στον browser. Είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους προγραμματιστές που θέλουν να έχουν τον έλεγχο κάποιων λειτουργιών πάνω στον browser πριν γίνει αλληλεπίδραση με την βάση.

Η χρήση της JavaScript μπορεί να μοιάζει με την γνωστή σε όλους μας JAVA αλλά είναι μια τελείως διαφορετική γλώσσα. Είναι μια γλώσσα επηρεασμένη κυρίως από την C. Χρησιμοποιείται ευρέως και για web εφαρμογές σε συνδυασμό με την PHP και την SQL όπως κάνουμε και σε αυτήν εδώ την εργασία καθώς επιτρέπει τον πλήρη έλεγχο και την αποφυγή λαθών πριν γίνει η επικοινωνία με μια βάση.

Θεωρείται μια δύσκολη γλώσσα για να μάθει κάποιος αλλά λύνει τα χέρια σε όσους προγραμματιστές την γνωρίζουν εις βάθος. Η δυναμικότητα της αυξάνεται με τα χρόνια και σε server-side εφαρμογές πλέον.

2.6.2 Η χρήση της

Όταν θα καταλάβει κάποιος το πόσο σημαντική είναι η JAVASCRIPT θα καταλάβει ταυτόχρονα και πόσο απαραίτητη είναι.

Οι χρήσεις της είναι πολλές. Όπως θα δούμε και σε αυτήν εδώ την εργασία μπορούμε πριν να κάνουμε επικύρωση μια φόρμας και σταλούν τα δεδομένα στην βάση, να ελέγχουμε την ορθότητα των στοιχείων αυτών. Αν όλα είναι σωστά η JAVASCRIPT πλέον κάνει επικύρωση της φόρμας και προχωράει η διαδικασία. Αυτό βοηθάει την όλη εφαρμογή και τον έλεγχο στην βάση αφού πλέον τα στοιχεία θα φτάσουν σωστά χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω έλεγχος.

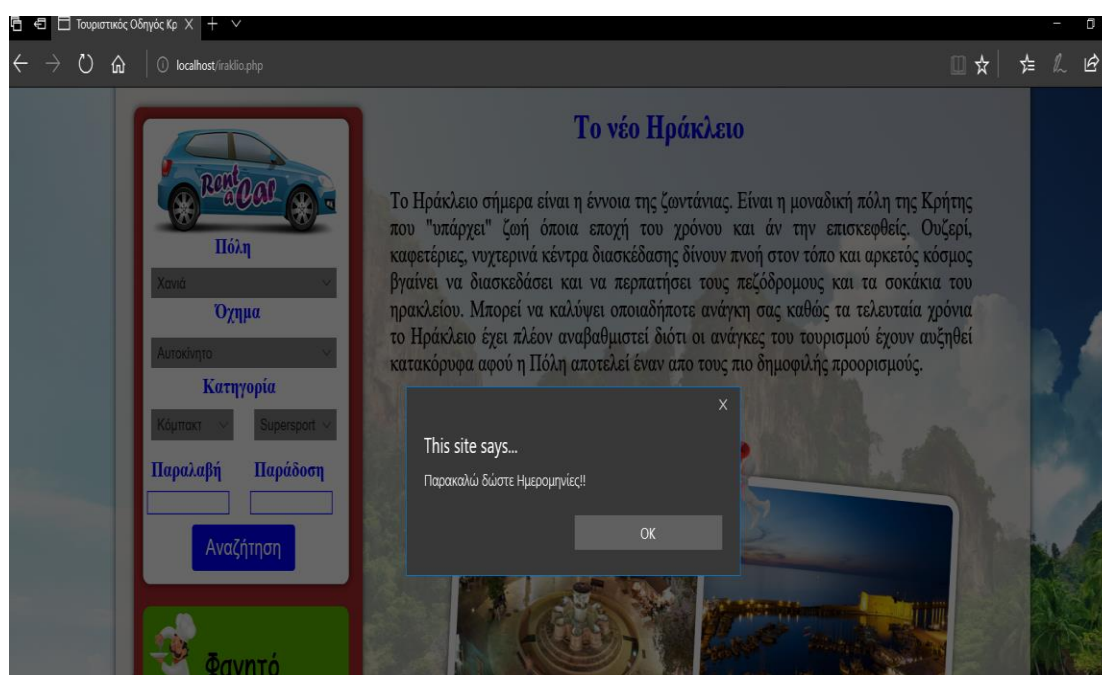
Η JAVASCRIPT έχει επίσης και κάποιους listeners. Αυτό σημαίνει για παράδειγμα ότι περνώντας το ποντίκι μας πάνω από ένα κουμπί αυτό μπορεί να μεγαλώσει ή να μικρύνει, να αλλάξει χρώμα και πολλά άλλα. Αυτό βέβαια γίνεται πλέον και με CSS3.

Με την JAVASCRIPT μπορούμε να δημιουργήσουμε κάποια animations στην οθόνη μας όπως επίσης και pop-up παράθυρα που ίσως θέλουμε να εμφανίζονται στην εφαρμογή μας. Όλα αυτά γίνονται πάντα πάνω στον περιηγητή μας.

2.6.3 Επικύρωση φόρμας μέσω της Javascript

Ένα παράδειγμα ελέγχου που υπάρχει και στην εργασία αυτήν είναι η επικύρωση μιας φόρμας. Ας δούμε ένα παράδειγμα απο την εργασία.

Στην φόρμα ενοικιάσεων αυτοκινήτων ο χρήστης δίνει δύο ημερομηνίες. Αυτές είναι η ημερομηνία παραλαβής και η ημερομηνία παράδοσης. Εδώ θα πρέπει να προσέξουμε γιατί για κάποιο λόγο είτε απο λάθος είτε επίτηδες κάποιος χρήστης μπορεί να δώσει ημερομηνία παράδοσης μικρότερη απο αυτήν της παραλαβής κάτι το οποίο είναι λάθος. Στην εργασία μας θα εμφανιστεί το παρακάτω μήνυμα.



Όπως βλέπουμε παραπάνω δοκιμάσαμε να κάνουμε επικύρωση στην φόρμα χωρίς να δώσουμε ημερομηνίες παραλαβής και παράδοσης. Σε αυτήν την περίπτωση έχουμε ορίσει εμείς το μήνυμα το οποίο είναι ένα alert που θα εμφανίζεται στην οθόνη μας.

Ας δούμε πως δουλεύει η JAVASCRIPT. Αφού έχουμε συμπληρώσει την φόρμα μας αντί να κάνουμε επικύρωση την στέλνουμε σε μια συνάρτηση της JAVASCRIPT προκειμένου να γίνει ο έλεγχος και απο εκεί μετά αν όλα είναι σωστά θα γίνει επικύρωση της φόρμας ή εμφανίσουμε κάποιο alert στον χρήστη οτι υπάρχει κάποιο πρόβλημα.

Ξεχάσαμε να αναφέρουμε οτι ο κώδικας μπορεί να γραφτεί είτε μέσα σε ετικέτες <script>...</script> στο HTML έγγραφο είτε να γραφτεί σε κάποιο εξωτερικό αρχείο και να προστεθεί στο <head>...</head> του HTML εγγράφου όπως αναφέραμε προηγουμένως. Ακολουθούν κάποια παραδείγματα με την JAVASCRIPT.

```
function myfunction() {  
  
    var paralavh = document.getElementById("tbDate").value;  
    var paradosh = document.getElementById("tbDate1").value;  
  
    if(paralavh===""||paradosh==="){  
        alert("Παρακαλώ δώστε Ημερομηνίες!!");  
        return false;  
    }  
    if (paralavh>=paradosh) {  
        alert("Προσοχή!!Η ημερομηνία παραλαβής είναι μεγαλύτερη απο την ημερομηνία παράδοσης");  
        return false;  
    }  
  
    document.getElementById("form_id").action = "rentacar.php"; // Setting form action to "success.php" page  
    document.getElementById("form_id").submit(); // Submitting form  
  
}
```

Ακολουθεί ο κώδικας στο HTML έγγραφο για να καλέσουμε την παραπάνω συνάρτηση.

```

<div id="rent" class="rentacar">
  <form id="form_id" method="post">

    <div class="styled-select black rounded">
<select name="polh" id="polh">
  <option>Χανιά</option>
  <option>Ηράκλειο</option>
  <option>Άγιος Νικόλαος</option>
  <option>Ρέθυμνο</option>
</select>
</div>
<div class="styled-select1 black rounded">
<select name="tuposoxhmatos" id="tuposoxhmatos">
  <option>Αυτοκίνητο</option>
  <option>Μηχανή</option>
</select>
</div>
<div class="styled-select2 black rounded">
<select name="tuposcar" id="tuposcar">
  <option>Κόμπακτ</option>
  <option>Τζίπ</option>
  <option>Κάμπριο</option>
  <option>Κουπέ</option>
</select>
</div>
<div class="styled-select3 black rounded">
<select name="tuposbike" id="tuposbike">
  <option>Supersport</option>
  <option>Touring</option>
  <option>Cruiser</option>
</select>
</div>
<input type="text" id="tbDate" name="take" />
<input type="text" id="tbDate1" name="leave" />
<input type="submit" id="submit" name="anazhthsh" value="Αναζήτηση" onclick="return myfunction()"/>
</form>

```

Βλέπουμε οτι στο κουμπί μας που κάνει επικύρωση της φόρμα καλούμε την συνάρτηση. Η συνάρτηση χρειάζεται στο παράδειγμα μας τα id ονόματα για να τραβήξει απο την φόρμα ότι χρειαζόμαστε. Οι ημερομηνίες που θέλουμε να πάρουμε τις έχουμε ορίσει tbDate και tbDate1. Επομένως η JAVASCRIPT με την εντολή document.getElementById.value() τραβάει απο την φόρμα τις ημερομηνίες. Στην συνέχεια με την βοήθεια κάποιων εντολών ελέγχου όπως η if παράγουμε τα alert. Θα δούμε αναλυτικότερα σε άλλο κεφάλαιο πως δουλεύει με λεπτομέρεια.

Ακολουθεί άλλο ένα παράδειγμα με την φόρμα για τα δρομολόγια πλοίων και αεροπλάνων που έχουμε στην εργασία μας.

```
function myfunction() {  
  
    var anaxwrhsh = document.getElementById("air_leave").value;  
    var epistrofh = document.getElementById("air_return").value;  
    var apo = document.getElementById("polh_apo_air").value;  
    var pros = document.getElementById("polh_pros_air").value;  
    var atoma = document.getElementById("points_kal").value;  
  
    if(anaxwrhsh==""){  
        alert("Παρακαλώ δώστε Ημερομηνία Αναχώρησης");  
        return false;  
    }  
  
    if(apo==pros){  
        alert("Παρακαλώ δώστε διαφορετικό προορισμό");  
        return false;  
    }  
  
    if(atoma==""){  
        alert("Παρακαλώ δώστε Αριθμό επιβατών");  
        return false;  
    }  
  
    if(atoma<=0){  
        alert("Παρακαλώ δώστε σωστό Αριθμό επιβατών");  
        return false;  
    }  
  
    if(anaxwrhsh==" " && epistrofh!=""){  
        alert("Παρακαλώ δώστε Ημερομηνία Αναχώρησης");  
        return false;  
    }  
}
```

Και η φόρμα μας

```

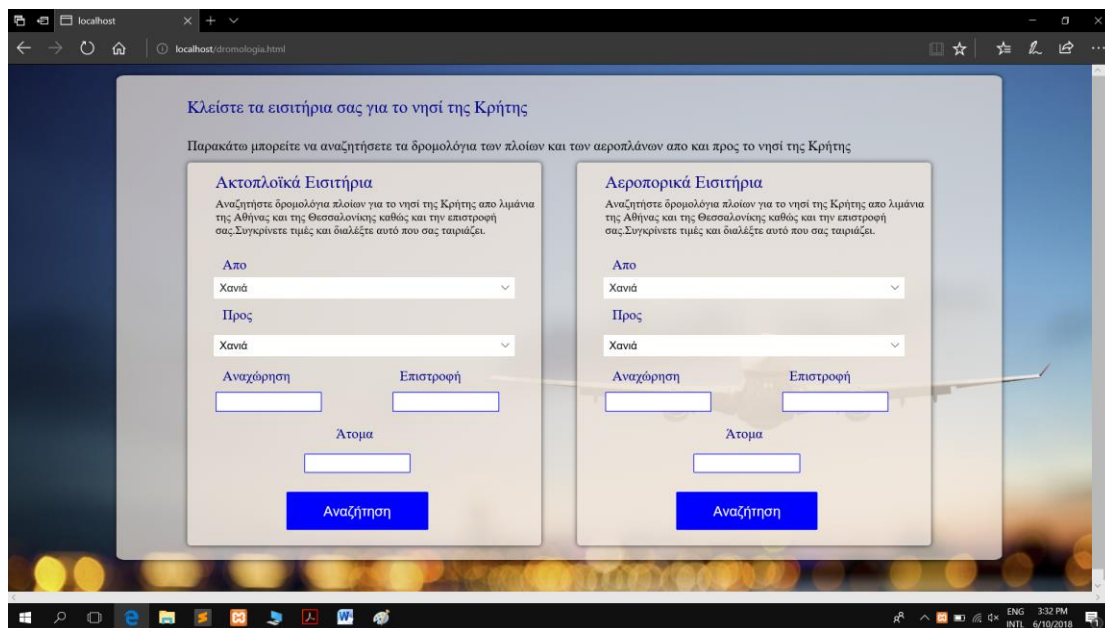
<div class="aeroplane">
<form id="airplanes" method="post" name="myform">
<p>Αεροπορικά Εισιτήρια</p>
<p>Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.</p>
<p>Απο</p>
<p>Προς</p>
<p>Αναχώρηση</p>
<p>Επιστροφή</p>
<p>Άτομα</p>

<div class="styled-select black rounded">
<select name="polh_apo_air" id="polh_apo_air">
<option>Χανιά</option>
<option>Ηράκλειο</option>
<option>Άγιος Νικόλαος</option>
<option>Ρέθυμνο</option>
<option>Αθήνα</option>
<option>Θεσσαλονίκη</option>
</select>
</div>

<div class="styled-select1 black1 rounded">
<select name="polh_pros_air" id="polh_pros_air">
<option>Χανιά</option>
<option>Ηράκλειο</option>
<option>Άγιος Νικόλαος</option>
<option>Ρέθυμνο</option>
<option>Αθήνα</option>
<option>Θεσσαλονίκη</option>
</select>
</div>

<div class="inputs">
<input type="text" id="air_leave" name="anaxwrshs air" />
<input type="text" id="air_return" name="epistrofh air" />
<input type="button" value="Αναζήτηση" onclick="myfunction()" />

```



2.7 Εργαλεία υλοποίησης εφαρμογής

2.7.1 Λογισμικό ΧΑΜΡΡ

2.7.1.1 Τι είναι το ΧΑΜΡΡ

Το ΧΑΜΡΡ είναι ένα πακέτο προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα και ανεξαρτήτου πλατφόρμας το οποίο περιέχει το εξυπηρετητή ιστοσελίδων http Apache, την βάση δεδομένων MySQL και ένα διερμηνέα για κώδικα γραμμένο σε γλώσσες προγραμματισμού PHP και Perl.

(Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>)

2.7.1.2 Η χρήση του

Επίσημα οι σχεδιαστές του ΧΑΜΡΡ προόριζαν το λογισμικό ως εργαλείο ανάπτυξης και δοκιμής ιστοσελίδων τοπικά στον υπολογιστή χωρίς να είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο. Για να είναι δυνατή η χρήση του, πολλές σημαντικές λειτουργίες ασφάλειας έχουν απενεργοποιηθεί. Στην πράξη το ΧΑΜΡΡ ορισμένες φορές χρησιμοποιείται και για την φιλοξενία ιστοσελίδων. Υπάρχει ειδικό εργαλείο το οποίο περιέχεται στο ΧΑΜΡΡ για την προστασία με κωδικό των σημαντικών μερών. Το ΧΑΜΡΡ υποστηρίζει την δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων τύπου MySQL και SQLite.

Όταν το ΧΑΜΡΡ εγκατασταθεί στον τοπικό υπολογιστή διαχειρίζεται τον localhost ως ένα απομακρυσμένο κόμβο, ο οποίος συνδέεται με το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP. Η σύνδεση στον localhost μέσω του FTP μπορεί να γίνει με το όνομα χρήστη «newuser» και το κωδικό «wampp». Για την βάση δεδομένων MySQL υπάρχει ο χρήστης «root» χωρίς κωδικό πρόσβασης (πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/XAMPP>).

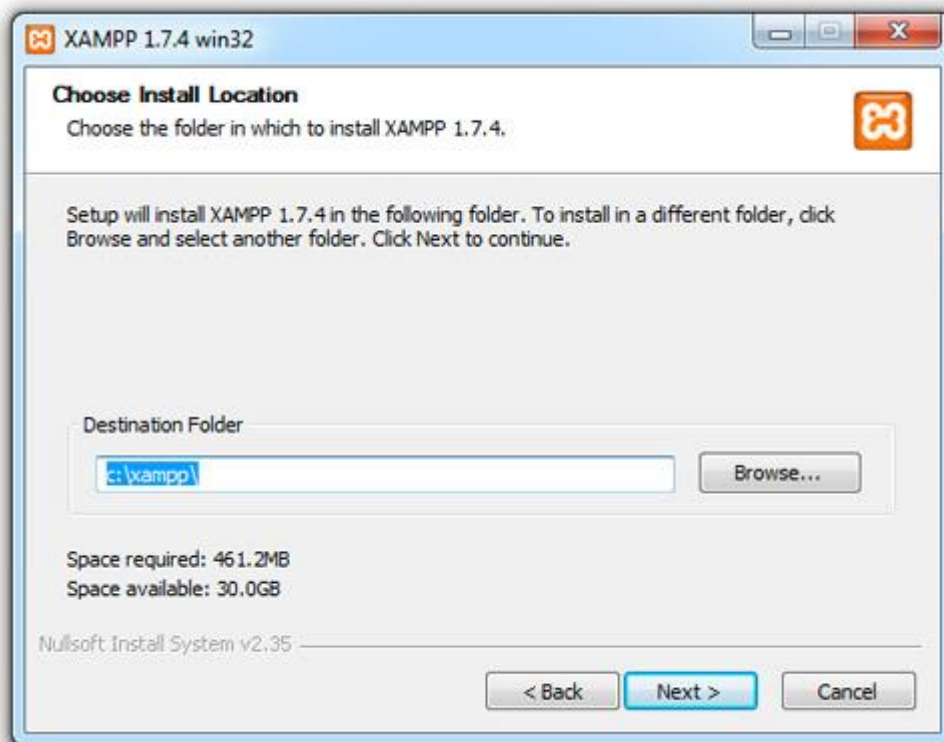
2.7.1.3 Εγκατάσταση του Xampp

Αρχικά κατεβάζουμε το XAMPP απο την σελίδα
<https://www.apachefriends.org/index.html>

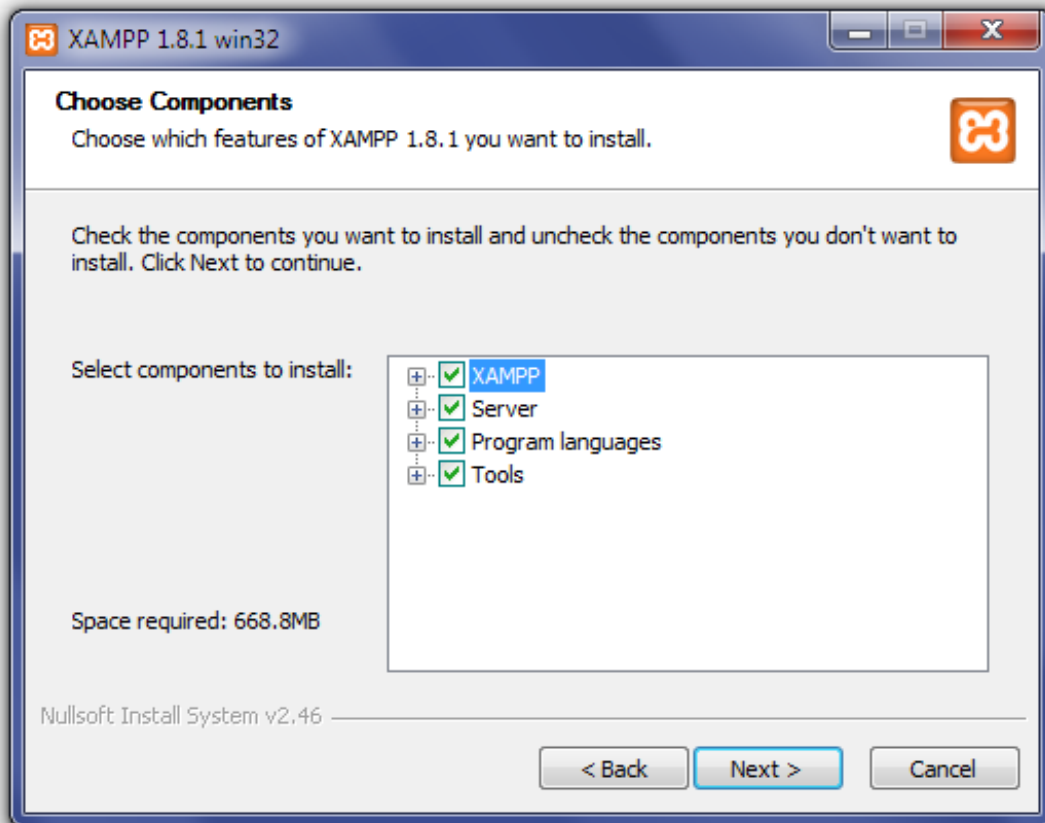
Αφού κατεβάσουμε το πακέτο εγκατάστασης με διπλό ανοίγουμε την εγκατάσταση και βλέπουμε την παρακάτω εικόνα.



