

Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής

Πτυχιακή εργασία

Τίτλος: Εφαρμογή Android για την καθοδήγηση τουριστών
στην πόλη του Ηρακλείου

Δασκαλάκης Βαρδής 3374

Abstract

The island of Crete is the most populous in Greece and one of the largest islands in the Mediterranean. Thanks to its geographical location and temperate climate, it is recommended as one of the best holiday destinations not only during the tourist months (May-September) but also all year round. The island is superior to others in Greece as it has a rich cultural heritage, especially in the city of Heraklion. According to surveys for the year 2018, the number of tourists increased by 9.7%, bringing profits of up to 33.072 million euros.

According to the above information, the dissertation aims to develop an application that will guide tourists in the city of Heraklion and will allow cooperating traders to inform them about their offers

Σύνοψη

Το νησί της Κρήτης είναι το πολυπληθέστερο της Ελλάδας και ένα από το μεγαλύτερα σε έκταση νησιά της Μεσογείου. Χάρη στην γεωγραφική του θέση καθώς και στο εύκρατο κλίμα, συνίσταται ως έναν από τους καλύτερους προορισμούς για διακοπές όχι μόνο τους τουριστικούς μήνες (Μάιος-Σεπτέμβριος) αλλά και όλο τον χρόνο. Το νησί υπερτερεί σε σχέση με άλλα της Ελλάδας μιας και έχει πλούσια πολιτισμική κληρονομία ιδιαίτερα στην πόλη του Ηρακλείου. Σύμφωνα με έρευνες για το έτος 2018, ο αριθμός των τουριστών αυξήθηκε κατά 9,7% επιφέροντας κέρδη έως και 33,072 εκατομμύρια ευρώ.

Σύμφωνα με τις προαναφερθέντες πληροφορίες, η πτυχιακή εργασία σκοπεύει στην ανάπτυξη μιας εφαρμογής που θα καθοδηγεί τους τουρίστες στην πόλη του Ηρακλείου και θα επιτρέπει σε συνεργαζόμενους εμπόρους να τους ενημερώνουν για τις προσφορές τους.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	8
Περίληψη.....	8
Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας – Στόχοι.....	12
Δομή Εργασίας	12
Μεθοδολογία Υλοποίησης.....	13
Μέθοδος Ανάλυσης και Ανάπτυξης.....	13
Σχέδιο Δράσης για την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας.....	14
State of the Art	14
Πλευρά του Χρήστη.....	15
Πλευρά του Διαχειριστή.....	15
Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας	16
Δομικά στοιχεία από την πλευρά του χρήστη	16
Δομικά στοιχεία από την πλευρά του διαχειριστή	16
Κυρίο Μέρος Πτυχιακής Εργασίας.....	17
Ανάλυση Προβλήματος	17
Σχεδιασμός Υλοποίησης.....	17
Υλοποίηση	18
Βάση Δεδομένων Εφαρμογής	18
Παρουσίαση Εφαρμογής.....	29
Προσφορές	29
.....	30
Εστιατόρια.....	30
Ξενοδοχεία	31
Αποτελέσματα.....	33
Συμπεράσματα	33
Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις.....	34

Εικόνα 1 Συνολική Βάση Δεδομένων	19
Εικόνα 2 Hotel Table.....	21
Εικόνα 3 Restaurant Table.....	23
Εικόνα 4 Sights Table.....	25
Εικόνα 5 Trader Table.....	27
Εικόνα 6 Ιστοσελίδα Προσφορών	30
Εικόνα 7 Ιστοσελίδα Εστιατορίων	31
Εικόνα 8 Ιστοσελίδα Ξενοδοχείων	32
Εικόνα 9 Είσοδος/Εγγραφή Χρήστη	33

Εισαγωγή

Περίληψη

Το κείμενο της πτυχιακής εργασίας θα μπορούσε χονδρικά να χωριστεί σε τρία κύρια μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά την εισαγωγή όπου θα αναφερθούμε στις απαιτήσεις και του στόχους της πτυχιακής εργασίας καθώς και την έρευνα πάνω στις τεχνολογίες που μετέπειτα θα χρειαστούμε. Το δεύτερο μέρος, που είναι και ίσως το πιο σημαντικό μέρος, αφορά την υλοποίηση της εφαρμογής, και τα βήματα που κάναμε για να συνδέσουμε τα κομμάτια του κώδικα. Το τρίτο και τελευταίο μέρος ασχολείται με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων μαζί με τις μελλοντικές επεκτάσεις που ενδεχομένως θα μπορούσε να πάρει η εφαρμογή.