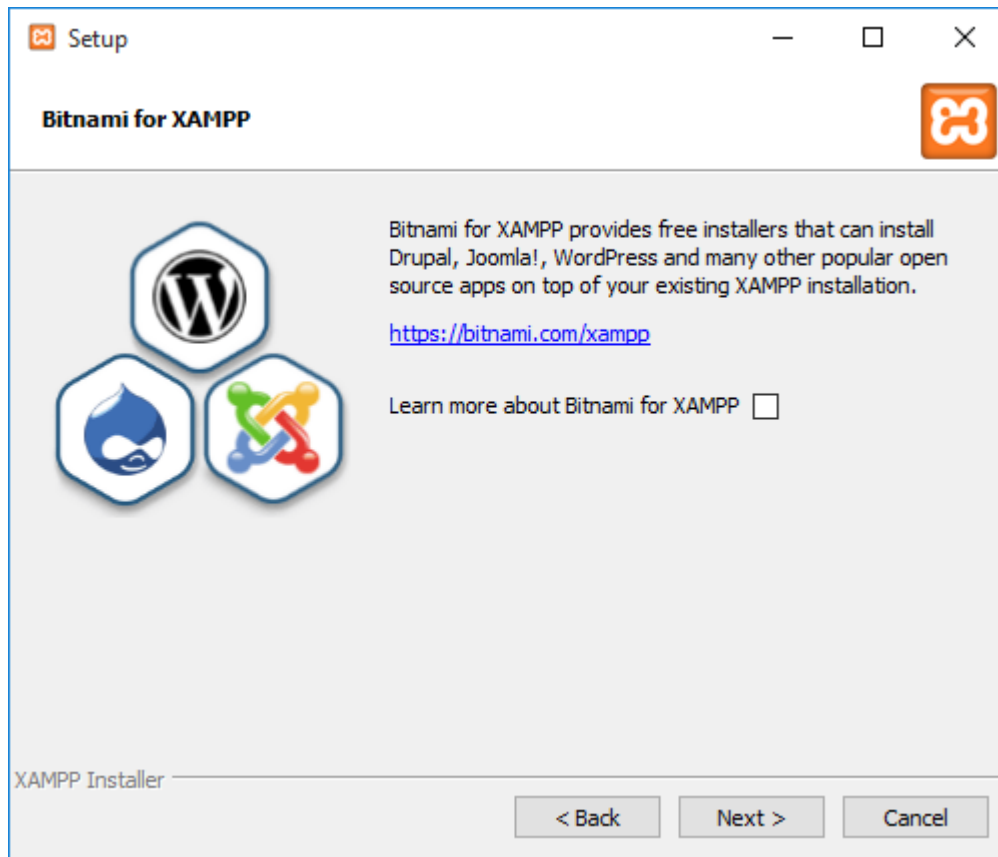
Πατάμε next και και βλέπουμε ξανά την παρακάτω εικόνα



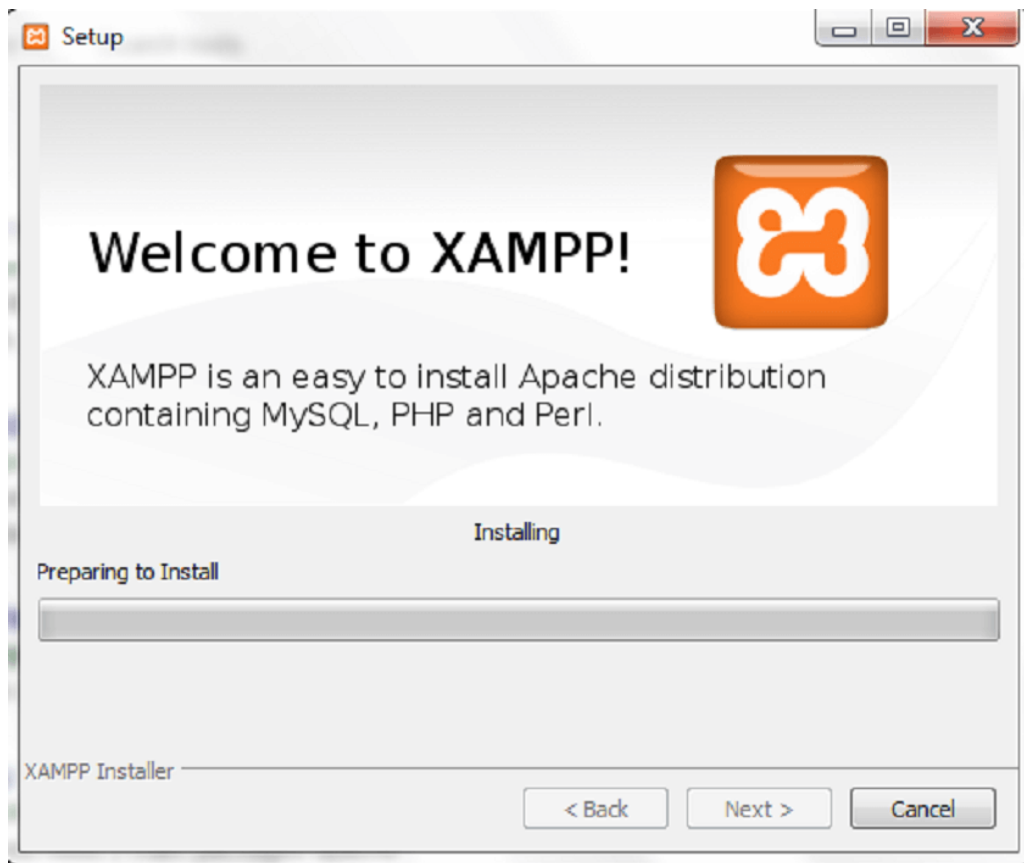
Θα δημιουργηθεί ένας φάκελος xampp στον κεντρικό μας δίσκο. Πατάμε next και συνεχίζουμε εκτός αν θέλουμε να αλλάξουμε τον προορισμό της εγκατάστασης.



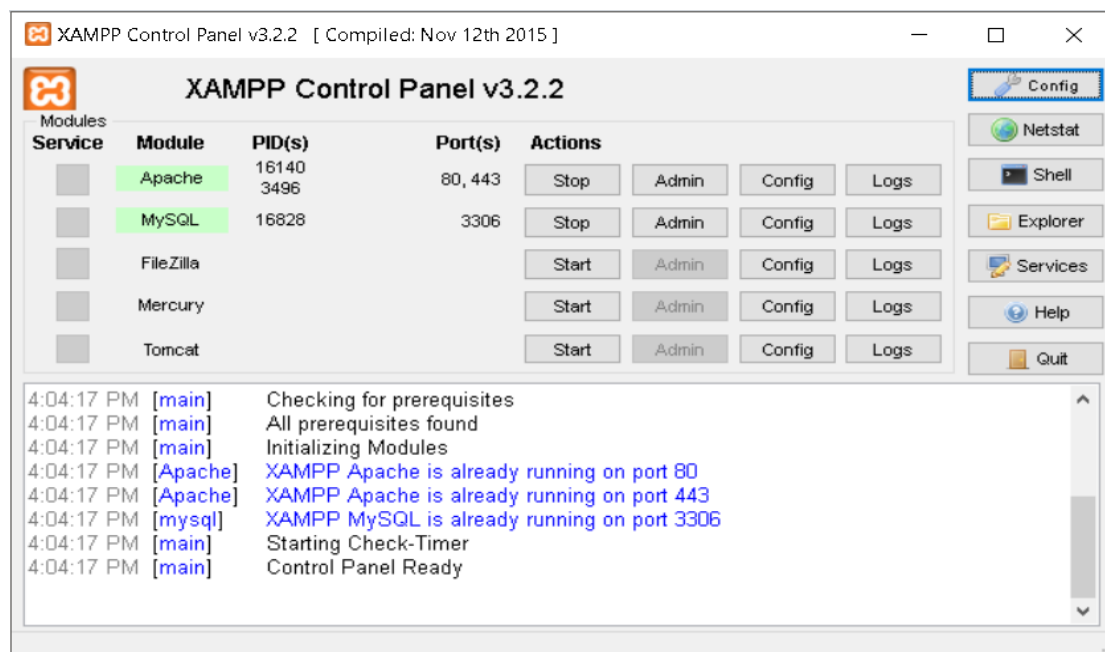
Πατάμε next



Ξανά next και τώρα θα ξεκινήσει η εγκατάσταση μας.



Αφού έχουμε πλέον τελειώσει με την εγκατάσταση μας το xampp έχει ένα πίνακα ελέγχου απο όπου μπορούμε να ξεκινήσουμε τον SERVER και την βάση δεδομένων MYSQL.

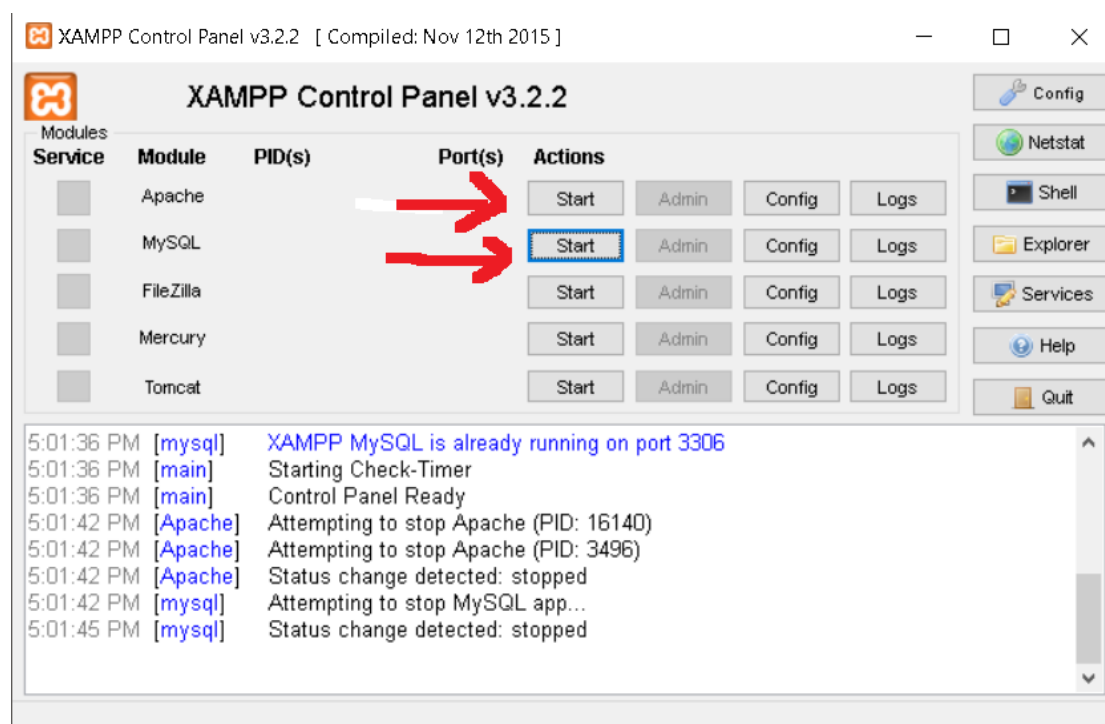


2.7.1 Το PhpMyAdmin

2.7.1.1 Τι σημαίνει το PhpMyAdmin

Το phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν λογισμικό και περιλαμβάνεται στην εγκατάσταση του xampp, ουσιαστικά είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε PHP για την διαχείριση της βάσης MYSQL και μέσα απο τον ιστό.

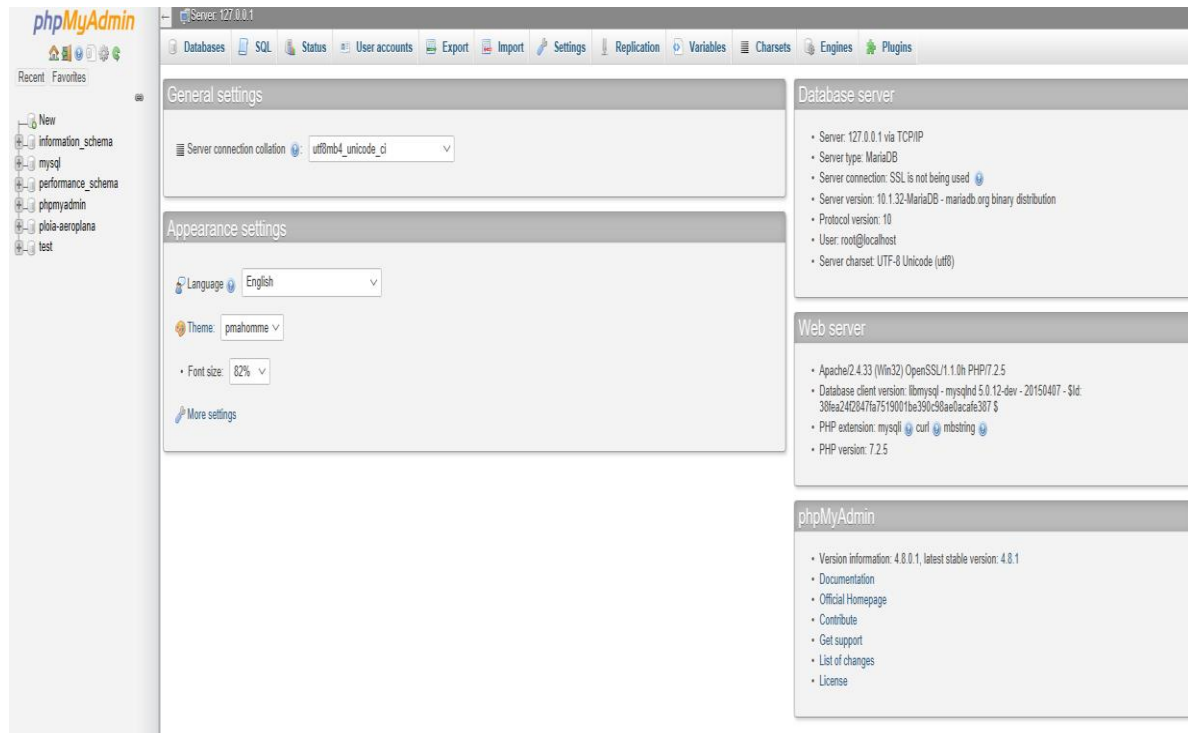
Είναι πολύ εύκολο να το χρησιμοποιήσουμε καθώς έχει εγκατεστημένες πάρα πολλές γλώσσες. Ένα εργαλείο πολυβραβευμένο που λύνει τα χέρια των προγραμματιστών. Μπορούμε να επεξεργαστούμε την βάση είτε μέσα απο το web είτε απευθείας μέσα απο το interface του λογισμικού πολύ εύκολα και γρήγορα και να εισάγουμε δεδομένα στους πίνακες της βάσης ή να εκτελέσουμε ερωτήματα. Παρακάτω φαίνεται η αρχική σελίδα του PhpMyAdmin. Για να δούμε την παρακάτω σελίδα να πρέπει να κάνουμε start τον server και την βάση μας όπως φαίνεται παρακάτω απο το control panel του xampp.



Αφού ξεκινήσει ο server και η βάση μας πληκτολογούμε στον browser

localhost/phpmyadmin/

Θα δούμε την παρακάτω εικόνα



Μέσα απο αυτό το interface μπορούμε να κάνουμε ότι ακριβώς θα κάναμε και απο το διαδίκτυο και χωρίς την γνώση κώδικα να εκτελέσουμε αρκετές λειτουργίες. Θα δούμε σε μεταγενέστερο κεφάλαιο αναλυτικά πως δημιουργούμε μια βάση, τους πίνακες κτλ.

2.7.2 Ο Apache

2.7.3.1 Τι είναι ο Apache HTTP εξυπηρετητής

Ο **Apache HTTP** είναι ένας εξυπηρετητής για το web. Όταν κάποιος χρήστης ανοίξει κάποιον browser τότε στέλνει ένα αίτημα σε κάποιο server και αυτός μέσω του πρωτοκόλου HTTP δίνει πίσω την σελίδα. Ο Apache είναι απο τους πιο δημοφιλής καθώς υποστηρίζει αρκετές πλατφόρμες. Βρίσκεται ενσωματωμένος και στην εγκατάσταση του XAMPP και τον χρησιμοποιούμε για να εμφανίσουμε την ιστοσελίδα μας.

Η πρώτη του έκδοση, γνωστή ως NCSA HTTPd, δημιουργήθηκε από τον Robert McCool και κυκλοφόρησε το 1993. Θεωρείται ότι έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αρχική επέκταση του παγκόσμιου ιστού. Ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική επιλογή που παρουσιάστηκε απέναντι στον εξυπηρετητή http της εταιρείας Netscape και από τότε έχει εξελιχθεί στο σημείο να ανταγωνίζεται άλλους εξυπηρετητές βασισμένους στο Unix σε λειτουργικότητα και απόδοση. Από το 1996 ήταν από τους πιο δημοφιλείς όμως από τον Μάρτιο του 2006 έχει μειωθεί το ποσοστό της εγκατάστασής του κυρίως από τον Microsoft Internet Information Services και την πλατφόρμα .NET. Τον Οκτώβριο του 2007 το μερίδιο του ήταν 47.73% από όλους τους ιστοτόπους. Τον Μάρτιο του 2017, το 49,48% του συνόλου των καταχωρισμένων Ελληνικών τομέων χρησιμοποιούσε το Apache.(πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_εξυπηρετητής).

3° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

3.1 Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων

3.1.1 Τι είναι οι βάσεις δεδομένων

Η βάση δεδομένων είναι ένα σύνολο πληροφοριών με συγκεκριμένη οργάνωση και αφορούν ένα συγκεκριμένο θέμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θα λέγαμε ότι είναι ένας τηλεφωνικός κατάλογος.

3.1.2 Σχεσιακές Βάσεων Δεδομένων

Όταν αναφερόμαστε σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων τότε οι πληροφορίες μας είναι αποθηκευμένες σε πίνακες οι οποίοι όμως δεν είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους αλλά συνδέονται με κάποια κοινά στοιχεία. Λόγω των κοινών αυτών στοιχείων καταφέρνουμε να αποφεύγουμε και τις διπλοτυπίες ή διπλές εγγραφές.

Θα δούμε παρακάτω αναλυτικά πως δημιουργούμε ένα πίνακα, πώς μοιάζει αυτός ο πίνακας και πως γίνεται όλη αυτή διαδικασία σύνδεσης μεταξύ αυτών των στοιχείων.

3.1.2.1 Πίνακες

Ο πίνακας όπως λέει και το όνομα του είναι ένας πίνακας που αποτελείται από γραμμές και στήλες. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα από την παρούσα εργασία και το interface του rhrmyadmin.

+ Options												
← T →												
<input type="checkbox"/>		id	xrewsh	brand	model	ak	power	seats	category	grafeio_id		
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	50	Audi	A3	HKA-5590	1600cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	30	Wolkswagen	Golf	HPA-9071	1400cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	25	Toyota	Auris	ZKA-2301	1600cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4	20	Ford	Focus	EMA-6793	1600cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5	60	Toyota	RAV4	HPO-5620	2000cc	5	Τζιπ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	60	Nissan	X-Trail	AKI-9012	2500cc	5	Τζιπ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	7	100	Bmw	X5	AP0-8427	3000cc	5	Τζιπ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	8	40	Skoda	Yeti	H/A-5603	1400cc	5	Τζιπ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	9	150	Honda	S2000	HΦI-6720	2000cc	2	Κάμπριο	3
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	10	90	Wolkswagen	Beatle	HPE-5490	1800cc	4	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	11	20	Peugeot	206	HTA-4058	1600cc	4	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	12	50	Mazda	MX-5	HKI-8890	1500cc	2	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	13	70	Mazda	RX-8	HTA-4501	1300cc	2	Κουπέ	2
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	14	100	Audi	TT	ATI-4589	1800cc	2	Κουπέ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	15	60	Volkswagen	Scirocco	AΣA-7834	2000cc	4	Κουπέ	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	16	40	Opel	Astra	HBI-8517	1600cc	4	Κουπέ	2
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	17	40	Alfa Romeo	Giulietta	HPA-4510	1600cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	18	70	Volvo	V-40	AKN-9679	1800cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	19	25	Renault	Megane	ETO-6843	1400cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	20	80	Mazda	3	TEO-6938	1800cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	21	70	Chevrolet	Cruze	AKI-4895	1600cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	22	35	Nissan	Leaf	YKO-5695	1300cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	23	50	Honda	Civic	PEO-5697	2000cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	24	25	Hyundai	Elantra	NAO-5967	1300cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	25	80	Citroen	C3	KEA-5645	2000cc	5	Τζιπ	3

↑ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Αυτός ο πίνακας έχει ένα όνομα 'cars', διάφορες στήλες, όπου η κάθε μία αντιστοιχεί σε διαφορετικά δεδομένα και γραμμές, οι οποίες αντιστοιχούν σε διαφορετικά αυτοκίνητα.

3.1.2.2 Στήλες

Κάθε στήλη του πίνακα έχει μοναδικό όνομα brand, model, ak και περιέχει διαφορετικά δεδομένα τα οποία δεν είναι απαραίτητο να είναι το ίδιο. Για παράδειγμα, στον πίνακα ‘cars’, μπορούμε να δούμε ότι η στήλη ‘seats’ που αναφέρεται στις θέσεις του αυτοκινήτου ενώ κάποιες άλλες είναι συμβολοσειρές.

3.1.2.3 Γραμμές

Οι γραμμές είναι ουσιαστικά οι εγγραφές του πίνακα και είναι μοναδικές καθώς κάθε γραμμή χαρακτηρίζεται από ένα συγκεκριμένο id που θα δούμε παρακάτω τι σημαίνει.

3.1.2.5 Πρωτεύον κλειδί

Πρωτεύον κλειδί είναι αυτό που χαρακτηρίζει ως μοναδική μια εγγραφή του πίνακα. Δεν αφήνει περιθώρια να έχουμε διπλοτυπίες ή να έχουμε κενές τιμές NULL. Πρωτεύον κλειδί είναι επίσης μοναδικό για κάθε πίνακα.

Πρέπει να είμαστε προσεκτικοί κατά την επιλογή του πεδίου που θα ορίσουμε ως πρωτεύον κλειδί του πίνακα γιατί δεν θα μπορούμε να έχουμε διπλή εγγραφή.

Εάν ορίσουμε για παράδειγμα ως πρωτεύον κλειδί την μάρκα του αυτοκινήτου δεν μπορούμε να έχουμε δύο μάρκες με το ίδιο όνομα.

3.2 PHP και MYSQL

3.2.1 Τι είναι η SQL

Η SQL είναι η γλώσσα που μιλάμε στην βάση και εκτελούμε τα ερωτήματα ή “queries” όπως ονομάζονται. Με τα ερωτήματα αυτά μπορούμε να εισάγουμε, να διαγράψουμε ή να εμφανίσουμε αποτελέσματα που είναι ήδη καταχωρημένα σε πίνακες. Μπορούμε να εκτελέσουμε “queries” απευθείας στην βάση μέσω του phpmyadmin ή μέσω ενός script PHP.

3.2.2 Σύνδεση στην Βάση με την PHP

Πριν να εκτελέσουμε τα “queries” θα πρέπει πρώτα να συνδεθούμε πάνω στην βάση. Η εντολή σύνδεσης της PHP και τα στοιχεία που πρέπει να δώσουμε φαίνεται παρακάτω.

```
<?php

$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");

?>
```

Θα πρέπει να δώσουμε **servername, username, password, database-name**. Στην περίπτωση του XAMPP ο server ονομάζεται localhost και το username είναι root by default. Κωδικό δεν έχουμε ορίσει. Τέλος δίνουμε και το όνομα της βάσης. Η εντολή της PHP που εκτελεί το ερώτημα της σύνδεσης είναι η **mysqli_connect()**. Για να μην γράφουμε κάθε φορά όλα αυτά τα στοιχεία τα περνάμε σε μια μεταβλητή, οπότε θα καλούμε αυτή κάθε φορά που θέλουμε να συνδεθούμε στην βάση μας και να εκτελέσουμε κάποιο ερώτημα.

Η εντολή για κλείσιμο της σύνδεσης και έλεγχος αν συνδεθήκαμε σωστά φαίνεται παρακάτω.

```
<?php
$con = mysqli_connect ("localhost", "root", "");

if (!$con) {
    die ("Δεν ήταν δυνατή η σύνδεση:". mysqli_error ());
}

mysqli_close ($con);

?>
```

3.2.3 SQL Ερωτηματα (Queries) με την PHP

Είδαμε προηγουμένως πως μπορούμε να συνδεθούμε στην βάση. Αφού έχουμε συνδεθεί σωστά μπορούμε πλέον να εκτελέσουμε “queries” προς την βάση. Αυτό γίνεται με την εντολή `mysqli_query()`.

Το “query” είναι ουσιαστικά ένα string που περιέχει όλες τις εντολές που θα εκτελεστούν προς την βάση. Επομένως κάθε φορά που εκτελούμε ένα query θα είναι της παρακάτω μορφής.

```
$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");  
  
$result=mysqli_query($con," κωδικας ");
```

Βλέπουμε οτι πρώτα ζητάμε σύνδεση στην βάση και μετά μέσα στα διπλά εισαγωγικά γράφουμε το query μας. Όλο αυτό αποθηκεύεται σε μια μεταβλητή που κρατάει το αποτέλεσμα μας. Θα δούμε παρακάτω πως θα κάνουμε extract όλα τα αποτελέσματα μέσα απο την μεταβλητή αυτή \$result.

3.2.3.1 Εντολή INSERT

Η εντολή INSERT όπως λέει και το όνομα της κάνει εισαγωγή στοιχείων σε ένα πίνακα. Χρησιμοποιούμε όπως δείξαμε και πριν την εντολή `mysqli_query()` και μέσα στην παρένθεση γράφουμε το query μας. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα απο την παρούσα εργασία.

```
if($oxhma=="Αυτοκίνητο"){  
  
mysqli_query($con,"INSERT INTO reservations  
  (car_id,car_start_date,car_end_date,sunolikh_xrewsh_car)  
  VALUES ('$carid','$paralavh','$paradosh','$total')");  
  
}
```

Παρατηρούμε οτι εάν ισχύει η συνθήκη συνδεόμαστε στην βάση και ζητάμε να εισαχθούν κάποια στοιχεία. Αυτό γίνεται με την εντολή INSERT INTO και στην συνέχεια το όνομα του πίνακα. Αμέσως μετά δίνουμε τις στήλες που θα εισαχθούν τα στοιχεία. Στις στήλες αυτές με την εντολή VALUES μέσα στις παρενθέσεις δίνουμε τις τιμές που θέλουμε να εισάγουμε.

Το παρόν παράδειγμα κάνει εισαγωγή μιας κράτησης ενός αυτοκινήτου για συγκεκριμένες ημερομηνίες που έχει δώσει ο χρήστης απο την φόρμα ενοικίασης αυτοκινήτων.

3.2.3.2 Εντολή SELECT της PHP

Με την εντολή SELECT τραβάμε απο την βάση και τους πίνακες κάποιες πληροφορίες που είναι ήδη αποθηκευμένες. Η σύνταξη της εντολής φαίνεται παρακάτω.

```
if($οχημα=="Αυτοκίνητο"){  
  
$result=mysqli_query($con,"SELECT cars.brand,cars.id as carid,grafeia.id as grafeioid,(cars.xrewsh*'$imeresxrewshs') as total,cars.model,cars.power,cars.seats,  
cars.ak,cars.category,grafeia.name,grafeia.address,grafeia.tele,photos_car.image  
from cars  
  
    inner join grafeia on grafeia.id=cars.grafeio_id  
    inner join photos_car on cars.id =photos_car.car_id  
  
where cars.id not in(select car_id from reservations where  
('$paralavh'>=car_start_date and '$paralavh'<=car_end_date) or ('$paradosh'>=car_start_date and '$paradosh'<=car_end_date)  
or('$paralavh'<car_start_date and '$paradosh'>car_end_date ))  
and cars.category='$tuposcar' and grafeia.grafeio_id='$polh");  
  
}
```

Παρατηρούμε οτι αυτό που αλλάζει είναι η εντολή SELECT. Η επιλογή των στηλών που θα πάρουμε τα δεδομένα μας γίνεται με το όνομα του πίνακα τελεία και την στήλη που θέλουμε.

Υπάρχουν και κάποιες νέες εντολές όπως η inner join και η where που θα δούμε παρακάτω που χρησιμεύουν.

3.2.3.3 Ο όρος WHERE στην PHP

Ο όρος where χρησιμοποιείται στα ερωτήματα μας όταν θέλουμε να επιλέξουμε κάποιες πληροφορίες που ικανοποιούν συγκεκριμένα κριτήρια.

```
if($οχημα=="Αυτοκίνητο"){  
  
$result=mysqli_query($con,"SELECT cars.brand,cars.id as carid,grafeia.id as grafeioid,(cars.xrewsh*$imeresxrewshs) as total,cars.model,cars.power,cars.seats,  
cars.ak,cars.category,grafeia.name,grafeia.address,grafeia.tele,photos_car.image  
from cars  
  
    inner join grafeia on grafeia.id=cars.grafeio_id  
    inner join photos_car on cars.id =photos_car.car_id  
  
where cars.id not in(select car_id from reservations where  
('$paralavh'>=car_start_date and '$paralavh'<=car_end_date) or ('$paradosh'>=car_start_date and '$paradosh'<=car_end_date)  
or('$paralavh'<car_start_date and '$paradosh'>car_end_date ))  
and cars.category='$tuposcar' and grafeia.grafeio_id='$polh");  
  
}
```

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα επιλέγονται όλες αυτές οι πληροφορίες που επιλέγουμε στο SELECT αλλά ικανοποιούν την συνθηκες του WHERE. Όπως παρατηρούμε επιλέγονται εκείνα τα αυτοκίνητα που ο τύπος τους είναι αυτός που δίνει ο χρήστης απο την φόρμα και το όνομα του γραφείου ενοικιάσεων είναι ξανά αυτό που δίνει ο χρήστης.

Επίσης βλέπουμε και την εντολή not in που μας λέει οτι το id του αυτοκινητου δεν θα πρέπει να είναι σε κάποιον άλλο πίνακα που ικανοποιεί κάποια συγκεκριμένα κριτήρια ξανά.

3.2.3.4 Εντολή UPDATE της PHP

Η εντολή update χρησιμοποιείται για να ενημερώσουμε κάποιες ήδη υπάρχουσες εγγραφές στους πίνακες της βάσης μας. Δεν έχει κάτι καινούργιο σαν εντολή. Ένα παράδειγμα φαίνεται παρακάτω.

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","root","ploia-aeroplana");
if (!$con) {
    die('Could not connect: ' . mysql_error());
}

mysql_query("UPDATE cars SET brand = 'Audi' WHERE ak = 'AK5687'");
mysql_close($con);
?>
```

Οι δύο νέες μας εντολές είναι η UPDATE και η SET. Με τον όρο UPDATE δηλώνουμε ότι θα αλλάξουμε κάποια στοιχεία εγγραφών και με την εντολή SET ορίζουμε τις αλλαγές μας.

Χρησιμοποιούμε ξανά την εντολή where αν θέλουμε να κάνουμε αλλαγές για εγγραφές που ικανοποιούν συγκεκριμένα κριτήρια.

3.2.3.5 Εντολή DELETE της PHP

Τελευταία βασική εντολή της SQL είναι η DELETE. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα με διαγραφή κάποιων στοιχείων απο πίνακα της βάσης μας.

```
<?php $con = mysql_connect("localhost","root","");  
  
if (!$con) {  
    die('Could not connect: ' . mysql_error());  
}  
  
mysql_query("DELETE FROM cars WHERE seats = '4'");  
  
mysql_close($con);  
  
?>
```

Ο παραπάνω κώδικας θα διαγράψει απο τον πίνακα cars όσα αυτοκίνητα έχουν τέσσερις θέσεις. Με την εντολή DELETE κλείνουμε τις βασικές εντολές της SQL. Στην συνέχεια θα δούμε πως μπορούμε να πάρουμε αθροίσματα, ελάχιστο, μέγιστο και πολλά άλλα.

3.2.4 SQL (Queries) και συναρτήσεις (Aggregate Functions) με την PHP

3.2.4.1 MySQL GROUP BY

Η εντολή GROUP BY χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις συναρτήσεις συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων σε μια ομάδα αποτελεσμάτων από μία ή περισσότερες στήλες.

Η σύνταξη της φαίνεται παρακάτω

```
SELECT column_name, aggregate_function (column_name)
FROM table_name
WHERE column_name operator value GROUP BY column_name
```

3.2.4.2 MySQL Συνάρτηση - COUNT()

Η συνάρτηση count() μετράει τον αριθμό εγγραφών βάσει των κριτηρίων που θα δώσουμε. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα.

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","root","");
if (!$con) {
    die('Could not connect: ' . mysql_error());
}

$query = "SELECT ak, COUNT(seats) FROM cars GROUP BY brand";

?>
```

3.2.4.3 MySQL Συνάρτηση - SUM()

Η συνάρτηση SUM() μας επιστρέφει το συνολικό άθροισμα μιας στήλης. Η σύνταξη και η λειτουργία της φαίνεται παρακάτω.

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","root","");
if (!$con) {
    die('Could not connect: ' . mysql_error());
}

$query = "SELECT SUM (seats) FROM cars GROUP BY 'brand'";

?>
```

Η παραπάνω εντολή θα μας επιστρέψει το συνολικό άθροισμα θέσεων απο την στήλη seats του πίνακα cars σε γκρούπ βάση το μοντέλο του αυτοκινήτου.

3.2.4.4 Συναρτήσεις - AVG(), MIN(), MAX()

AVG (): Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει τη μέση τιμή της μια αριθμητικής στήλης.

Σύνταξη

```
SELECT AVG (column_name) FROM table_name
```

MIN (): Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει την μικρότερη τιμή της επιλεγμένης στήλης.

Σύνταξη

```
SELECT MIN (column_name) FROM table_name
```

MAX (): Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει μικρότερη τιμή της επιλεγμένης στήλης.

Σύνταξη

```
SELECT MAX (column_name) FROM table_name
```

Αυτές ήταν οι κυριότερες εντολές αλλά και συναρτήσεις της SQL και της PHP. Παρακάτω θα δούμε ακόμα κάποιες έτοιμες συναρτήσεις.

3.2.5 Έτοιμες συναρτήσεις της PHP

3.2.5.1 Συναρτήσεις ημερομηνίας

Οι σημαντικότερες συναρτήσεις φαίνονται παρακάτω

NOW () : Επιστρέφει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα

CURDATE () : Επιστρέφει την τρέχουσα ημερομηνία

CURTIME () : Επιστρέφει την τρέχουσα ώρα

DATE () : Αποσπάσματα από την πλευρά ημερομηνία μιας ημερομηνίας ή την η-μερομηνία / ώρα

EXTRACT () : Επιστρέφει ένα μόνο μέρος από μια ημερομηνία / ώρα

DATE_ADD () : Προσθέτει ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα σε μια ημερομηνία

DATE_SUB () : Αφαιρεί ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα από την ημερομηνία

DATEDIFF () : Επιστρέφει τον αριθμό των ημερών μεταξύ δύο ημερομηνιών

DATE_FORMAT () : Εμφανίζει την ημερομηνία / ώρα σε διαφορετικές μορφές

3.2.6 Εμφάνιση των δεδομένων

Αφού πλέον έχουμε δει τις βασικές εντολές διαγραφής, εισαγωγής, ενημέρωσης τώρα θα πρέπει να εμφανίσουμε στην οθόνη μας τα αποτελέσματα τα οποία είχαμε αποθηκεύσει σε μια μεταβλητή \$result απο προηγούμενα παραδείγματα.

Παρακάτω φαίνεται ο κώδικας για να εξάγουμε τις πληροφορίες μας απο την μεταβλητή \$result. Τα αποτελέσματα μπορούμε να τα εμφανίσουμε είτε σε πίνακες είτε σε κάποιο div(πλαίσιο). Θα δείξουμε και τα δύο παραδείγματα παρακάτω. Ας δούμε πρώτα πως εμφανίσαμε τα αποτελέσματα μας όταν κάποιος χρήστης ζητάει να ενοικιάσει ένα αυτοκίνητο για συγκεκριμένες ημερομηνίες.

Ας δούμε πρώτα το query που φαίνεται αμέσως παρακάτω.

```
$result=mysqli_query($con, "SELECT cars.brand,cars.id as carid,grafeia.id as grafeioid,(cars.xrewsh*'$imeresxrewshs') as total,cars.model,cars.power,cars.seats, cars.ak,cars.category,grafeia.name,grafeia.address,grafeia.tele,photos_car.image
from cars
    inner join grafeia on grafeia.id=cars.grafeio_id
    inner join photos_car on cars.id =photos_car.car_id
where cars.id not in(select car_id from reservations where
('$paralavh'>=car_start_date and '$paralavh'<=car_end_date) or ('$paradosh'>=car_start_date and '$paradosh'<=car_end_date)
or('$paralavh'<car_start_date and '$paradosh'>car_end_date ))
and cars.category='$tuposcar' and grafeia.grafeio_id='$polh");
```

Πάμε τώρα να εξάγουμε τα αποτελέσματα που έχουμε δηλώσει ότι θέλουμε να εμφανιστούν μέσα από το SELECT που κάναμε προηγουμένως.

```
while ($row = mysqli_fetch_array($result)){

echo "<form action=foo.php method=post>

  <div class=eksoful>

    <input type=submit name=krathsh value=ΚΡΑΤΗΣΗ>

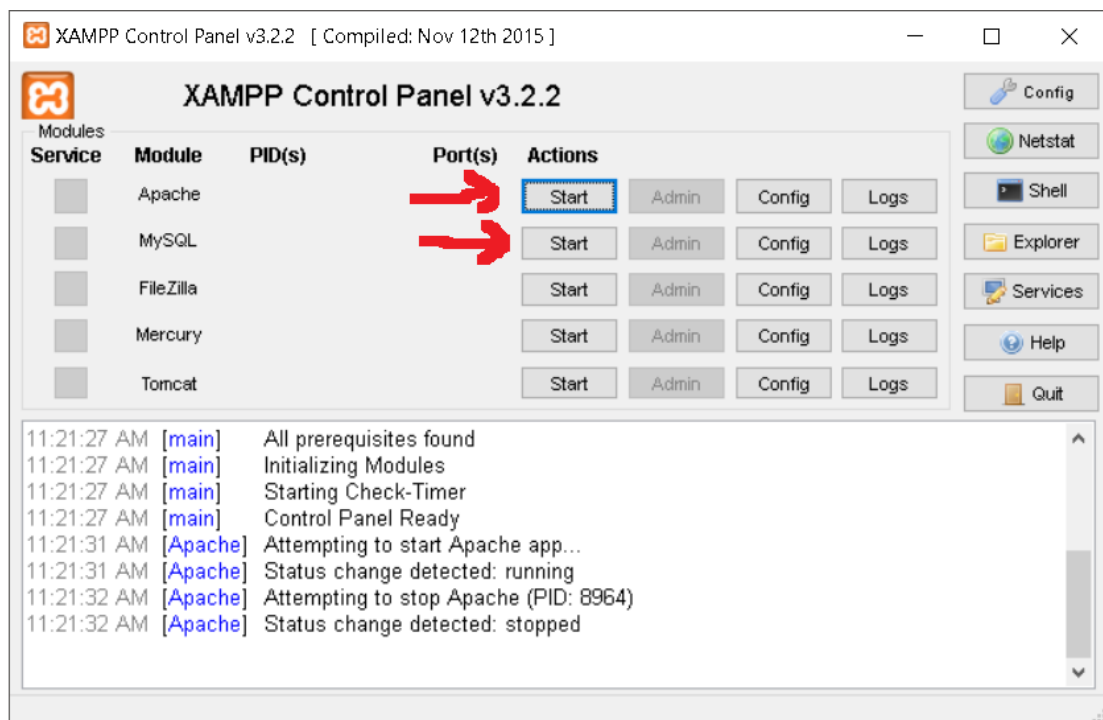
    <div class=info>
    <p><img src=imgs/smallcar.png height=30 width=30></p>
    <p>$row[power]</p>
    <input type=hidden name=power value=".$row['power'].">
    <p><img src=imgs/seat.png height=18 width=22></p>
    <p>$row[seats]</p>
    <input type=hidden name=seats value=".$row['seats'].">
    <p>ΑΚ</p>
    <p>$row[ak]</p>
    <input type=hidden name=ak value=".$row['ak'].">
    <p>Κατηγορία</p>
    <p>$row[category]</p>
    <input type=hidden name=category value=".$row['category'].">
  </div>
```

Για να το κάνουμε αυτό χρησιμοποιούμε την while που φαίνεται παραπάνω και τα αποτελέσματα μπαίνουν σε σειρές ενός πίνακα. Για να πάρουμε το αποτέλεσμα μια σειράς χρησιμοποιούμε την εντολή \$row['στήλη που θέλουμε να πάρουμε']. Έτσι κάθε φορά που μπαίνουμε στην επανάληψη παίρνουμε ένα ένα τα στοιχεία και τα βάζουμε σε κάποιο div που έχουμε δημιουργήσει. Θα δούμε παρακάτω αναλυτικά πως δημιουργήσαμε όλα τα παραπάνω.

4° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

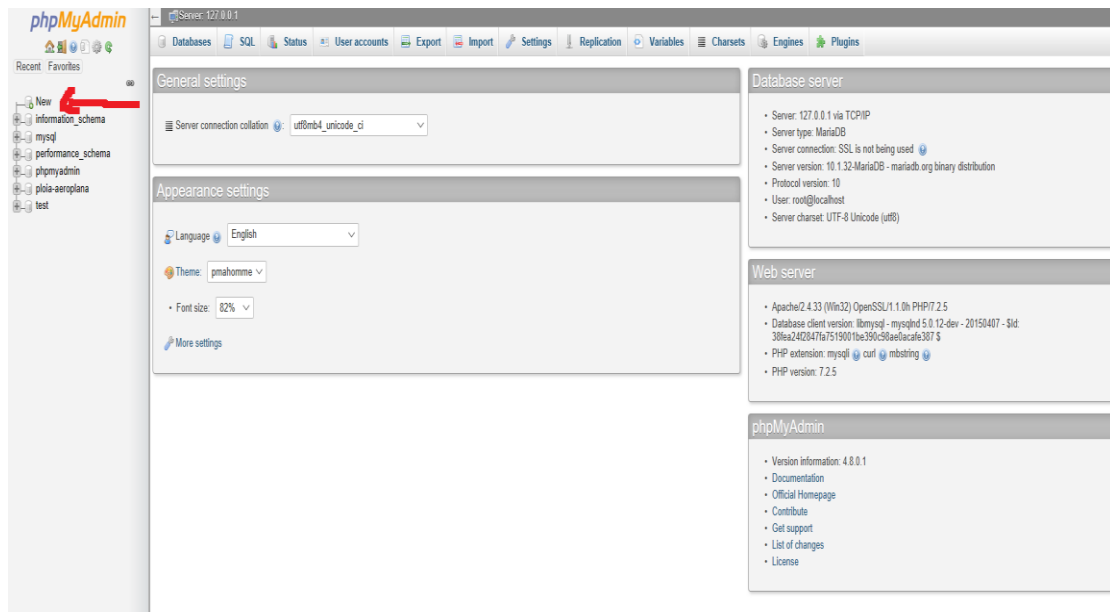
4.1 Δημιουργία της βάσης δεδομένων

Ας δούμε πώς δημιουργήσαμε και στήσαμε την βάση δεδομένων μας. Όπως είχαμε αναφέρει σε προηγούμενο κεφάλαιο έχουμε το interface του phpmyadmin που βρίσκεται στο πακέτο εγκατάστασης του XAMPP. Από εκεί μπορούμε να δημιουργήσουμε τις βάσεις καθώς και τους πίνακες που θα χρειαστούμε. Αφού κάνουμε start τον server και την βάση MYSQL κάνουμε δημιουργία μιας βάσης όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.

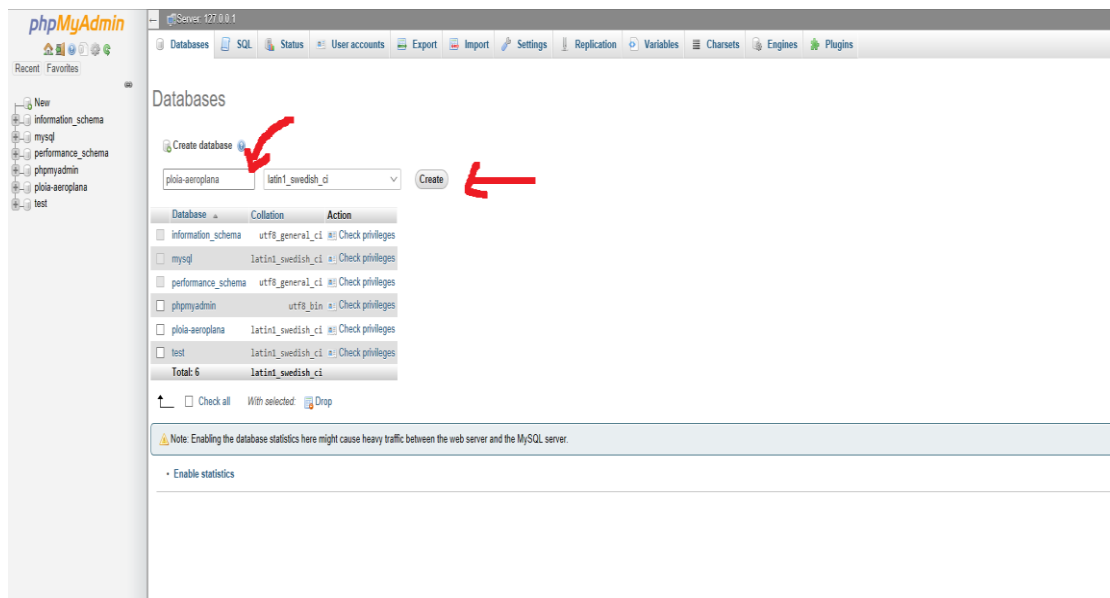


Στην συνέχεια πληκτολογούμε στον browser localhost/phpmyadmin/ για να μπούμε στο interface.

Πατάμε δημιουργία νέας βάσης πάνω αριστερά.



Στην συνέχεια δίνουμε ένα όνομα στην βάση μας και πατάμε create.

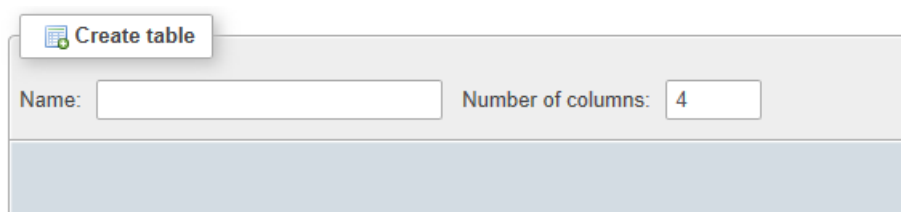
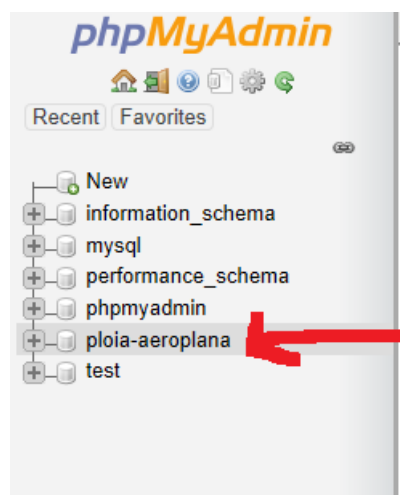


4.1.1 Δημιουργία Πινάκων

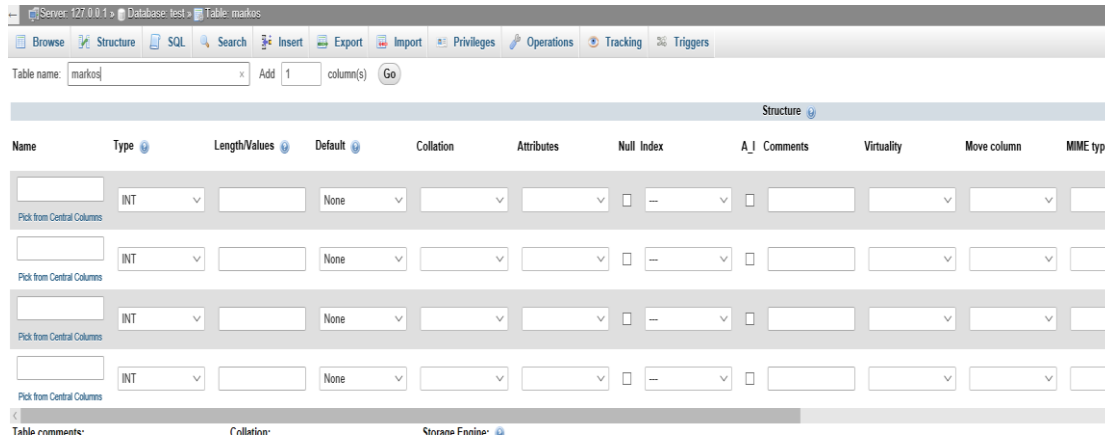
Αφού έχουμε δημιουργήσει την βάση μας τώρα πρέπει να δημιουργήσουμε και τους πίνακες που θα έχει η βάση και είναι αυτοί που θα επικοινωνούμε και θα κάνουμε τα queries. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα του interface είναι ότι έχουμε την επιλογή να δημιουργήσουμε τους πίνακες είτε με κώδικα είτε απλά με μερικά κλικ.

Θα δείξουμε πως δημιουργούμε πίνακες χωρίς την χρήση κώδικα και θα παραθέσουμε τον κώδικα και θα τον εξηγήσουμε σε screenshots καθώς ακόμα και αν δημιουργήσουμε τους πίνακες χειροκίνητα το phpmyadmin μας δείχνει τον κώδικα της δημιουργίας.

Πατάμε πάνω στην βάση που έχουμε δημιουργήσει και στην συνέχεια δίνουμε ένα όνομα στον πίνακα κάτω αριστερά με τις στήλες που επιθυμούμε.

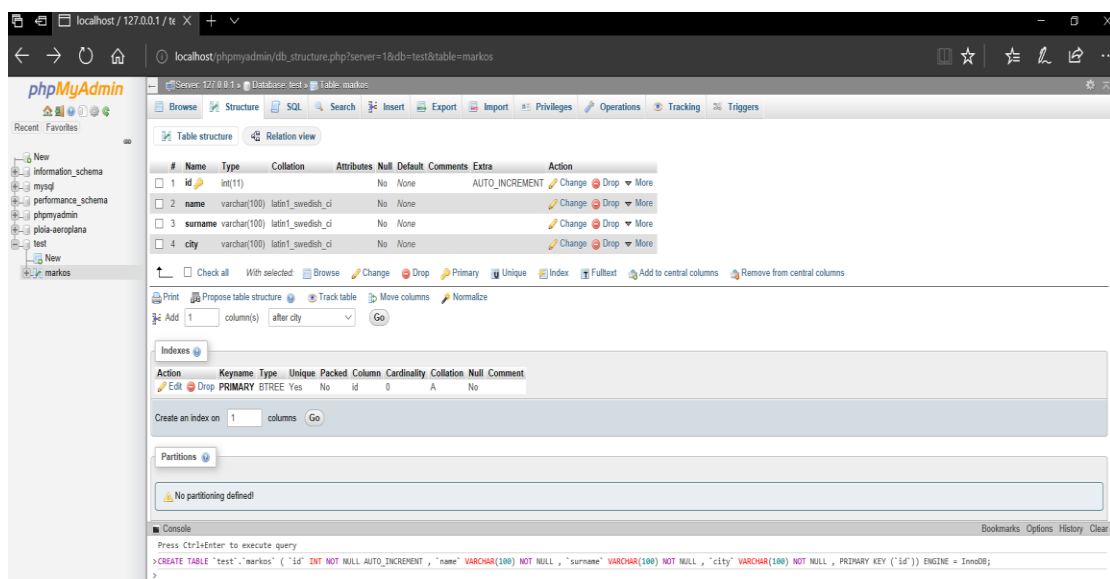
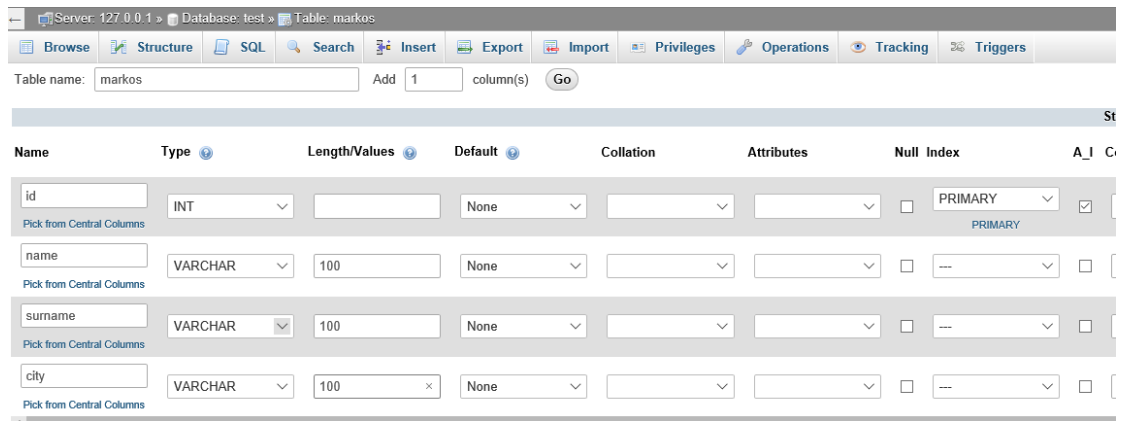
A screenshot of the 'Create table' form in phpMyAdmin. The form has a title bar that says 'Create table'. Below the title bar, there are two input fields: 'Name:' followed by an empty text box, and 'Number of columns:' followed by a text box containing the number '4'.

Έχουμε πλέον δημιουργήσει τον πρώτο μας πίνακα. Στην συνέχεια θα πρέπει να δώσουμε τις στήλες που επιθυμούμε για τον πίνακα αυτό. Μετά την δημιουργία του πίνακα εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα.

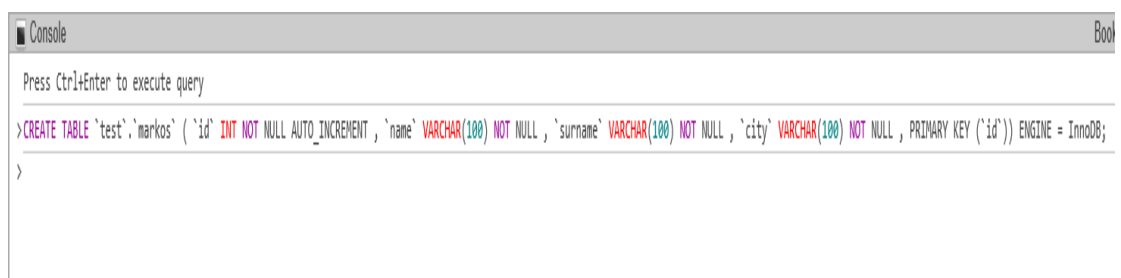


Στην αριστερή στήλη δίνουμε το όνομα που θέλουμε να έχει η στήλη μας και ακριβώς δεξιά τι τύπου θέλουμε να είναι. Μπορεί να είναι ακέραιος, δεκαδικός, συμβολοσειρά και διάφορα άλλα με τα κυριότερα να είναι αυτά που αναφέρουμε. Αν έχουμε συμβολοσειρά θα πρέπει να ορίσουμε και το μήκος της στην τρίτη στήλη. Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενο κεφάλαιο θα πρέπει πάντα να έχουμε ένα πρωτεύων κλειδί σε κάθε πίνακα μας. Αυτό ορίζεται αν κλικάρουμε το checkbox που ονομάζεται A_I λίγο δεξιάτερα και ορίζεται ως primary key.

Συμπληρώνουμε τα στοιχεία που θέλουμε και έχουμε την παρακάτω εικόνα.



Παρατηρούμε ότι μετά την δημιουργία του πίνακα πατώντας την κονσόλα στην κάτω μεριά βλέπουμε τον κώδικα που δημιούργησε τον πίνακα και τις στήλες. Ας δούμε τι κάνει αυτό το κομμάτι του κώδικα.



Έχουμε την εντολή **CREATE TABLE 'markos'** που δημιουργεί τον πίνακα μας.

Στην πρώτη στήλη έχουμε το id το οποίο δεν μπορεί να είναι NULL και αυξάνει μόνο σε κάθε εγγραφή που κάνουμε.

Έχουμε μια στήλη name που συμβολοσειρά μέχρι 100 χαρακτήρες και επίσης δεν μπορεί να είναι NULL.

Έχουμε μια στήλη ακόμα city που έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με την name και την surname.

Τέλος ορίζεται το id ως primary key(μοναδικό)

Με τον ίδιο τρόπο δημιουργούμε όσους πίνακες επιθυμούμε. Παρακάτω φαίνονται όλοι οι πίνακες που δημιουργήθηκαν για αυτήν εδώ την εργασία και η βάση μας που ονομάζεται "ploia-aeroplana".

Πίνακας cars

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	xrewsh	brand	model	ak	power	seats	category	grafeio_id
<input type="checkbox"/>				1	50	Audi	A3	HKA-5590	1600cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>				2	30	Wolkswagen	Golf	HPA-9071	1400cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>				3	25	Toyota	Auris	ZKA-2301	1600cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>				4	20	Ford	Focus	EMA-6793	1600cc	4	Κόμπακτ	1
<input type="checkbox"/>				5	60	Toyota	RAV4	HPO-5620	2000cc	5	Τζίπ	1
<input type="checkbox"/>				6	60	Nissan	X-Trail	AKI-9012	2500cc	5	Τζίπ	4
<input type="checkbox"/>				7	100	Bmw	X5	APO-8427	3000cc	5	Τζίπ	4
<input type="checkbox"/>				8	40	Skoda	Yeti	H/A-5603	1400cc	5	Τζίπ	4
<input type="checkbox"/>				9	150	Honda	S2000	HΦI-6720	2000cc	2	Κάμπριο	3
<input type="checkbox"/>				10	90	Wolkswagen	Beatle	HPE-5490	1800cc	4	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>				11	20	Peugeot	206	HTA-4058	1600cc	4	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>				12	50	Mazda	MX-5	HKI-8890	1500cc	2	Κάμπριο	1
<input type="checkbox"/>				13	70	Mazda	RX-8	HTA-4501	1300cc	2	Κουπέ	2
<input type="checkbox"/>				14	100	Audi	TT	ATI-4589	1800cc	2	Κουπέ	1
<input type="checkbox"/>				15	60	Volkswagen	Scirocco	AΣA-7834	2000cc	4	Κουπέ	1
<input type="checkbox"/>				16	40	Opel	Astra	HBI-8517	1600cc	4	Κουπέ	2
<input type="checkbox"/>				17	40	Alfa Romeo	Giulietta	HPA-4510	1600cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>				18	70	Volvo	V-40	AKN-9679	1800cc	4	Κόμπακτ	2
<input type="checkbox"/>				19	25	Renault	Megane	ETO-6843	1400cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>				20	80	Mazda	3	TEO-6938	1800cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>				21	70	Chevrolet	Cruze	AKI-4895	1600cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>				22	35	Nissan	Leaf	YKO-5695	1300cc	4	Κόμπακτ	4
<input type="checkbox"/>				23	50	Honda	Civic	PEO-5697	2000cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>				24	25	Hyundai	Elantra	NAO-5967	1300cc	4	Κόμπακτ	3
<input type="checkbox"/>				25	80	Citroen	C3	KEA-5645	2000cc	5	Τζίπ	3

Πίνακας airplane

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	grafeio_id	name	available	photo
<input type="checkbox"/>				1	1	Aegean I	5	imgs/aegean.png
<input type="checkbox"/>				2	1	Aegean II	3	imgs/aegean.png
<input type="checkbox"/>				3	1	Aegean III	3	imgs/aegean.png
<input type="checkbox"/>				4	2	Olympic Air I	5	imgs/olympic.png
<input type="checkbox"/>				5	2	Olympic Air II	4	imgs/olympic.png
<input type="checkbox"/>				6	2	Olympic Air III	3	imgs/olympic.png
<input type="checkbox"/>				7	3	Ryanair I	4	imgs/ryanair.png
<input type="checkbox"/>				8	3	Ryanair II	5	imgs/ryanair.png
<input type="checkbox"/>				9	3	Ryanair III	3	imgs/ryanair.png

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας bikes

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	xrewsh	brand	model	ak	power	seats	category	grafeio_id
<input type="checkbox"/>				1	60	Bmw	1200S	HK-4501	1000cc	2	SuperSport	4
<input type="checkbox"/>				2	80	Honda	CBR	HK-3490	600cc	2	SuperSport	2
<input type="checkbox"/>				3	50	Suzuki	Gsx-R	HΦ-6703	1200cc	2	SuperSport	3
<input type="checkbox"/>				4	40	Yamaha	R6	HΣ-9583	1000cc	2	SuperSport	3
<input type="checkbox"/>				5	90	Yamaha	MT-09	HK-3013	600cc	2	Touring	1
<input type="checkbox"/>				6	40	Triumph	Tiger	HZ-7823	1050cc	2	Touring	3
<input type="checkbox"/>				7	30	Honda	VFR	HP-8934	780cc	2	Touring	3
<input type="checkbox"/>				8	100	Kawasaki	Vulkan	HK-9537	1700cc	2	Cruiser	2
<input type="checkbox"/>				9	25	Yamaha	Raider	HT-3495	1000cc	2	Cruiser	2
<input type="checkbox"/>				10	45	Honda	Rebel	HΠ-5896	600cc	2	Cruiser	2
<input type="checkbox"/>				11	55	Ducati	Xdiavel	HN-3848	1400cc	2	Cruiser	1
<input type="checkbox"/>				12	35	Aprilia	RSV	HT-5784	1000cc	2	SuperSport	3
<input type="checkbox"/>				13	50	Triumph	Daytona	EK-9645	675cc	2	SuperSport	4
<input type="checkbox"/>				14	60	Kawasaki	Ninja	ΠA-5856	1000cc	2	SuperSport	4
<input type="checkbox"/>				15	90	Suzuki	Hayabusa	PT-5858	1300cc	2	SuperSport	2
<input type="checkbox"/>				16	40	MV Agusta	F3	MA-4585	675cc	2	SuperSport	2
<input type="checkbox"/>				17	80	Bmw	S1000R	TI-5891	1000cc	2	SuperSport	1
<input type="checkbox"/>				18	70	Honda	FireBlade	BI-4096	1000cc	2	SuperSport	1
<input type="checkbox"/>				19	90	Yamaha	R1	XE-5850	1000cc	2	SuperSport	1
<input type="checkbox"/>				20	35	Aprilia	ETV	KO-4010	1000cc	2	Touring	1
<input type="checkbox"/>				21	65	Triumph	Rocket	OΛ-3830	600cc	2	Touring	3
<input type="checkbox"/>				22	55	Honda	ST1300	TA-3489	1300cc	2	Touring	2
<input type="checkbox"/>				23	80	Honda	Deauville	ΣO-4982	700cc	2	Touring	1
<input type="checkbox"/>				24	75	Bmw	K1200	IO-3483	1200cc	2	Touring	4
<input type="checkbox"/>				25	85	Yamaha	FJR	OE-5911	1300cc	2	Touring	4

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας dromologia_air

+ Options

	id	grafeio_id	airplane_id	day	wra_anaxwrhshs	wra_afikshs	apo	pros	timh
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	1	1	Monday	10:00	11:30	Ηράκλειο	Αθήνα	100
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	1	2	Monday	17:00	18:30	Αθήνα	Ηράκλειο	120
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	1	3	Monday	15:00	17:00	Ηράκλειο	Θεσσαλονίκη	150
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	4	2	1	Monday	19:00	21:00	Χανιά	Αθήνα	70
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5	2	1	Monday	23:00	01:00	Αθήνα	Χανιά	170
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6	2	2	Monday	12:00	14:00	Χανιά	Θεσσαλονίκη	180
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	7	2	2	Monday	17:00	20:00	Θεσσαλονίκη	Χανιά	200
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	8	2	3	Monday	08:00	10:00	Ρέθυμνο	Αθήνα	40
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	9	2	3	Monday	14:00	15:30	Αθήνα	Ρέθυμνο	60
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10	3	1	Monday	16:00	18:00	Ρέθυμνο	Θεσσαλονίκη	80
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	11	3	1	Monday	21:00	23:00	Θεσσαλονίκη	Ρέθυμνο	120
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	12	3	2	Monday	11:00	13:30	Άγιος Νικόλαος	Αθήνα	140
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	13	3	2	Monday	22:00	00:00	Αθήνα	Άγιος Νικόλαος	130
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	14	3	3	Monday	14:00	16:00	Άγιος Νικόλαος	Θεσσαλονίκη	160
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	15	3	3	Monday	20:00	23:00	Θεσσαλονίκη	Άγιος Νικόλαος	65
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	16	1	1	Tuesday	09:00	10:00	Ηράκλειο	Αθήνα	30
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	17	1	1	Tuesday	18:00	19:30	Αθήνα	Ηράκλειο	50
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	18	1	2	Tuesday	10:00	12:00	Ηράκλειο	Θεσσαλονίκη	110
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	19	1	2	Tuesday	20:30	21:30	Θεσσαλονίκη	Ηράκλειο	120
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	20	1	3	Tuesday	13:00	15:00	Χανιά	Αθήνα	200
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	21	1	3	Tuesday	21:00	22:30	Αθήνα	Χανιά	170
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	22	2	1	Tuesday	08:00	11:00	Χανιά	Θεσσαλονίκη	150
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	23	2	1	Tuesday	16:00	18:00	Θεσσαλονίκη	Χανιά	190
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	24	2	2	Tuesday	13:00	15:00	Ρέθυμνο	Αθήνα	115
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	25	2	3	Tuesday	19:00	20:00	Αθήνα	Ρέθυμνο	140

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας dromologia_ploia

+ Options

		id	grafeio_id	ship_id	day	wra_anaxwrhshs	wra_afikshs	apo	pros	timh
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	1	1	Monday	12:00	21:00	Ηράκλειο	Αθήνα	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	1	2	Monday	21:00	07:00	Ηράκλειο	Αθήνα	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	2	4	Monday	10:00	21:00	Ηράκλειο	Αθήνα	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	2	5	Monday	13:00	22:00	Ηράκλειο	Αθήνα	60
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	5	3	7	Monday	22:00	08:00	Ηράκλειο	Αθήνα	20
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	6	1	3	Monday	21:00	06:00	Χανιά	Αθήνα	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	7	2	6	Monday	12:00	22:00	Χανιά	Αθήνα	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	8	3	8	Monday	20:00	21:00	Ρέθυμνο	Αθήνα	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	9	3	9	Monday	19:00	20:00	Άγιος Νικόλαος	Αθήνα	60
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	10	1	1	Monday	22:00	07:00	Αθήνα	Ηράκλειο	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	11	2	4	Monday	23:00	08:00	Αθήνα	Ηράκλειο	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	12	2	6	Monday	23:00	06:00	Αθήνα	Χανιά	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	13	3	8	Monday	22:00	06:00	Αθήνα	Ρέθυμνο	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	14	1	1	Tuesday	08:00	17:00	Ηράκλειο	Θεσσαλονίκη	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	15	1	1	Tuesday	18:00	06:00	Θεσσαλονίκη	Ηράκλειο	60
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	16	1	2	Tuesday	12:00	20:00	Ηράκλειο	Αθήνα	20
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	17	1	2	Tuesday	21:00	07:00	Αθήνα	Ηράκλειο	30
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	18	1	3	Tuesday	07:00	16:00	Ηράκλειο	Αθήνα	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	19	1	3	Tuesday	18:00	07:00	Αθήνα	Ηράκλειο	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	20	2	4	Tuesday	08:00	15:00	Χανιά	Αθήνα	60
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	21	2	4	Tuesday	17:00	06:00	Αθήνα	Χανιά	70
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	22	2	5	Tuesday	09:00	17:00	Χανιά	Θεσσαλονίκη	60
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	23	2	5	Tuesday	20:00	07:00	Θεσσαλονίκη	Χανιά	50
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	24	2	6	Tuesday	08:00	15:00	Ρέθυμνο	Αθήνα	40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	25	2	6	Tuesday	22:00	07:00	Αθήνα	Ρέθυμνο	20

↑ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας grafeia

+ Options

		id	name	address	tele	grafeio_id
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	Xania Travel	Κριάρη,32	2810-456-890	Χανιά
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	Heraklion Travel	25ης Αυγούστου	2810-678-980	Ηράκλειο
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	Agios Travel	Μπουλά 21	2811-905-213	Άγιος Νικόλαος
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	4	Rethimno Travel	Μερκούρη 12	2911-789-324	Ρέθυμνο

↑ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας grafeia_air

+ Options

			id	name	telephone	
<input type="checkbox"/>				1	Aegean	2810-567-978
<input type="checkbox"/>				2	Olympic Air	2810-858-445
<input type="checkbox"/>				3	Ryanair	2810-667-890

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας grafeia_ploia

+ Options

				id	name	telephone
<input type="checkbox"/>				1	Minoan Lines	2810-721-982
<input type="checkbox"/>				2	Anek Lines	2810-734-978
<input type="checkbox"/>				3	Blue Star	2810-348-679

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας hotels

+ Options

				id	name	telephone	address	kathgoria	photo_kathgoria	polh	rentacar_id
<input type="checkbox"/>				1	Xania Holidays	2810-678-456	Χρυσοπηγή 12	ena	imgs/hotels_rating_1.png	Χανιά	0
<input type="checkbox"/>				2	Xania Rooms	2810-658-456	Βυζαντίου 20	duo	imgs/hotels_rating_2.png	Χανιά	0
<input type="checkbox"/>				3	Xania Rent	2810-987-456	Αμάραντου 5	tria	imgs/hotels_rating_3.png	Χανιά	0
<input type="checkbox"/>				4	Xania Bay	2810-445-128	Ακοντίου 12	tessera	imgs/hotels_rating_4.png	Χανιά	1
<input type="checkbox"/>				5	Xania Stay	2810-334-789	Μαράθου 34	pent	imgs/hotels_rating_5.png	Χανιά	0
<input type="checkbox"/>				6	Heraklion Beach	2810-483-987	Νικηφόρου 20	tria	imgs/hotels_rating_3.png	Ηράκλειο	0
<input type="checkbox"/>				7	Heraklion Palm	2810-776-909	Κορινθίου 50	tessera	imgs/hotels_rating_4.png	Ηράκλειο	0
<input type="checkbox"/>				8	Heraklion Rooms	2810-567-321	Βαλάντιου 20	pent	imgs/hotels_rating_5.png	Ηράκλειο	2
<input type="checkbox"/>				9	Rethimno Beach	2811-345-789	Κακίου 1	tria	imgs/hotels_rating_3.png	Ρέθυμνο	0
<input type="checkbox"/>				10	Rethimno Rest	2811-459-999	Πηγαίου 4	tessera	imgs/hotels_rating_4.png	Ρέθυμνο	4
<input type="checkbox"/>				11	Rethimno Sand	2812-667-982	Ζήσιου 7	pent	imgs/hotels_rating_5.png	Ρέθυμνο	0
<input type="checkbox"/>				12	Agios Sunny	291-567-345	Μίνου 45	ena	imgs/hotels_rating_1.png	Άγιος Νικόλαος	0
<input type="checkbox"/>				13	Agios Sand	2811-789-456	Αρχοντίου 4	duo	imgs/hotels_rating_2.png	Άγιος Νικόλαος	0
<input type="checkbox"/>				14	Agios Sea	2811-967-456	Μανίου 6	tria	imgs/hotels_rating_3.png	Άγιος Νικόλαος	3

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας office_trip

+ Options

			id	name	address	telephone	polh	
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	Xania Trips	Απολλωνίου,10	2810-345-789	Χανιά
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	Rethimno Trips	Πανεπιστημίου,8	2810-456-792	Ρέθυμνο
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	Heraklion Trips	25ης Αυγούστου,9	2810-495-679	Ηράκλειο
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4	Agios Trips	Πυριούχου,2	2810-485-698	Άγιος Νικόλαος

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας photos_bike

+ Options

				id	bike_id	image
<input type="checkbox"/>				1	1	imgs/1200s.png
<input type="checkbox"/>				2	2	imgs/cbr.png
<input type="checkbox"/>				3	3	imgs/gsxr.png
<input type="checkbox"/>				4	4	imgs/r6.png
<input type="checkbox"/>				5	5	imgs/mt09.png
<input type="checkbox"/>				6	6	imgs/tiger.png
<input type="checkbox"/>				7	7	imgs/vfr.png
<input type="checkbox"/>				8	8	imgs/vulkan.png
<input type="checkbox"/>				9	9	imgs/raider.png
<input type="checkbox"/>				10	10	imgs/rebel.png
<input type="checkbox"/>				11	11	imgs/xdiavel.png
<input type="checkbox"/>				12	12	imgs/rsv.png
<input type="checkbox"/>				13	13	imgs/day.png
<input type="checkbox"/>				14	14	imgs/ninja.png
<input type="checkbox"/>				15	15	imgs/haya.png
<input type="checkbox"/>				16	16	imgs/f3.png
<input type="checkbox"/>				17	17	imgs/s1000r.png
<input type="checkbox"/>				18	18	imgs/fireblade.png
<input type="checkbox"/>				19	19	imgs/r1.png
<input type="checkbox"/>				20	20	imgs/etv.png
<input type="checkbox"/>				21	21	imgs/rocket.png
<input type="checkbox"/>				22	22	imgs/st.png
<input type="checkbox"/>				23	23	imgs/dovile.png
<input type="checkbox"/>				24	24	imgs/k1200.png
<input type="checkbox"/>				25	25	imgs/fjr.png

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας photos_car

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	image	car_id
<input type="checkbox"/>				1	imgs/a3.png	1
<input type="checkbox"/>				2	imgs/golf.png	2
<input type="checkbox"/>				3	imgs/auris.png	3
<input type="checkbox"/>				4	imgs/focus.png	4
<input type="checkbox"/>				5	imgs/rav4.png	5
<input type="checkbox"/>				6	imgs/x-trail.png	6
<input type="checkbox"/>				7	imgs/x5.png	7
<input type="checkbox"/>				8	imgs/yeti.png	8
<input type="checkbox"/>				9	imgs/s2000.png	9
<input type="checkbox"/>				10	imgs/beatle.png	10
<input type="checkbox"/>				11	imgs/206.png	11
<input type="checkbox"/>				12	imgs/mx5.png	12
<input type="checkbox"/>				13	imgs/rx8.png	13
<input type="checkbox"/>				14	imgs/tt.png	14
<input type="checkbox"/>				15	imgs/sciroco.png	15
<input type="checkbox"/>				16	imgs/astra.png	16
<input type="checkbox"/>				17	imgs/goulieta.png	17
<input type="checkbox"/>				18	imgs/v40.png	18
<input type="checkbox"/>				19	imgs/megane.png	19
<input type="checkbox"/>				20	imgs/mazda3.png	20
<input type="checkbox"/>				21	imgs/cruze.png	21
<input type="checkbox"/>				22	imgs/leaf.png	22
<input type="checkbox"/>				23	imgs/civic.png	23
<input type="checkbox"/>				24	imgs/elantra.png	24
<input type="checkbox"/>				25	imgs/c3.png	25

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας photo_rooms

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	rooms_id	photo
<input type="checkbox"/>				1	1	imgs/room1.jpg
<input type="checkbox"/>				2	2	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				3	3	imgs/room3.jpg
<input type="checkbox"/>				4	4	imgs/room4.jpg
<input type="checkbox"/>				5	5	imgs/room5.jpg
<input type="checkbox"/>				6	6	imgs/room1.jpg
<input type="checkbox"/>				7	7	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				8	8	imgs/room3.jpg
<input type="checkbox"/>				9	9	imgs/room4.jpg
<input type="checkbox"/>				10	10	imgs/room5.jpg
<input type="checkbox"/>				11	11	imgs/room1.jpg
<input type="checkbox"/>				12	12	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				13	13	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				14	14	imgs/room3.jpg
<input type="checkbox"/>				15	15	imgs/room4.jpg
<input type="checkbox"/>				16	16	imgs/room5.jpg
<input type="checkbox"/>				17	17	imgs/room1.jpg
<input type="checkbox"/>				18	18	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				19	19	imgs/room3.jpg
<input type="checkbox"/>				20	20	imgs/room4.jpg
<input type="checkbox"/>				21	21	imgs/room4.jpg
<input type="checkbox"/>				22	22	imgs/room5.jpg
<input type="checkbox"/>				23	23	imgs/room1.jpg
<input type="checkbox"/>				24	24	imgs/room2.jpg
<input type="checkbox"/>				25	25	imgs/room3.jpg

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας reservations

MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0016 seconds.)

```
SELECT * FROM `reservations`
```

Profiling [\[Edit inline\]](#) [\[Edit\]](#) [\[Explain SQL\]](#) [\[Create PHP code\]](#) [\[Refresh\]](#)

id car_id car_start_date car_end_date sunolikh_xrewh_car bike_id bike_start_date bike_end_date sunolikh_xrewh_bike

Query results operations
[Create view](#)

Bookmark this SQL query
Label: Let every user access this bookmark

[Bookmark this SQL query](#)

Πίνακας reservations_air

MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0015 seconds)

```
SELECT * FROM `reservations_air`
```

Profiling [\[Edit inline\]](#) [\[Edit\]](#) [\[Explain SQL\]](#) [\[Create PHP code\]](#) [\[Refresh\]](#)

id	anaxwrsh	epistrofh	dromologia_id_ana	dromologia_id_epi	air_id_ana	air_id_epi
----	----------	-----------	-------------------	-------------------	------------	------------

Query results operations
[Create view](#)

Bookmark this SQL query
Label: Let every user access this bookmark

[Bookmark this SQL query](#)

Πίνακας reservations_hotel

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database. The left sidebar displays a tree view of the database structure, with 'reservations_hotel' selected under the 'reservations' folder. The main panel shows the table structure for 'reservations_hotel' with the following columns: id, hotel_id, rooms_id, afksh, and anaxwrsh. The interface includes a query editor with a highlighted message: 'MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0025 seconds)'. Below the query editor, there are buttons for 'Query results operations' (with a 'Create view' link) and 'Bookmark this SQL query' (with a 'Label' input field and a checkbox 'Let every user access this bookmark'). The bottom status bar shows the system tray with the date and time: 12:25 PM 6/12/2018.

Πίνακας reservations_ploia

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'ploia-aeroplane' database. The 'reservations_ploia' table is selected, and a query is executed: `SELECT * FROM 'reservations_ploia'`. The query result shows one row of data:

	id	anaxwhsh	epistroh	dromologia_id_ana	dromologia_id_epi	ship_id_ana	ship_id_epi
	1	2018-05-18	0000-00-00	60	NULL	5	NULL

The interface also shows options for the query results, including 'Show all', 'Number of rows: 25', and 'Filter rows: Search this table'. There are also buttons for 'Query results operations' and 'Bookmark this SQL query'.

Πίνακας reservation_trips















































































The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'ploia-aeroplane' database. The 'reservation_trips' table is selected, and a query is executed: `SELECT * FROM 'reservation_trips'`. The query result is empty, with the message: 'MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows) (Query took 0.0017 seconds)'. The table structure is visible below the query:





id	date1	trip_id	timh	polih	day	temp
----	-------	---------	------	-------	-----	------

The interface also shows options for the query results, including 'Query results operations' and 'Bookmark this SQL query'.

Πίνακας rooms

+ Όψεις

<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	id	hotels_id	typos	timh
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1	1	Μονόκλινο	15
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	2	1	Δίκλινο	40
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	3	1	Τρίκλινο	70
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	4	1	Τετράκλινο	120
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	5	2	Μονόκλινο	30
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	6	2	Δίκλινο	80
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	7	2	Τρίκλινο	95
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	8	2	Τετράκλινο	140
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	9	3	Μονόκλινο	40
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	10	3	Δίκλινο	85
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	11	3	Τρίκλινο	130
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	12	3	Τετράκλινο	150
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	13	4	Μονόκλινο	20
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	14	4	Δίκλινο	55
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	15	4	Τρίκλινο	95
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	16	4	Τετράκλινο	180
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	17	5	Μονόκλινο	35
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	18	5	Δίκλινο	60
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	19	5	Τρίκλινο	100
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	20	5	Τετράκλινο	120
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	21	6	Μονόκλινο	25
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	22	6	Δίκλινο	85
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	23	6	Τρίκλινο	110
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	24	6	Τετράκλινο	170
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	25	7	Μονόκλινο	50

Check all *With selected:*  Edit  Copy  Delete  Export

Πίνακας ships

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	grafeio_id	name	available	photo
<input type="checkbox"/>				1	1	Knossos Palace	2	imgs/knossospalace.jpg
<input type="checkbox"/>				2	1	Faistos Palace	5	imgs/knossospalace.jpg
<input type="checkbox"/>				3	1	Olympia Palace	5	imgs/knossospalace.jpg
<input type="checkbox"/>				4	2	Kriti I	3	imgs/aneq.jpg
<input type="checkbox"/>				5	2	Kriti II	3	imgs/aneq.jpg
<input type="checkbox"/>				6	2	Lato	3	imgs/aneq.jpg
<input type="checkbox"/>				7	3	Blue Horizon	3	imgs/bluegalaxy.jpg
<input type="checkbox"/>				8	3	Blue Galaxy	2	imgs/bluegalaxy.jpg
<input type="checkbox"/>				9	3	Diagoras	3	imgs/aneq.jpg

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Πίνακας trips

+ Options

<input type="checkbox"/>				id	home	dest	price	office_id	image	day	wra_anaxwrhshs	available
<input type="checkbox"/>				1	Κέντρο Ηρακλείου	Ενωδρείο	15	3	imgs/aquarium.jpg	Monday	08:00	50
<input type="checkbox"/>				2	Κέντρο Ηρακλείου	Ζαρός	25	3	imgs/zaros.jpg	Monday	10:00	50
<input type="checkbox"/>				3	Κέντρο Ηρακλείου	Αρχάνες	30	3	imgs/arhanes.jpg	Monday	11:00	50
<input type="checkbox"/>				4	Κέντρο Χανίων	Ελαφονήσι	40	1	imgs/elafonisi.jpg	Tuesday	07:00	50
<input type="checkbox"/>				5	Κέντρο Χανίων	Μπάλος	55	1	imgs/balos.jpg	Tuesday	08:00	50
<input type="checkbox"/>				6	Κέντρο Χανίων	Φαράγγι Σαμαριάς	40	1	imgs/samaria.jpg	Tuesday	13:00	50
<input type="checkbox"/>				7	Κέντρο Ρεθύμνου	Καλιψώ	60	2	imgs/kalipso.jpg	Wednesday	09:30	50
<input type="checkbox"/>				8	Κέντρο Ρεθύμνου	Πρέβελη	45	2	imgs/preveli.jpg	Wednesday	10:30	50
<input type="checkbox"/>				9	Κέντρο Ρεθύμνου	Μπαλί	55	2	imgs/bali.jpg	Wednesday	11:45	50
<input type="checkbox"/>				10	Άγιος Νικόλαος	Κολοκύθα	25	4	imgs/kolo.jpg	Friday	07:00	50
<input type="checkbox"/>				11	Άγιος Νικόλαος	Ελούντα	15	4	imgs/elouda.jpg	Friday	09:30	50
<input type="checkbox"/>				12	Άγιος Νικόλαος	Σπιναλόγκα	35	4	imgs/spin.jpg	Friday	12:00	50

Check all With selected: Edit Copy Delete Export

4.2 Τι κάνει η εφαρμογή μας

4.2.1 Διαδικασίες χρήστη-πελάτη

➤ **Κράτηση θέσης.** Όταν ένας πελάτης κάνει κράτηση θέσης σε ένα δρομολόγιο αποθηκεύονται πληροφορίες σχετικά με τον ίδιο και τις ημερομηνίες που επέλεξε. Ταυτόχρονα μειώνονται οι θέσεις για το συγκεκριμένο δρομολόγιο. Επίσης ένας πελάτης δεν μπορεί να κάνει κράτηση για περισσότερα από ένα συγκεκριμένο αριθμό εισητηρίων ανα δρομολόγιο.

Όσο αναφορά την ενοικίαση αυτοκινήτου εάν ο πελάτης κλείσει ένα αυτοκίνητο για μια συγκεκριμένη ημερομηνία τότε αυτό δεν είναι διαθέσιμο για κανένα άλλο χρήστη. Επίσης μόνο ένας χρήστης μπορεί να κλείσει ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο.

➤ **Ακύρωση κράτησης.** Ένας πελάτης μπορεί να κάνει ακύρωση κράτησης. Σ' αυτή την περίπτωση του επιστρέφονται τα χρήματα σε συννενοήση με το γραφείο. Σβήνεται μια εγγραφή απο τον πίνακα κρατήσεων οπότε ελευθερώνεται αμέσως μια θέση για την συγκεκριμένη ημερομηνία.

➤ **Διαθεσιμότητα δρομολογίου.** Ένας πελάτης μπορεί να πληροφορηθεί τα δρομολόγια που υπάρχουν όσο αναφορά αεροπλάνα και καράβια για μια συγκεκριμένη ημερομηνία από έναν ορισμένο τόπο αναχώρησης σε ένα ορισμένο τόπο προορισμού. Επιστρέφεται μια λίστα από δρομολόγια για καθένα από το οποίο υπάρχουν όλες οι πληροφορίες όπως ώρες αναχώρησης, άφιξης, αφετηρία, προορισμός κτλ.

4.3 Υλοποίηση της εφαρμογής

4.3.1 Παρουσίαση Αρχικής σελίδας

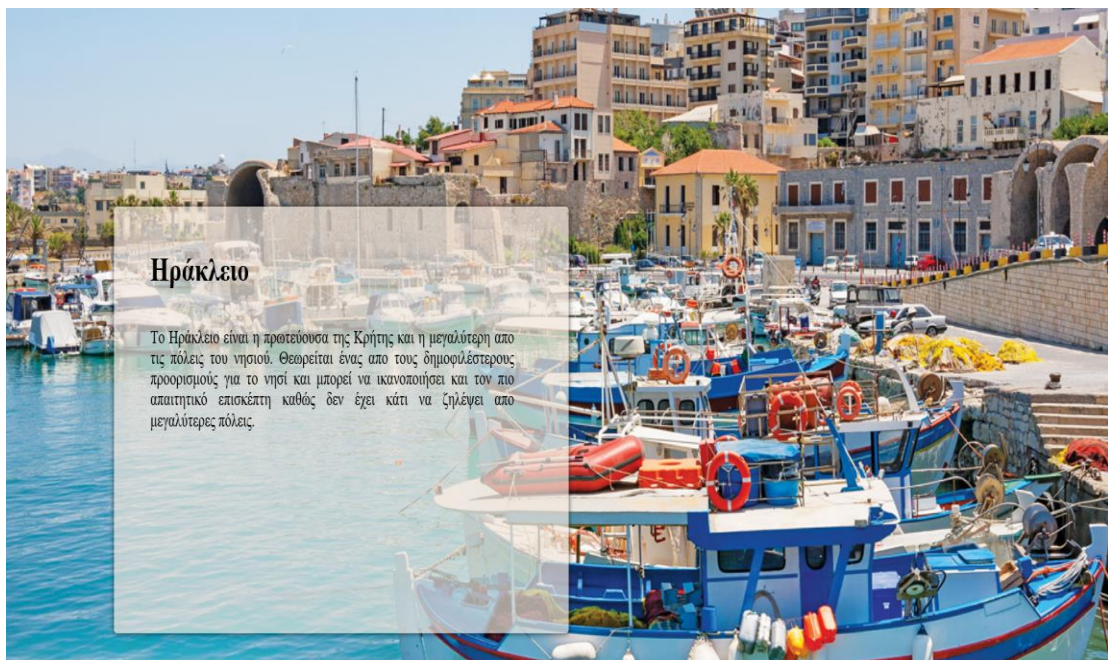
4.3.1.1 Αρχική Σελίδα

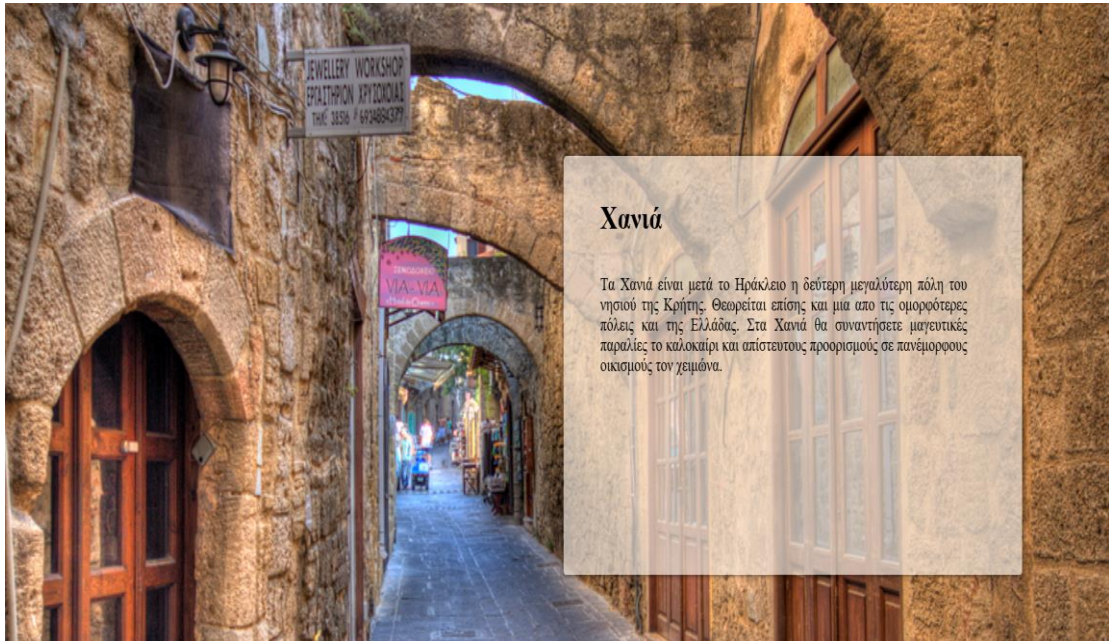
Σε αυτό το κομμάτι θα δείξουμε κάποια στιγμιότυπα απο την ιστοσελίδα που δημιουργήσαμε. Πρίν ξεκινήσουμε να αναφέρουμε οτι ο browser και ο server θα φορτώσει οτι βρεί μέσα ένα φάκελο που ονομάζεται htdocs και βρίσκεται μέσα στον φάκελο εγκατάστασης του XAMPP.

Επίσης να σημειώσουμε οτι δεν έχουμε σύστημα διαχείρισης για κάποιον administrator καθώς η σελίδα μας δεν ανήκει σε κάποια συγκεκριμένη εταιρία. Οι σελίδες υποτίθεται ότι κάνουν redirect σε εξωτερικές εταιρίες ή τα αρχεία αποθηκεύονται σε μια δικιά μας βάση και απο εκεί αποστέλλονται στις εταιρίες για την ενημέρωση των δικών τους βάσεων.

Ξεκινάμε λοιπόν γράφοντας στον browser **localhost/odhgos.html**

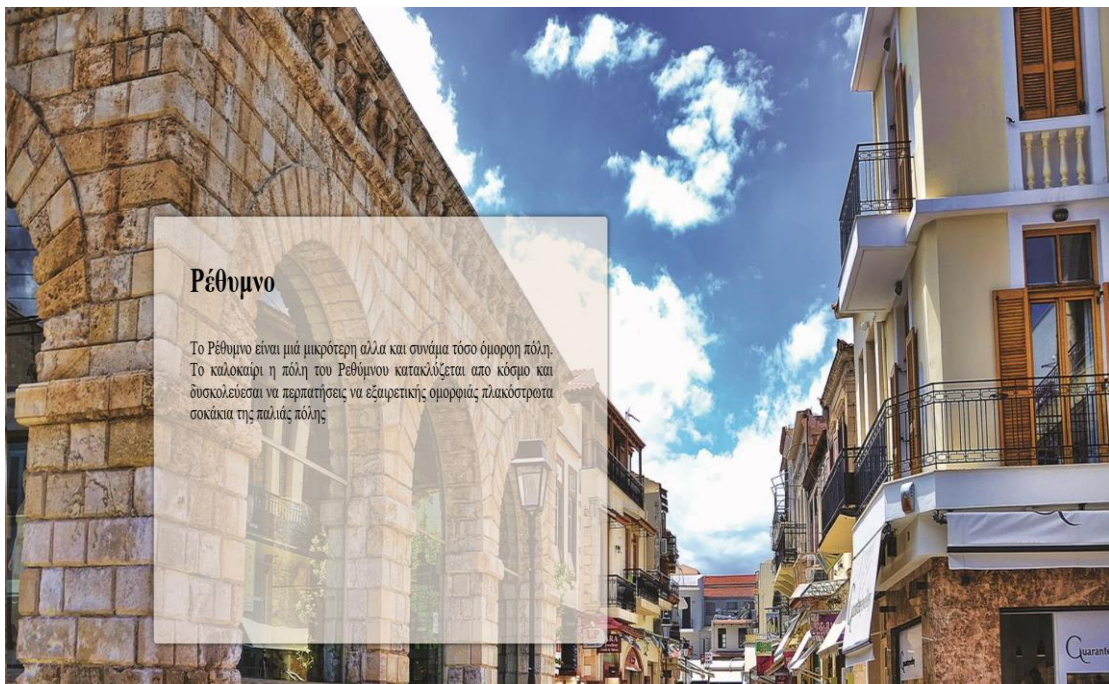
Αυτή είναι η αρχική μας σελίδα και είναι ένα έγγραφο HTML που είναι αποθηκευμένο στον φάκελο htdocs που αναφέραμε προηγουμένως.





Χανιά

Τα Χανιά είναι μετά το Ηράκλειο η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη του νησιού της Κρήτης. Θεωρείται επίσης και μια από τις ομορφότερες πόλεις και της Ελλάδας. Στα Χανιά θα συναντήσετε μαγευτικές παράλιες το καλοκαίρι και απίστευτους προορισμούς σε πανέμορφους οικισμούς τον χειμώνα.



Ρέθυμνο

Το Ρέθυμνο είναι μιά μικρότερη αλλά και συνάμα τόσο όμορφη πόλη. Το καλοκαίρι η πόλη του Ρεθύμνου κατακλύζεται απο κόσμο και δυσκολεύεται να περπατήσεις να εξαιρετικής ομορφιάς πλακόστρωτα σοκάκια της παλιάς πόλης



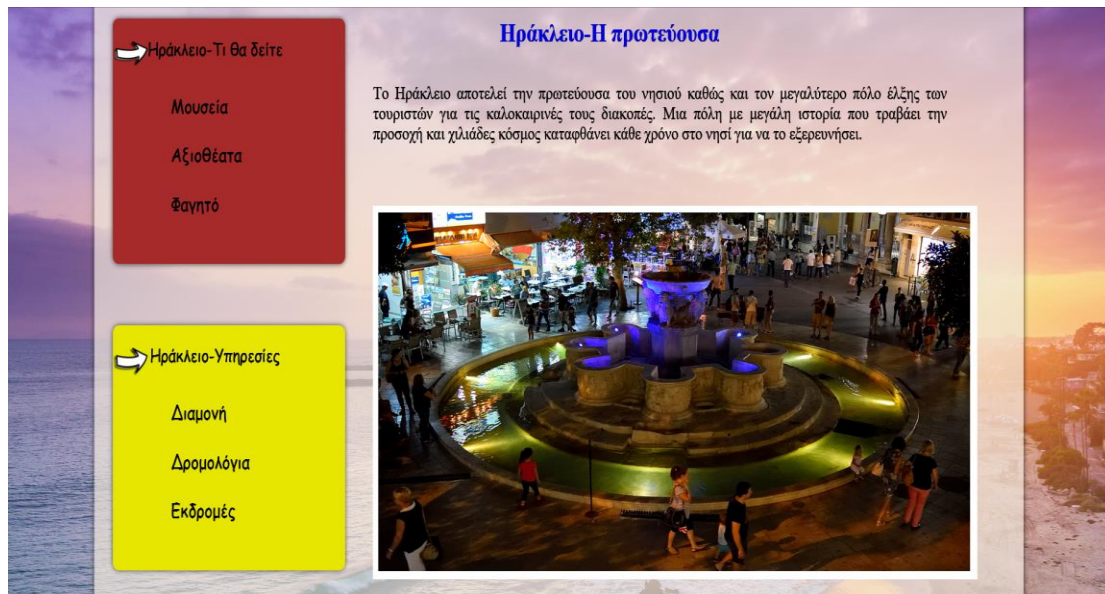
Σε αυτήν την πρώτη αρχική σελίδα γίνεται μια μικρή παρουσίαση των τεσσάρων μεγαλύτερων πόλεων της κρήτης. Ο χρήστης κάνοντας κλικ σε μία από αυτές μπορεί να περιηγηθεί να δει τι μπορεί να κάνει και τι του προσφέρει η κάθε πόλη.

Επίσης στην πάνω μεριά της σελίδας έχουμε τοποθετήσει ένα slideshow με φωτογραφίες από όλες τις πόλεις και ένα dropdown menu από το οποίο ο χρήστης μπορεί να βρεθεί σε οποιοδήποτε σημείο της σελίδας εύκολα και γρήγορα.

4.3.2 Υποσελίδες

Ας δούμε τι περιέχεται μέσα σε κάθε μια πόλη και τι λειτουργίες έχει η κάθε υποσελίδα.

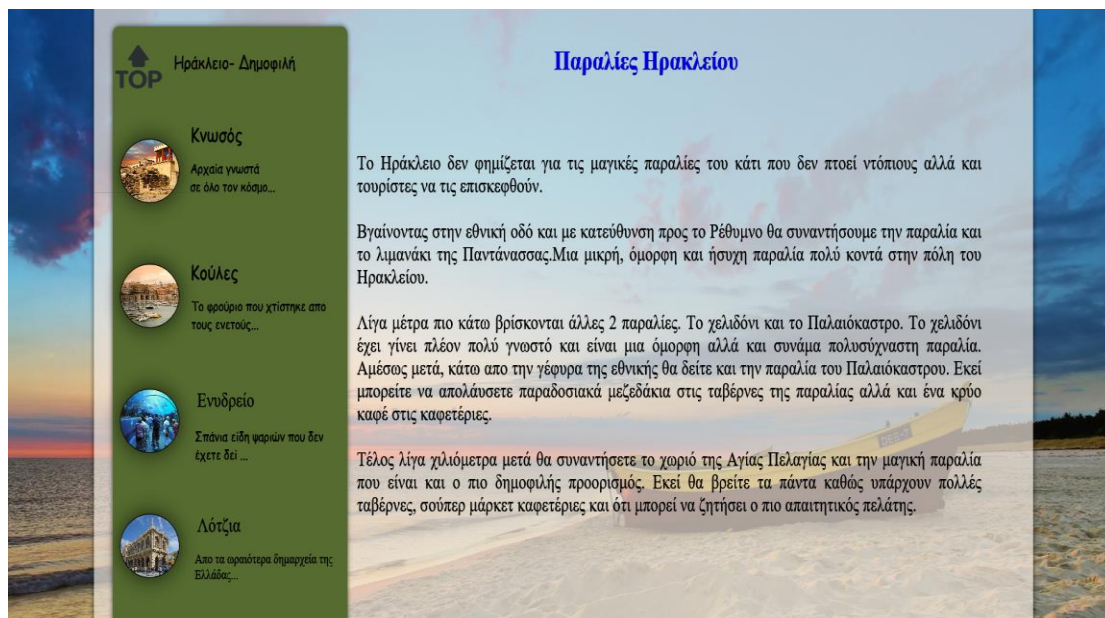
Πρώτο κομμάτι της κεντρικής σελίδας του Ηρακλείου με σύντομες περιγραφές για την πόλη και στα αριστερά διάφορα menu όπου ο χρήστης μπορεί να δει τις υπηρεσίες της πόλης, που μπορεί να γευματίσει καθώς και τα μουσεία που μπορεί να επισκεφθεί.



Στο δεύτερο μισό της κάθε υποσελίδας υπάρχει μια φόρμα όπου ο χρήστης μπορεί να ενοικιάσει ένα αυτοκίνητο ή μια μηχανή. Θα δούμε παρακάτω όλες τις φόρμες που επικοινωνούν με την βάση μας.



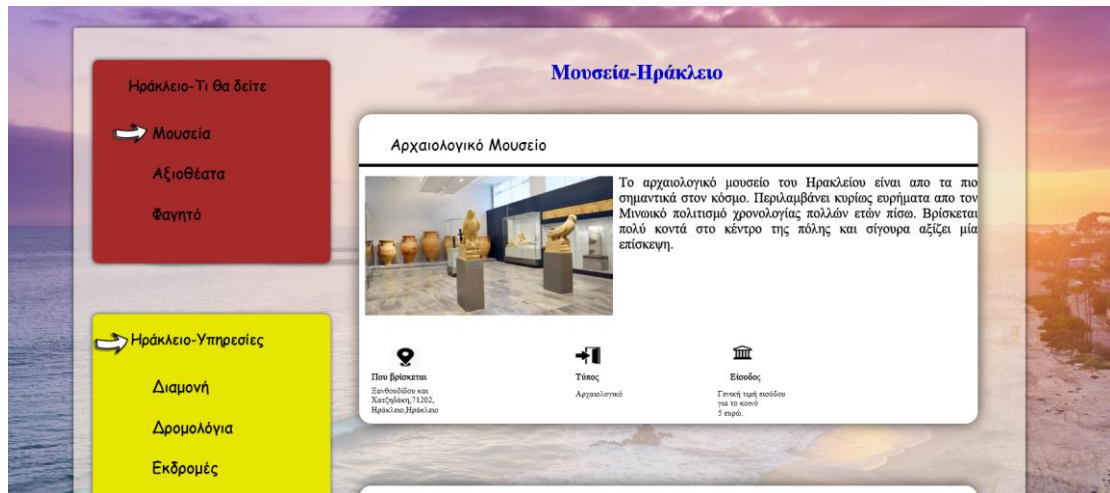
Στο αριστερό μέρος θα βρούμε επίσης μέρη για φαγητό, προτάσεις απο εμάς καθώς και κάποιους δημοφιλήs προορισμούς για την κάθε πόλη.



Η σελίδα της κάθε πόλης περιέχει ξανά υποσελίδες με τα μέρη για φαγητό, σελίδα με τα μουσεία της πόλης, σελίδα με τα αξιοθέατα.

Παρακάτω φαίνονται παραδείγματα απο την κεντρική σελίδα του Ηρακλείου και τις υποσελίδες.

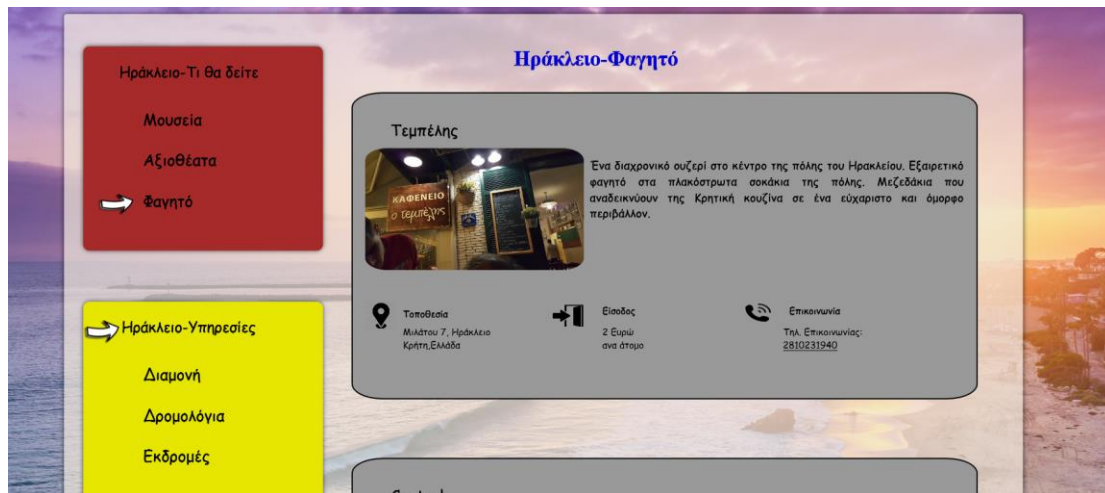
Υποσελίδα με τα μουσεία



Υποσελίδα με τα αξιοθέατα



Μέρη για φαγητό



Αυτές είναι οι κύριες σελίδες μας και οι υποσελίδες οι οποίες επαναλαμβάνονται για κάθε πόλη. Υπάρχουν όμως και άλλες τέσσερις σελίδες που είναι οι φόρμες μας και έχουν να κάνουν με τις κρατήσεις και την επικοινωνία με την βάση μας. Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε αναλυτικότερα αυτές τις τέσσερις.

4.3.3 Φόρμες καταχώρησης

Εκτός απο τις υπόλοιπες σελίδες που το περιεχόμενο τους είναι σταθερό έχουμε και κάποιες σελίδες οι οποίες περιέχουν φόρμες και αλληλεπιδρούν με την βάση μας. Ας τις δούμε αναλυτικότερα.

Παρακάτω φαίνεται η σελίδα κρατήσεων των ακτοπλοϊκών και αεροπορικών εισιτηρίων.

Κλείστε τα εισιτήρια σας για το νησί της Κρήτης

Παρακάτω μπορείτε να αναζητήσετε τα όρομολόγια των πλοίων και των αεροπλάνων απο και προς το νησί της Κρήτης

Ακτοπλοϊκά Εισιτήρια

Αναζητήστε όρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης, απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο:

Προς:

Αναχώρηση:

Επιστροφή:

Ατομα:

Αεροπορικά Εισιτήρια

Αναζητήστε όρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης, απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο:

Προς:

Αναχώρηση:

Επιστροφή:

Ατομα:

Οι παραπάνω φόρμες αλληλεπιδρούν με την βάση μας και του πίνακες που αφορούν τα δρομολόγια και τις κρατήσεις.

Ο χρήστης εισάγει την αφετηρία και τον προορισμό . Στην συνέχεια δίνει τις ημερομηνίες που θέλει να αναχωρήσει και να επιστρέψει καθώς και τον αριθμό των ατόμων που θα ταξιδέψουν.

Εδώ θα γίνουν δύο διαφορετικά queries στην βάση. Η μία περίπτωση είναι η περίπτωση που ο χρήστης επιλέξει μόνο αναχώρηση χωρίς εισιτήριο επιστροφής και η δεύτερη είναι να ζητήσει και επιστροφή. Αποτελέσματα θα επιστραφούν μόνο αν όλα όσα ζητάει ο χρήστης είναι διαθέσιμα. Έστω και ένα κριτήριο να μην ισχύει η βάση δεν θα μας επιστρέψει αποτέλεσμα αλλά θα οδηγηθούμε σε error page που έχουμε δημιουργήσει εξηγώντας τον λόγο που δεν μπορεί ο χρήστης να κάνει την συγκεκριμένη κράτηση.

Παρακάτω θα δείξουμε κάποια στιγμιότυπα οθόνης στις περιπτώσεις που επιστραφούν αποτελέσματα, στην περίπτωση που δεν εμφανιστούν και τέλος όταν ο χρήστης πάει να δώσει λάθος στοιχεία ή ξεχάσει κάποιο πεδίο το οποίο είναι υποχρεωτικό για την αναζήτηση.

Έστω οτι θέλουμε να ταξιδέψουμε με τα παρακάτω κριτήρια

Ακτοπλοϊκά Εισιτήρια

Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο

Ηράκλειο

Προς

Αθήνα

Αναχώρηση **Επιστροφή**

2018-06-12

Ατομα

2

Αναζήτηση

Μετά το ερώτημα στην βάση μας θα μας επιστραφεί αποτέλεσμα μόνο αν βρεθεί δρομολόγιο και ικανοποιεί τις απαιτήσεις του χρήστη.

Πατώντας αναζήτηση θα πάρουμε την παρακάτω εικόνα.

Faistos Palace

Τιμή εισιτηρίου (x2)
40 €

Εταιρία μεταφοράς: Minoan Lines

Πληροφορίες Ταξιδιού

Προς Αναχώρησης	Προς Αφίξης	Λιμένα Αναχώρησης	Λιμένα Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία
12:00	20:00	Ηράκλειο	Αθήνα	Τρίτη	2018-06-12

ΚΡΑΤΗΣΗ

Όπως παρατηρούμε υπάρχει αποτέλεσμα. Το ερώτημα στην βάση μας επιστρέφει διάφορα στοιχεία. Εμφανίζονται πληροφορίες όπως το όνομα του πλοίου η εταιρία μεταφοράς και στοιχεία όσο αναφορά το δρομολόγιο με τις ώρες αναχώρησης, ώρες άφιξης, αφετηρία ,προορισμό, ημέρα και ημερομηνία. Επίσης υπολογίζεται και η τιμή του εισιτηρίου που πολλαπλασιάζεται αναλόγως τα άτομα.

Ας δούμε τώρα τι εμφανίζεται σε περίπτωση που δεν βρεθεί αποτέλεσμα και η βάση δεν μας επιστρέψει κάτι απο τους πίνακες μας.

Έστω οτι δίνουμε τα παρακάτω στοιχεία και αλλάζουμε τον αριθμό των ατόμων σε 22 όπως φαίνεται στην εικόνα.

Ακτοπλοϊκά Εισιτήρια

Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο

Ηράκλειο

Προς

Αθήνα

Αναχώρηση

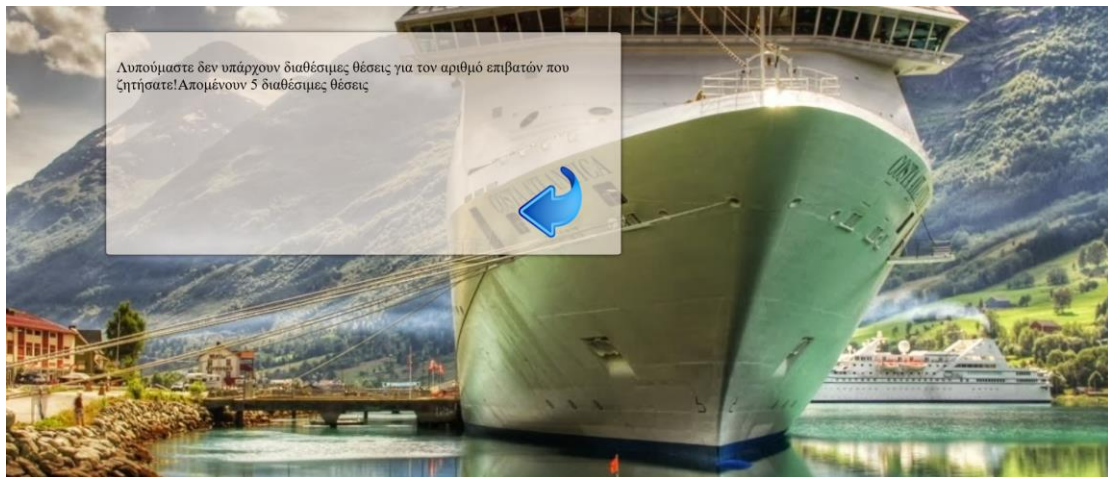
2018-06-12

Επιστροφή

Ατομα

22

Αναζήτηση



Παρατηρούμε ότι εμφανίζεται ένα μήνυμα ότι δεν μπορεί να γίνει κράτηση και εξηγούμε και τον λόγο κάθε φορά καθώς στο ερώτημα μας έχουμε ορίσει κάποια μηνύματα που θα εμφανιστούν αναλόγως τον λόγο που δεν υπάρχουν αποτελέσματα.

Για να το καταλάβουμε καλύτερα άς δώσουμε στην αναζήτηση μας διαφορετικές ημερομηνίες.

Ακτοπλοϊκά Εισιτήρια

Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο

Άγιος Νικόλαος

Προς

Αθήνα

Αναχώρηση **Επιστροφή**

2018-06-16

Άτομα

2

Αναζήτηση

Θα πάρουμε το παρακάτω αποτέλεσμα.



Βλέπουμε οτι το μήνυμα είναι διαφορετικό και μας λέει οτι δεν υπάρχουν δρομολόγια για εκείνη την ημέρα ή οτι δεν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις. Είναι σαφώς καλύτερο να καταλαβαίνει ο χρήστης και τον λόγο απο το να του εμφανίσουμε ένα απλό μήνυμα οτι δεν μπορεί να γίνει η κράτηση.

Πάμε τώρα να δούμε την περίπτωση που ο χρήστης ζητήσει και επιστροφή. Εκεί τα κριτήρια αναζήτησης αυξάνονται και οι πιθανότητες να πάρουμε πίσω αποτέλεσμα μειώνεται καθώς τα κριτήρια είναι πολλά περισσότερα.

Δίνουμε τα παρακάτω στοιχεία και αναζητάμε.

Ακτοπλοϊκά Εισιτήρια

Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο

Χανιά

Προς

Αθήνα

Αναχώρηση

2018-06-14

Επιστροφή

2018-06-15

Άτομα

1

Αναζήτηση

Πλέον έχουμε και επιστοφή στην αναζήτηση μας. Θα μας επιστραφεί το παρακάτω αποτέλεσμα.

Αναχώρηση **Επιστροφή**

Συνολικό Ποσό
110€

ΚΡΑΤΗΣΗ

Εταιρία: Anek Lines
Πλοίο: Lato

Απο	Προς	Ωρα αναχώρησης	Ωρα Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία	Απο	Προς	Ωρα αναχώρησης	Ωρα Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία
Χανιά	Αθήνα	21:00	06:00	Πέμπτη	2018-06-14	Αθήνα	Χανιά	19:00	05:00	Παρασκευή	2018-06-15

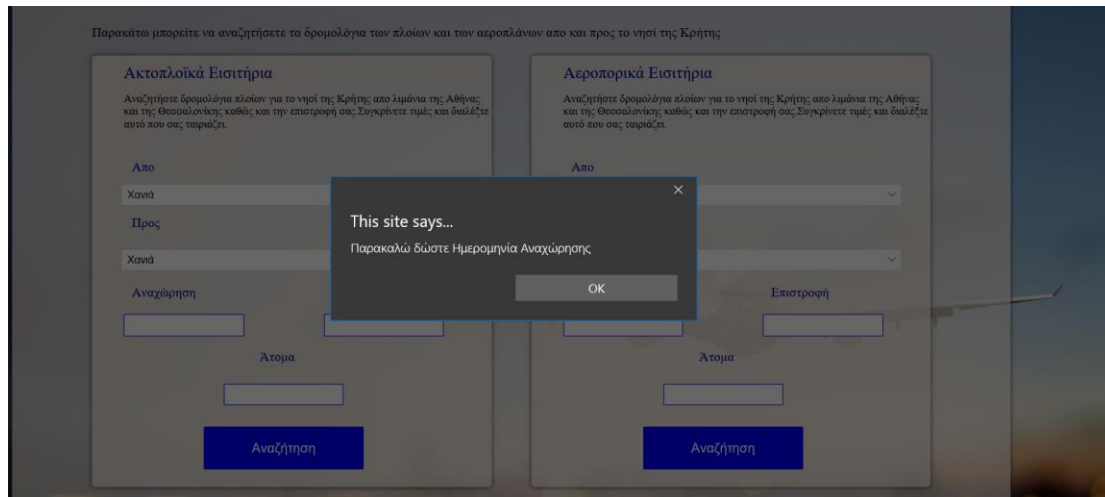
Όπως και στην πρώτη περίπτωση μας επιστρέφονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τα δρομολόγια μας και υπολογίζεται ξανά το ποσό τώρα όμως για αναχώρηση και επιστροφή.

Ας δώσουμε ξανά παραπάνω άτομα να δούμε τι θα συμβεί.

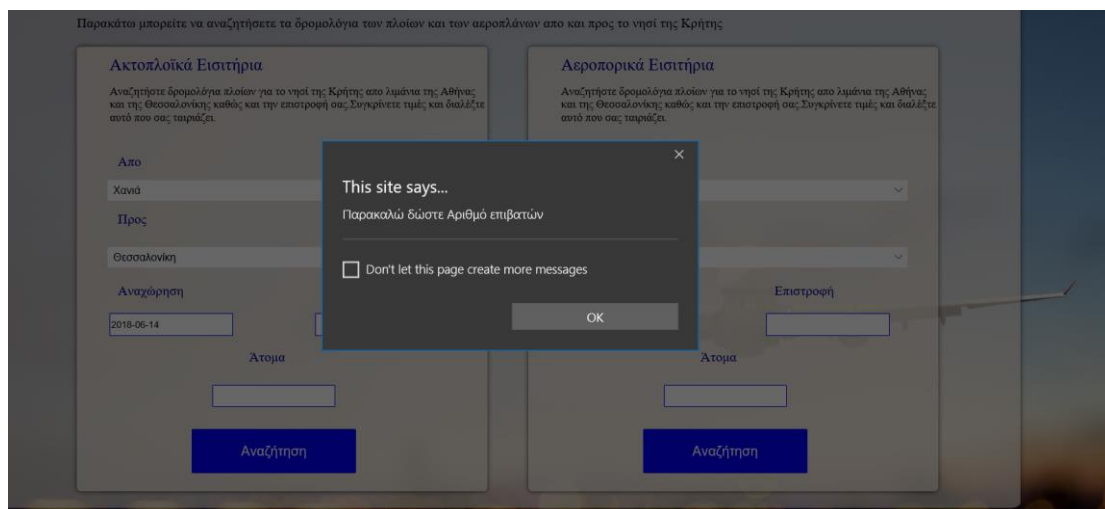
Διυοίμαστε!!Υπάρχουν 3 θέσεις για την Ημερομηνία αναχώρησης και 3 θέσεις για την Ημερομηνία επιστροφής.Επιλέξτε διαφορετικό αριθμό ατόμων ή διαφορετικές ημερομηνίες.Ευχαριστούμε!!

Στην παραπάνω περίπτωση δώσαμε οτι θα ταξιδέψουν 4 άτομα. Η βάση δεν επιστρέφει αποτέλεσμα καθώς η διαθεσιμότητα όπως μας γράφει το μήνυμα είναι 3 άτομα για αναχώρηση αλλά και επιστροφή.

Υπάρχει πάντα και η περίπτωση ο χρήστης να δώσει λάθος στοιχεία στην φόρμα που δεν μας ικανοποιούν. Αυτό θα το δούμε με την χρήση JAVASCRIPT όπως αναφέραμε σε προηγούμενα κεφάλαια.



Παραπάνω εμφανίζεται μήνυμα όταν ξεχάσουμε να δώσουμε ημερομηνία αναχώρησης η οποία είναι ένα υποχρεωτικό πεδίο. Άλλη περίπτωση με τον αριθμό ατόμων.



Δίπλα απο την φόρμα με τα ακτοπλοϊκά δρομολόγια υπάρχει και μια φόρμα με τα αντίστοιχα αεροπορικά δρομολόγια. Η λογική είναι ακριβώς η ίδια και υπάρχουν μόνο κάποιες αλλαγές στην βάση μας που θα δούμε αναλυτικότερα στον κώδικα παρακάτω. Άς δούμε και μερικά screenshots απο την φόρμα αεροπορικών δρομολογίων.

Αεροπορικά Εισιτήρια

Αναζητήστε δρομολόγια πλοίων για το νησί της Κρήτης απο λιμάνια της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης καθώς και την επιστροφή σας. Συγκρίνετε τιμές και διαλέξτε αυτό που σας ταιριάζει.

Απο

Χανιά

Προς

Αθήνα

Αναχώρηση **Επιστροφή**

2018-06-13

Άτομα

2

Αναζήτηση

Έστω οτι δίνουμε τα παραπάνω στοιχεία αναζήτησης.

Aegean I

Τιμή εισιτηρίου (x2)
340 €

ΚΡΑΤΗΣΗ

Εταιρία μεταφοράς: Olympic Air

Πληροφορίες Ταξιδιού

Ωρα Αναχώρησης	Ωρα Αφίξης	Λιμάνι Αναχώρησης	Λιμάνι Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία
15:00	20:00	Χανιά	Αθήνα	Τετάρτη	2018-06-13

Όπως βλέπουμε έχουμε ξανά αποτελέσματα απο το ερώτημα στην βάση το οποίο μας επιστρέφει ότι πληροφορίες ζητήσαμε σχετικά με τις ώρες, αφετηρία-προορισμό εταιρίες κτλ.

Παρακάτω φαίνονται οι περιπτώσεις του ενδεχομένου ο χρήστης να ζητήσει και επιστροφή όπως επίσης και το ενδεχόμενο να μην υπάρχουν δρομολόγια για τις ημερομηνίες που ζήτησε ο χρήστης.

Αναχώρηση

Επιστροφή

Συνολικό Ποσό
480€

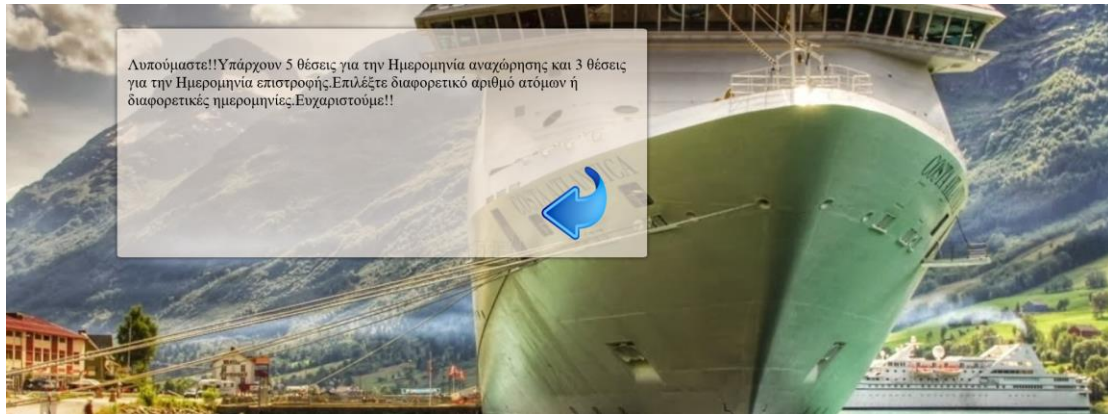
ΚΡΑΤΗΣΗ

Εταιρία: Aegean
Αεροπλάνο: Aegean I

Εταιρία: Aegean
Αεροπλάνο: Aegean II

Απο	Προς	Ωρα αναχώρησης	Ωρα Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία
Ηράκλειο	Αθήνα	09:00	11:00	Κυριακή	2018-06-17

Απο	Προς	Ωρα αναχώρησης	Ωρα Αφίξης	Ημέρα	Ημερομηνία
Αθήνα	Ηράκλειο	17:00	18:30	Δευτέρα	2018-06-18



Εκτός απο τις φόρμες των ακτοπλοϊκών και αεροπορικών δρομολογίων έχουμε φόρμα ενοικίασης αυτοκινήτων όπως επίσης και φόρμα εκδρομών. Ας δούμε πρώτα την φόρμα ενοικίασης ενός αυτοκινήτου ή μιας μηχανής.

Παρακάτω φαίνεται η αρχική φόρμα αναζήτησης.

Πόλη

Χανιά

Όχημα

Αυτοκίνητο

Κατηγορία

Κόμπακτ Supersport

Παραλαβή **Παράδοση**

Αναζήτηση

Σε αυτήν την φόρμα ο χρήστης πρέπει να επιλέξει τον τύπο του οχήματος που επιθυμεί, την πόλη που θα παραλάβει το όχημα, την κατηγορία του οχήματος είτε αυτό είναι μηχανή είτε αυτοκίνητο και τέλος τότε θα το παραλάβει και τότε θα το παραδώσει.

Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα με αναζήτηση κάποιου αυτοκινήτου για τις ημερομηνίες που φαίνονται στην εικόνα.



Όπως βλέπουμε, παίρνοντας το αποτέλεσμα έχουμε πληροφορίες στην κάτω δεξιά πλευρά όσο αναφορά το γραφείο ενοικιάσεων, στο αριστερό μέρος πληροφορίες για το συγκεκριμένο αυτοκίνητο που αναζητήσαμε και στο κέντρο εμφανίζονται πληροφορίες με μια εικόνα του αυτοκινήτου, την τιμή και το μοντέλο.

Παρακάτω έχουμε κάποια screenshots απο μια επιτυχημένη καταχώρηση και μια αποτυχημένη καταχώρηση.

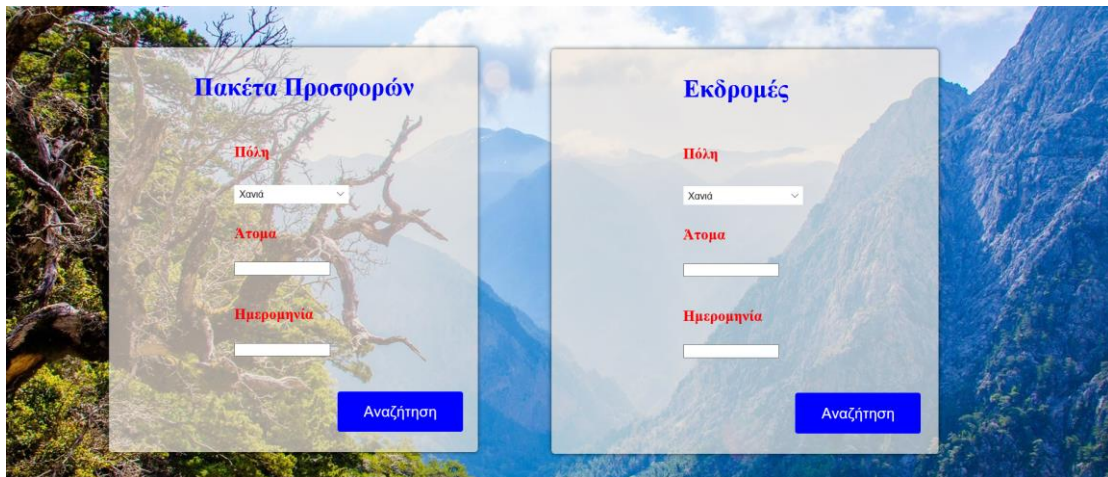


Ακολουθεί μια προσπάθεια καταχώρησης η οποία δεν είναι επιτυχής.



Τέλος έχουμε μια φόρμα που αφορά τις εκδρομές που διοργανώνονται. Στην φόρμα αυτή έχουμε συγκεκριμένες εκδρομές που διοργανώνονται απο κάποια γραφεία όπως επίσης και κάποια πακέτα προσφορών για πολλά άτομα και πολλές εκδρομές.

Παρακάτω φαίνεται η κεντρική φόρμα των εκδρομών.



Στην φόρμα αυτή όπως βλέπουμε έχουμε δύο επιλογές. Ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση για εκδρομές που διοργανώνονται ανα πόλη επιλέγοντας τα άτομα και την ημερομηνία που επιθυμεί. Επίσης περιλαμβάνονται και κάποια πακέτα προσφορών που αφορούν πολλά άτομα ή γκρούπ ατόμων και αφορούν πολλές εκδρομές με μειωμένη τιμή. Ας δούμε μια αναζήτηση για μια απλή εκδρομή. Παρακάτω φαίνεται η φόρμα με τα στοιχεία που εισάγουμε.

This image shows a close-up of the 'Εκδρομές' search form. The title 'Εκδρομές' is at the top in blue. Below it, the label 'Πόλη' is in red, followed by a dropdown menu showing 'Χανιά'. The label 'Ατομα' is in red, followed by an input field containing the number '2'. The label 'Ημερομηνία' is in red, followed by an input field containing the date '2018-06-26'. A blue 'Αναζήτηση' button is at the bottom right.

Στην συνέχεια βλέπουμε τα αποτελέσματα για την αναζήτηση που κάναμε. Υπενθυμίζουμε οτι η αναζήτηση αυτή δεν αφορά πακέτο προδροφράς αλλά μια εκδρομή.

Xania Trips

Τιμή
80€

ΚΡΑΤΗΣΗ

****Σε κρατήσεις άνω των 5 ατόμων υπάρχει έκπτωση 10%**

Από	Πρός	Ωρα αναχώρησης
Κέντρο Χανίων	Ελαφονήσι	07:00

Όνομα	Διεύθυνση	Τηλέφωνο
Xania Trips	Απολλωνίου,10	2810-345-789

Παρατηρούμε οτι εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες με πληροφορίες για το γραφείο που διοργανώνει την εκδρομή, την τιμή, προορισμό και αναχώρηση. Επίσης σε περίπτωση που έχουμε πάνω απο 5 άτομα υπάρχει μια έκπτωση 5% αν ο χρήστης επιλέξει αυτήν την εκδρομή και όχι ένα πακέτο όπως θα δούμε παρακάτω.

Πακέτα προσφορών απο το Xania Trips

Κερδίστε έως και 40% έκπτωση

Ελαφονήσι (07:00) Μπάλος (08:00) Φαράγγι Σαμαριάς (13:00)

Τιμή Προσφοράς
162 ευρώ!

ΚΡΑΤΗΣΗ

Όνομα	Τηλέφωνο	Διεύθυνση
Xania Trips	2810-345-789	Απολλωνίου,10

Στην παραπάνω εικόνα ο χρήστης έχει επιλέξει ένα πακέτο προσφοράς για την πόλη των Χανίων. Όπως βλέπουμε έχουμε τρεις εκδρομές. Υπάρχει μια έκπτωση 40% απο την τιμή που θα πλήρωνε ο πελάτης αν επέλεγε μονές εκδρομές.

4.4 Ανάλυση Κώδικα

4.4.1 Ερωτήσεις προς την βάση δεδομένων

4.4.1.1 Ερωτήσεις SQL για ενοικίαση αυτοκινήτου

Παρακάτω θα δούμε την φόρμα ενοικίασης αυτοκινήτων. Θα αναλύσουμε τον κώδικα για τον πως γίνεται η αναζήτηση για ένα αυτοκίνητο, τότε ένα όχημα είναι διαθέσιμο και πως γίνεται η κράτηση.

Ας ξεκινήσουμε να δούμε πώς γίνεται η αναζήτηση για το εάν ένα αυτοκίνητο είναι διαθέσιμο μέσα στον πίνακα.

➤ Αναζήτηση αυτοκινήτου

```
<?php

session_start();

$_SESSION['$polh']-$polh = (empty($_POST['polh']) ? $_POST['polh'] : null);
$_SESSION['$oxhma']-$oxhma = (empty($_POST['tuposoxhmatos']) ? $_POST['tuposoxhmatos'] : null);
$_SESSION['$tuposcar']-$tuposcar = (empty($_POST['tuposcar']) ? $_POST['tuposcar'] : null);
$_SESSION['$tuposbike']-$tuposbike = (empty($_POST['tuposbike']) ? $_POST['tuposbike'] : null);
$_SESSION['$paralavh']-$paralavh = (empty($_POST['take']) ? $_POST['take'] : null);
$_SESSION['$paradosh']-$paradosh = (empty($_POST['leave']) ? $_POST['leave'] : null);

$_SESSION['$date1']-$date1 = new DateTime($paralavh);
$_SESSION['$date2']-$date2 = new DateTime($paradosh);
$_SESSION['$interval']-$interval = $date1->diff($date2);

$_SESSION['$imeresxrewshs']-$imeresxrewshs = "" . $interval->days . "";

$polh=$_SESSION['$polh'];
$oxhma=$_SESSION['$oxhma'];
$tuposcar=$_SESSION['$tuposcar'];
$tuposbike=$_SESSION['$tuposbike'];
$paralavh=$_SESSION['$paralavh'];
$paradosh=$_SESSION['$paradosh'];

$date1=$_SESSION['$date1'];
$date2=$_SESSION['$date2'];
$interval=$_SESSION['$interval'];
$imeresxrewshs=$_SESSION['$imeresxrewshs'];
```

Καταρχάς έχουμε στην πάνω πλευρά μια εντολή που λέγεται session(). Στην PHP για να περάσουμε μεταβλητές απο μια σελίδα σε μια άλλη χρειαζόμαστε SESSION. Επομένως επειδή θα μας χρειαστούν αργότερα στην καταχώρηση θα τα αποθηκεύσουμε εκεί. Στην παραπάνω εικόνα αυτό που κάνουμε είναι οτι παίρνουμε τις μεταβλητές απο την φόρμα που συμπλήρωσε ο χρήστης και τις περνάμε σε SESSION για να μπόρέσουμε αργότερα όπως θα δούμε να τις καταχωρήσουμε στον πίνακα.

Επίσης χρειαζόμαστε και τις ημέρες ενοικίασης οπότε αφαιρούμε ημερομηνία παράδοσης απο ημερομηνία παραλαβής για να πάρουμε τις ακριβής ημέρες ώστε να μπορέσουμε να υπολογίσουμε και την χρέωση.

```

$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");

mysqli_set_charset($con, "utf8");

if(isset($_POST['anazhtsh'])){

if($oxhma=="Αυτοκίνητο"){

$result=mysqli_query($con,"SELECT cars.brand,cars.id as carid,grafeia.id as grafeioid,(cars.xrewsh*$imeresxrewshs') as total,cars.model,cars.power,cars.seats,
cars.ak,cars.category,grafeia.name,grafeia.address,grafeia.tele,photos_car.image
from cars
        inner join grafeia on grafeia.id=cars.grafeio_id
        inner join photos_car on cars.id=photos_car.car_id

where cars.id not in(select car_id from reservations where
('$paralavh'>=car_start_date and '$paralavh'<=car_end_date) or ('$paradosh'>=car_start_date and '$paradosh'<=car_end_date)
or('$paralavh'<car_start_date and '$paradosh'>car_end_date ))
and cars.category='$stuposcar' and grafeia.grafeio_id='$polh'");

}

```

Στην παραπάνω εικόνα αρχικά συνδεόμαστε με την βάση μας. Στην συνέχεια όταν ο χρήστης πατήσει το submit button εκτελείται ένα ερώτημα στην βάση μας ανάλογα αν το όχημα είναι ένα αυτοκίνητο ή μαι μηχανή. Η αναζήτηση είναι ίδια σχεδόν και για τις 2 περιπτώσεις.

Στο πρώτο κομμάτι του SELECT επιλέγουμε τι θέλουμε να εμφανίσουμε στην οθόνη του χρήστη δίνοντας το όνομα του πίνακα και στην συνέχεια τελεία και το όνομα της της στήλης. Στην περίπτωση μας θα χρειαστούμε στοιχεία απο πολλούς πίνακες οπότε να πρέπει να τους κάνουμε join ή να τους ενώσουμε στα κοινά στοιχεία που έχουν.

Στο δεύτερο κομμάτι λοιπόν συνδέουμε τον πίνακα cars με τους πίνακες grafia και photos_car όπου αντιστοιχούν τα id.

Τέλος δίνουμε τα κριτήρια που θα γίνει η επιλογή με την εντολή where. Θέλουμε να επιλέξουμε τα αυτοκίνητα εκείνα τα οποία ανήκουν στην κατηγορία που επέλεξε ο χρήστης και τα γραφεία που ανήκουν στην πόλη που επέλεξε ξανά ο χρήστης.

Όμως η βάση πρέπει να μας επιστρέψει αυτοκίνητα τα οποία δεν τα έχει κλείσει κάποιος άλλος χρήστης την ίδια ημερομηνία. Επομένως με την εντολή NOT IN λέμε στην βάση να μην μας δώσει τα αυτοκίνητα που είναι κλεισμένα για την ημερομηνία που επέλεξε ο χρήστης.

Κάπου εδώ τελειώνει το ερώτημα μας στην βάση. Ας δούμε τώρα πως θα εμφανίσουμε τις επιλογές μας και αν αυτές επιστράφηκαν ή δεν πήραμε κανένα αποτέλεσμα.

```
if ( mysqli_num_rows($result)==0){  
    header("Location: car_error.html");  
    exit();  
}
```

Αν η βάση δεν μας γυρίσει κάποιο αποτέλεσμα οδηγούμε τον χρήστη σε μια άλλη σελίδα εξηγώντας τους λόγους που δεν πήρε κάποιο αποτέλεσμα πίσω.

Αν όλα πήγαν καλά τότε παίρνουμε και εμφανίζουμε τα αποτελέσματα ως εξής.


```

<html>
<head>

<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="rent7.css">
</head>
<body>
    <div id="title" class="slide header">

```

```

while ($row = mysqli_fetch_array($result)){

echo "<form action=foo.php method=post>

    <div class=eksoful>

        <input type=submit name=krathsh value=ΚΡΑΤΗΣΗ>

        <div class=info>
        <p><img src=imgs/smallcar.png height=30 width=30></p>
        <p>${row[power]}</p>
        <input type=hidden name=power value=".${row['power']}.">
        <p><img src=imgs/seat.png height=18 width=22></p>
        <p>${row[seats]}</p>
        <input type=hidden name=seats value=".${row['seats']}.">
        <p>AK</p>
        <p>${row[ak]}</p>
        <input type=hidden name=ak value=".${row['ak']}.">
        <p>Κατηγορία</p>
        <p>${row[category]}</p>
        <input type=hidden name=category value=".${row['category']}.">
        </div>

        <div class=info1>
        <p>Γραφείο</p>
        <p>${row[name]}</p>
        <input type=hidden name=name value=".${row['name']}.">
        <p><img src=imgs/stathero.png height=15 width=15></p>
        <p>${row[tele]}</p>
        <input type=hidden name=tele value=".${row['tele']}.">
        <p><img src=imgs/gps.png height=25 width=25></p>

```

```

<p><img src=imgs/gps.png height=25 width=25></p>
<p>{$row[address]}</p>
<input type=hidden name=address value="{$row['address']}">
</div>

<p><img src={$row[image]}></p>
<p>{$row[name]}</p>
<p>{$row[brand]}&nbsp;{$row[model]}</p>
<p>{$row[total]}&nbsp;€</p>
<input type=hidden name=total value="{$row['total']}">
<p>Συνολικό&nbsp;κόστος:</p>
<input type=hidden name=carid value="{$row['carid']}">
<input type=hidden name=grafeioid value="{$row['grafeioid']}">
</div>

<br><br><br><br><br><br><br><br><br>

</form>";
}
?>

</div>

</body>
</html>

```

Ας δούμε βήμα βήμα τι κάναμε. Καταρχάς δημιουργούμε ένα HTML έγγραφο μέσα στο ίδιο αρχείο για να εμφανίσουμε τα αποτελέσματα μας. Μέσα στο <body> ή σώμα του εγγράφου με κώδικα PHP θα εμφανίσουμε τα αποτελέσματα μας. Αυτό το κάνουμε ανοίγοντας <?php και κλείνοντας ?>.

Τώρα είμαστε έτοιμη να πάρουμε τις επιλογές μας πίσω απο την βάση και που έχουμε αποθηκεύσει σε μια μεταβλητή που την ονομάσαμε \$result.

Για να κάνουμε extract τα αποτελέσματα μας μέσα απο αυτήν την μεταβλητή θέλουμε μια επανάληψη και την εντολή

while (\$row = mysqli_fetch_array(\$result)).

Τώρα με την \$row θα εμφανίζουμε οτι μας επιστράφηκε απο την βάση χρησιμοποιώντας πάντα την επαναληπτική εντολή while.

```
echo "<form action=foo.php method=post>
<div class=eksoful>
<input type=submit name=krathsh value=ΚΡΑΤΗΣΗ>
```

Δίνουμε την νέα σελίδα που θα οδηγηθούμε όταν πατήσουμε το κουμπί που δημιουργήσαμε και χρησιμοποιούμε την POST για να μπορούμε στην νέα σελίδα να πάρουμε τις μεταβλητές ξανά. Δημιουργούμε και ένα div όπου θα βρίσκονται τα αποτελέσματα για το κάθε αυτοκίνητο. Τέλος επειδή πρέπει να ξέρουμε ποιο αυτοκίνητο επέλεξε ο χρήστης θα πρέπει να δημιουργούμε μια ξεχωριστή φόρμα κάθε φορά για να παίρνουμε και να καταχωρούμε τα ανάλογα στοιχεία.

Για να εμφανίσουμε τώρα τα αποτελέσματα μας χρησιμοποιούμε όπως είπαμε την \$row. Αν θέλουμε να πάρουμε την κατηγορία του αυτοκινήτου θα γράψουμε \$row[category]. Κάνουμε το ίδιο πράγμα για ότι επιλέξαμε πριν να εμφανίσουμε απο το SELECT.

➤ Καταχώρηση αυτοκινήτου

Αφού έχουμε εμφανίσει τα αποτελέσματα ο χρήστης επιλέγει κάποιο αυτοκίνητο για ενοικίαση. Όπως είπαμε και πριν οδηγούμαστε σε μια νέα σελίδα που έχουμε δηλώσει όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί της κράτησης.

```
<?php
$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");

mysqli_set_charset($con, "utf8");

session_start();

if (isset($_POST['krathsh'])){

    $oxhma=$_SESSION['$oxhma'];
    $paralavh=$_SESSION['$paralavh'];
    $paradosh=$_SESSION['$paradosh'];
    $total=$_POST['total'];
    $carid=$_POST['carid'];
    $grafeioid=$_POST['grafeioid'];

    if($oxhma=="Αυτοκίνητο"){

mysqli_query($con,"INSERT INTO reservations
(car_id,car_start_date,car_end_date,sunolikh_xrewsh_car)
VALUES ('$carid','$paralavh','$paradosh','$total')");

    }

    if($oxhma=="Μηχανή"){

mysqli_query($con,"INSERT INTO reservations
(bike_id,bike_start_date,bike_end_date,sunolikh_xrewsh_bike)
VALUES ('$carid','$paralavh','$paradosh','$total')");

    }

}
```

Έχουμε οδηγηθεί πλέον στην σελίδα όπου γίνεται η κράτηση. Αναφερθήκαμε προηγουμένως στα SESSION τα οποία βλέπουμε και εδώ. Μεταφέραμε λοιπόν κάποιες τιμές που θα μας χρειαστούν για την κράτηση απο προηγούμενες σελίδες. Χωρίς την χρήση SESSION η PHP δεν μπορεί να γνωρίζει τις μεταβλητές αυτές απο πρίν καθώς χάνονται σε κάθε αλλαγή σελίδας.

Αφού έχουμε συλλέξει λοιπόν όλες τις πληροφορίες που εισήγαγε ο χρήστης θα πάμε να κάνουμε την κράτηση και να βάλουμε στον πίνακα reservations την καταχώρηση αυτή.

Αυτό γίνεται με την εντολή INSERT INTO και στην συνέχεια τις στήλες του πίνακα που θα γίνει η εισαγωγή. Αμέσως μετά έχουμε την εντολή VALUES που είναι οι τιμές που θα εισαχθούν στις στήλες προσέχοντας πάντα να υπάρχει αντιστοιχία στην σειρά με τις στήλες.

Τέλος δημιουργούμε το έγγραφο HTML για να εμφανίσουμε την σελίδα μας όπως θέλουμε.

```
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="carok.css">
  <meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
  <div id="title" class="slide header">
    <div class="eksoful">
      <p>Καταχώρηση επιτυχής. Καλό σας ταξίδι!</p>
      <input type="button" onclick="location.href='odhgos.html';" value="Επιστροφή" />
    </div>
  </div>

</body>
</html>
```

Υπάρχει όμως κάτι ακόμα που πρέπει να προσέξουμε καθώς σε περίπτωση που δεν το διορθώσουμε και η εργασία αφορούσε σελίδα για πραγματική επιχείρηση τα αποτελέσματα θα ήταν καταστροφικά.

Έστω ότι 30 χρήστες έχουν ζητήσει να δουν κάποιο συγκεκριμένο αυτοκίνητο αλλά κανείς από αυτούς δεν έχει κάνει κράτηση ακόμα. Εφόσον δεν έχει γίνει καταχώρηση θα εμφανιστεί και στους 30 μετά το SELECT το αυτοκίνητο αφού όπως είπαμε κανείς δεν έχει κάνει κράτηση.

Όπως έχουν τα πράγματα έως τώρα αν πατήσουν και οι 30 καταχώρηση η βάση θα δεχτεί και τις 30 εγγραφές καθώς έχει γίνει ήδη το SELECT και για τους 30 και δεν βρέθηκε εγγραφή.

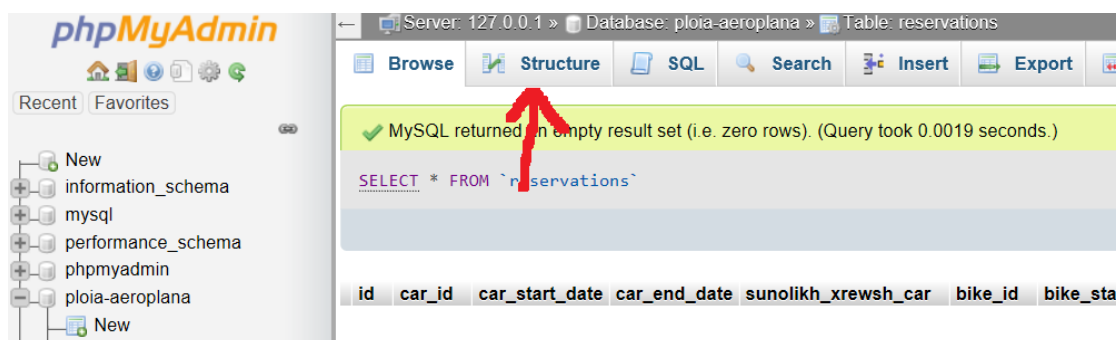
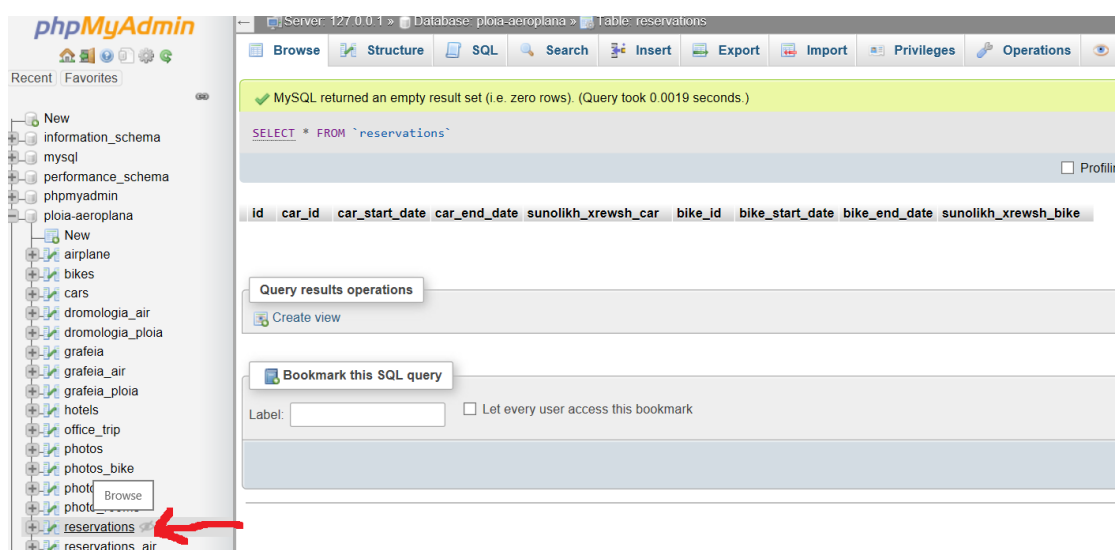
Αυτό όπως καταλαβαίνουμε δεν μπορεί να γίνει γιατί σε πραγματικές περιπτώσεις εταιρίας τα αποτελέσματα θα ήταν καταστροφικά τόσο για τους πελάτες όσο και για τον ιδιοκτήτη.

Πάμε να δούμε πως θα διορθώσουμε αυτό το πρόβλημα.

Για να μπορέσουμε να έχουμε μια και μόνο εγγραφή για κάθε αυτοκίνητο και για συγκεκριμένη ημερομηνία θα πρέπει να ορίσουμε ότι η εγγραφή του κάθε αυτοκινήτου για μια συγκεκριμένη ημερομηνία θα πρέπει να είναι μοναδική.

Αυτό που θα κάνουμε είναι να ορίσουμε στον πίνακα reservations τα πεδία car_start_date και car_end_date ως unique με βάση όμως το car_id το οποίο θα δηλώσουμε ως index. Έτσι ορίζουμε στην βάση ότι ένα αυτοκίνητο με μια συγκεκριμένη ημερομηνία μπορεί να καταχωρηθεί μια και μόνο φορά στην βάση μας.

Παρακάτω φαίνεται η διαδικασία που γίνεται αυτό μέσω του interface του PHPMADMIN.



phpMyAdmin Server: 127.0.0.1 Database: ploia-aeroplana Table: reservations

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 car_id	int(100)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 car_start_date	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 car_end_date	date			No	None			Primary
<input type="checkbox"/>	5 sunolikh_xrewsh_car	int(11)			No	None			Unique
<input type="checkbox"/>	6 bike_id	int(11)			No	None			Index
<input type="checkbox"/>	7 bike_start_date	date			No	None			Spatial
<input type="checkbox"/>	8 bike_end_date	date			No	None			Fulltext
<input type="checkbox"/>	9 sunolikh_xrewsh_bike	int(11)			No	None			Distinct values

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 car_id	int(100)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 car_start_date	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 car_end_date	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 sunolikh_xrewsh_car	int(11)			No	None			Primary
<input type="checkbox"/>	6 bike_id	int(11)			No	None			Unique
<input type="checkbox"/>	7 bike_start_date	date			No	None			Index
<input type="checkbox"/>	8 bike_end_date	date			No	None			Spatial
<input type="checkbox"/>	9 sunolikh_xrewsh_bike	int(11)			No	None			Fulltext

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 car_id	int(100)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 car_start_date	date			No	None			Primary
<input type="checkbox"/>	4 car_end_date	date			No	None			Unique
<input type="checkbox"/>	5 sunolikh_xrewsh_car	int(11)			No	None			Index
<input type="checkbox"/>	6 bike_id	int(11)			No	None			Spatial
<input type="checkbox"/>	7 bike_start_date	date			No	None			Fulltext
<input type="checkbox"/>	8 bike_end_date	date			No	None			Distinct values
<input type="checkbox"/>	9 sunolikh_xrewsh_bike	int(11)			No	None			Add to central columns

➤ Διαγραφή καταχώρησης

```
κ?php
$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");
mysqli_set_charset($con, "utf8");

$code=$_POST['code'];
$ticket=$_POST['ticket'];

if($ticket=="Αερορικό-Εισιτήριο"){

    $result=mysqli_query($con,"DELETE FROM reservations_air where id='$code'");

    $count=mysqli_affected_rows($con);
    if($count==0){
        $markos="Αποτυχία! Παρακαλώ<br>δώστε ξανά τον κωδικό σας";
    }else{
        $markos="Επιτυχής ακύρωση.Ευχαριστούμε";
    }
}
```

```
if($ticket=="Ακτοπλοϊκό-Εισιτήριο"){

    $result=mysqli_query($con,"DELETE FROM reservations_ploia where id='$code'");

    $count=mysqli_affected_rows($con);
    if($count==0){
        $markos="Αποτυχία! Παρακαλώ<br>δώστε ξανά τον κωδικό σας";
    }else{
        $markos="Επιτυχής ακύρωση.Ευχαριστούμε";
    }
}

if($ticket=="Όχημα"){

    $result=mysqli_query($con,"DELETE FROM reservations where id='$code'");

    $count=mysqli_affected_rows($con);
    if($count==0){
        $markos="Αποτυχία! Παρακαλώ<br>δώστε ξανά τον κωδικό σας";
    }else{
        $markos="Επιτυχής ακύρωση.Ευχαριστούμε";
    }
}
```

```

if($ticket=="Εκδρομή"){
    $result=mysqli_query($con,"DELETE FROM reservation_trips where id='$code'");
    $count=mysqli_affected_rows($con);
    if($count==0){
        $markos="Αποτυχία! Παρακαλώ<br>δώστε ξανά τον κωδικό σας";
    }else{
        $markos="Επιτυχής ακύρωση. Ευχαριστούμε";
    }
}

?>

<!DOCTYPE>
<html>
<head>
<title>Τουριστικός Οδηγός Κρήτης</title>
<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="rece_ok.css">
</head>
<body>

    <div id="title" class="slide header">

```

Στην σελίδα διαγραφής ο χρήστης δίνει τον μοναδικό κωδικό εισιτηρίου που του έχει δοθεί και επιλέγει την κράτηση που επιθυμεί να ακυρώσει.

Με βάση το είδος της κράτησης που έχει επιλέξει ο χρήστης πάμε στον ανάλογο πίνακα και ξανά με βάση το id του πελάτη σβήνουμε την αντίστοιχη εγγραφή.

Αυτό το κάνουμε με την εντολή DELETE FROM το όνομα του πίνακα και την συνθήκη με βάση την οποία θα γίνει διαγραφή.

Έχουμε προβλέψει πάντα την περίπτωση να δώσει λάθος κωδικό και εάν δεν επηρεαστεί καμία γραμμή του πίνακα του ζητάμε να εισάγει ξανά τον κωδικό.

4.4.1.2 Ερωτήσεις SQL για ενοικίαση ξενοδοχείου

Στην κράτηση για ένα δωμάτιο ενός ξενοδοχείου τα πράγματα δεν διαφέρουν κατα πολύ απο αυτήν την ενοικίασης ενός αυτοκινήτου. Παρακάτω παραθέτουμε τον κώδικα με σχόλια για το τι ακριβώς κάνει σε κάθε κομμάτι του.

➤ Αναζήτηση Ξενοδοχείου

```
<?php
session_start();

//παίρνουμε τις μεταβλητές απο την φόρμα και τις βάζουμε σε SESSION
$_SESSION['$checkbox']=$kathgoria=$_POST['checkbox'];
$_SESSION['$polh_ksenodoxeiou']=$polh_ksenodoxeiou=$_POST['polh_ksenodoxeiou'];
$_SESSION['$tupos_domatiou']=$tupos_domatiou=$_POST['tupos_domatiou'];
$_SESSION['$afiksh']=$afiksh=$_POST['afiksh'];
$_SESSION['$anaxwrhsh']=$anaxwrhsh=$_POST['anaxwrhsh'];

$kathgoria=$_SESSION['$checkbox'];
$polh_ksenodoxeiou=$_SESSION['$polh_ksenodoxeiou'];
$tupos_domatiou=$_SESSION['$tupos_domatiou'];
$afiksh=$_SESSION['$afiksh'];
$anaxwrhsh=$_SESSION['$anaxwrhsh'];

//Σύνδεση με την βάση
$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");

mysqli_set_charset($con, "utf8");
```

```
//Μετατροπή της Ημερομηνίας σε μέρα της εβδομάδας τόσο στα Αγγλικά όσο και στα Ελληνικά
```

```
$date = $afiksh;  
$unixTimestamp = strtotime($date);  
$dayOfWeekeng = date("l", $unixTimestamp);  
$dayOfWeek = date("l", $unixTimestamp);  
  
$date1 = $anaxwrhsh;  
$unixTimestamp = strtotime($date1);  
$dayOfWeekeng1 = date("l", $unixTimestamp);  
$dayOfWeek1 = date("l", $unixTimestamp);
```

```
if($dayOfWeek=="Monday")  
    $dayOfWeek="Δευτέρα";  
if($dayOfWeek=="Tuesday")  
    $dayOfWeek="Τρίτη";  
if($dayOfWeek=="Wednesday")  
    $dayOfWeek="Τετάρτη";  
if($dayOfWeek=="Thursday")  
    $dayOfWeek="Πέμπτη";  
if($dayOfWeek=="Friday")  
    $dayOfWeek="Παρασκευή";  
if($dayOfWeek=="Saturday")  
    $dayOfWeek="Σάββατο";  
if($dayOfWeek=="Sunday")  
    $dayOfWeek="Κυριακή";
```

```
if($dayOfWeek1=="Monday")  
    $dayOfWeek1="Δευτέρα";  
if($dayOfWeek1=="Tuesday")  
    $dayOfWeek1="Τρίτη";  
if($dayOfWeek1=="Wednesday")  
    $dayOfWeek1="Τετάρτη";  
if($dayOfWeek1=="Thursday")  
    $dayOfWeek1="Πέμπτη";
```

```
//Υπολογισμός Ημερών διαμονής
```

```
$date11 = new DateTime($afiksh);  
$date22 = new DateTime($anaxwrhsh);  
$interval = $date11->diff($date22);  
$meres= "" . $interval->days . "";
```

```
//Επιλογή δωματίου σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε ο χρήστης απο την φόρμα
```

```
$result=mysqli_query($con,"SELECT hotels.name,hotels.id as hotelid,rooms.id as roomid,rooms.timh*$meres' as timh,hotels.telephone,hotels.address,hotels.kathgoria,hotels.photo_kathgoria,rooms.tupos,photo_rooms.photo from rooms  
inner join hotels on hotels.id=rooms.hotels_id  
inner join photo_rooms on rooms.id=photo_rooms.rooms_id  
  
where hotels.id=rooms.hotels_id and rooms.id=photo_rooms.rooms_id and hotels.kathgoria='$kathgoria' and  
hotels.polh='$polh_ksenodoxeiu' and rooms.tupos='$tupos_domatiou' and  
  
rooms.id not in(select rooms_id from reservations_hotel where ('$afiksh'>reservations_hotel.afiksh and '$afiksh'<reservations_hotel.anaxwrhsh) or ('$anaxwrhsh'>reservations_hotel.afiksh and '$anaxwrhsh'<reservations_hotel.anaxwrhsh) or ('$afiksh'<reservations_hotel.afiksh and '$anaxwrhsh'>reservations_hotel.anaxwrhsh))");
```

```
//Περίπτωση να μην υπάρχει το δωμάτιο που ζητήσε
```

```
if ( mysqli_num_rows($result)==0){  
  
    header("Location: hotel_error.php");  
    exit();  
}
```


4.4.1.3 Ερωτήσεις SQL για εκδρομές

```
<?php
session_start();

//Σύνδεση με την βάση

$con = mysqli_connect("localhost", "root", "", "ploia-aeroplana");
mysqli_set_charset($con, "utf8");

//Καταχώρηση στοιχείων χρήστη σε μεταβλητές και SESSION
$_SESSION['polh_ekdromhs']=$polh_ekdromhs=$_POST['polh_ekdromhs'];
$_SESSION['date_trip1']=$date_trip1=$_POST['date_trip1'];
$_SESSION['atoma1']=$atoma1=$_POST['atoma1'];

//Μετατροπή ημερομηνίας σε μέρα της εβδομάδας

$date = $date_trip1;
$unixTimestamp = strtotime($date);
$_SESSION['dayOfWeekeng']=$dayOfWeekeng = date("l", $unixTimestamp);
$dayOfWeek = date("l", $unixTimestamp);

if($dayOfWeek=="Monday")
    $dayOfWeek="Δευτέρα";
if($dayOfWeek=="Tuesday")
    $dayOfWeek="Τρίτη";
if($dayOfWeek=="Wednesday")
    $dayOfWeek="Τετάρτη";
if($dayOfWeek=="Thursday")
    $dayOfWeek="Πέμπτη";
if($dayOfWeek=="Friday")
    $dayOfWeek="Παρασκευή";
if($dayOfWeek=="Saturday")
    $dayOfWeek="Σάββατο";
```

```

if($polh_ekdromhs=="Ηράκλειο"){
    //Συνθήκη εάν η ημέρα εκχώρησης είναι διαφορετική απο την Δευτέρα που υπάρχει η εκδρομή
    if($dayOfWeekeng!="Monday"){
        header("Location: ekdromes_error.php");
    }
}
//Πόσες εγγραφές υπάρχουν για την εκδρομή και έλεγχος αν υπάρχουν ακόμα διαθέσιμες θέσεις
$egggrafes = "SELECT count(*) as total_trips FROM reservation_trips inner join trips on reservation_trips.trip_id=trips.id WHERE reservation_trips.date1='$
date_trip1' and '$polh_ekdromhs'=reservation_trips.polh and reservation_trips.day='Monday'";

if ($result101 = mysqli_query($con,$egggrafes)) {
    $row = mysqli_fetch_assoc($result101);
    $sunoliko="". $row["total_trips"];
}
//Υπόλοιπο διαθέσιμων θέσεων
$Monday=50-$sunoliko;

```

```

//Εάν υπάρχουν θέσεις εκτελείται το ερώτημα με έκπτωση 40%
if($Monday>$atoma1){
$result=mysqli_query($con,"SELECT office_trip.name,office_trip.address,office_trip.telephone,office_trip.polh,trips.id,trips.home,trips.dest,(trips.price-(
trips.price*0.40))*$atoma1 as kostos,trips.image,trips.wra_anaxwrhshs from trips
inner join office_trip on office_trip.id=trips.office_id
where office_trip.polh='$polh_ekdromhs' and trips.day='Monday'");
}else{
header("Location: ekdromes_error.php");
}
}
}

```

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

5.1 Αποτελέσματα- Συμπεράσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βγάλουμε κάποια συμπεράσματα όσο αναφορά την λειτουργία της εφαρμογής και πως θα μπορούσε να σταθεί σε πραγματικές συνθήκες.

Με την δημιουργία της συγκεκριμένης εφαρμογής ένας χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα απο το σπίτι του να κλείσει ένα εισιτήριο αεροπορικό ή ακτοπλοϊκό, να κλείσει ένα δωμάτιο κάποιου ξενοδοχείου και τέλος να κλείσει μια εκδρομή στο νησί της Κρήτης. Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενο κεφάλαιο η εφαρμογή μας δεν διαχειρίζεται μια δικιά της βάση καθώς πρόκειται για ένα τουριστικό οδηγό και όχι μια εταιρία. Τα στοιχεία και οι πληροφορίες που επεξεργαζόμαστε ανήκουν σε εξωτερικές εταιρίες και μέσω της σελίδας μας αντλούμε πληροφορίες απο αυτές τις σελίδες και τις εμφανίζουμε στην δική μας σελίδα.

Μετά το πέρας της συγκεκριμένης εργασίας κατανοήσαμε πλήρως πως δημιουργούμε μια σελίδα απο το μηδέν καθώς όπως αναφέραμε και στην αρχή η σελίδα έγινε απο το μηδέν χωρίς την χρήση κάποιου εργαλείου διαχείρισης.

Κατανοήσαμε πλήρως την HTML και την CSS3 καθώς τα πάντα φτιάχτηκαν πάνω σε αυτές τις 2 γλώσσες.

Τέλος είδαμε πως δημιουργούμε μια βάση δεδομένων και πως γίνεται η επικοινωνία της βάσης με την HTML και την PHP, πως καταχωρούμε στοιχεία και πως κάνουμε αναζήτηση.

5.2 Μελλοντική Εργασία

Η εφαρμογή μας είναι σε ένα πολύ καλό στάδιο αλλά δεν είναι ολοκληρωμένη αν θέλαμε να την βγάλουμε για παραγωγή. Όσο αναφορά το στυλιστικό κομμάτι σίγουρα θα μπορούσε να σταθεί άνετα σε ένα παραγωγικό περιβάλλον αλλά έχει κάποια ελλιπή στοιχεία.

Ο χρήστης μπορεί να δει ότι χρειάζεται και να κλείσει ότι επιθυμεί όμως δεν υπάρχει πραγματική κράτηση καθώς δεν υπάρχει μέσο πληρωμής. Σε πραγματικές συνθήκες θα έπρεπε να υπάρχουν μέσα πληρωμής και επικοινωνία με τραπεζικά συστήματα για να γίνεται η πληρωμή και φυσικά να γίνεται ενημέρωση της εταιρίας για τις κρατήσεις.

Εμείς προσπαθήσαμε να φτιάξουμε κάτι πολύ κοντά σε αυτό για να δούμε πως δουλεύει. Σίγουρα με κάποιες αλλαγές η ιστοσελίδα μας θα μπορούσε να βγει στην παραγωγή αλλά στην παρούσα εργασία σκοπός μας ήταν να δείξουμε κάποια βασικά πράγματα πάνω στις βάσεις και στην δημιουργία ιστοσελίδας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- <https://stackoverflow.com/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <http://en.wikipedia.org>
- <https://www.apachefriends.org/index.html>
- <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- <http://www.w3schools.com/css/default.asp>
- <http://www.php.net/>
- http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php
- <http://www.tizag.com/htmlT/htmldiv.php>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Span_and_div
- <https://www.tutorialspoint.com/mysql/index.htm>
- <https://www.tutorialspoint.com/mysql/mysql-using-joins.htm>