Ένα ζήτημα της πτυχιακής εργασίας είναι η συνεργασία με τοπικούς εμπόρους οι οποίοι θα μπορούν μέσω της εφαρμογής να προωθούν πρόσφες στους χρήστες κατ' επέκταση τους τουρίστες. Για αυτόν το λόγο

κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία βάσης δεδομένων. Σε αυτήν την βάση θα αποθηκεύονται πληροφορίες σχετικά με τον έμπορο. Συγκεκριμένα θα θέλαμε να αποθηκεύσουμε τις εξής πληροφορίες:

Για τον έμπορο

- Κωδικό
- Όνομα Εμπόρου
- Επώνυμο Εμπόρου
- Επωνυμία Υπηρεσίας
- Περιγραφή Προσφοράς
- Τιμή Προσφοράς
- Τηλέφωνο
- Email
- Διεύθυνση

Στην βάση δεδομένων θέλουμε επίσης να αποθηκεύουμε πληροφορίες για τα προσφερόμενα αξιοθέατα, εστιατόρια και ξενοδοχεία.

Για τα αξιοθέατα

- Κωδικό
- Ονομασία
- Διεύθυνση
- Περιγραφή
- Ώρες λειτουργίας
- Τηλέφωνο
- Email

Για τα εστιατόρια

- Κωδικό
- Ονομασία
- Διεύθυνση
- Τηλέφωνο
- Email
- Κατηγορία

Για τα ξενοδοχεία

- Κωδικό
- Ονομασία
- Διεύθυνση
- Τηλέφωνο
- Email
- Κατηγορία
- Κατηγορία Δωματίων

Σαφώς, όπως προκύπτει θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα προφίλ ενός διαχειριστή (admin), όπου θα έχει τα πλήρη δικαιώματα στην διαχείριση της εφαρμογής για να του επιτρέπεται η εισαγωγή στοιχείων, η ενημέρωση αυτών καθώς και η διαγραφή περιττών πληροφοριών.

Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας – Στόχοι

Λόγω των χαρακτηριστικών και της φορητότητας παρουσιάζεται η ανάγκη δημιουργίας μιας εφαρμογής η οποία θα είναι άμεσα διαθέσιμη στους τουρίστες και θα τους διευκολύνει στην περιήγησή τους στην πόλη του Ηρακλείου. Αυτός είναι και ο στόχος που διαπραγματεύεται αυτή η πτυχιακή εργασία.

Δομή Εργασίας

Στα επόμενα κεφάλαια που ακολουθούν θα θίξουμε θέματα όπως τις τεχνολογίες / γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήθηκαν. Στο κύριο μέρος της εργασίας κάνουμε εκτενείς αναφορά στα βήματα υλοποίησης και παρουσιάζουμε αποσπάσματα αυτής. Καταλήγοντας θα μιλήσουμε για τα συμπεράσματα και τις μελλοντικές προσθήκες στην περαιτέρω καλυτέρευση της εφαρμογής.

Μεθοδολογία Υλοποίησης

Μέθοδος Ανάλυσης και Ανάπτυξης

Η αρχή στην σωστή επίλυση ενός προβλήματος είναι η προσέγγισή του από διαφορετικές πλευρές. Ο κατακερματισμός του προβλήματος σε μικρά και βάτα προβλήματα το καθιστά πιο διαχειρίσιμο. Για αυτόν το λόγο αποφασίσαμε να «σπάσουμε» την εφαρμογή και να την χωρίσουμε σε δύο μέρη , το προσκίνητο στο οποίο αλληλοεπιδρά ο χρήστης και το παρασκήνιο στο οποίο συνήθως αλληλοεπιδρά ο διαχειριστής.

Σχέδιο Δράσης για την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας

State of the Art

Οι απαιτήσεις του συστήματος μας οδήγησαν στο να καταλήξουμε στις γλώσσες προγραμματισμού που πιστεύαμε ότι θα ταίριαζαν καλύτερα. Συνδυάσαμε γλώσσες με αντικειμενοστραφής προγραμματισμό και προγραμματισμού διαδικτύου όσον αφορά την πλευρά με την οποία αλληλοεπιδρά ο χρήστης.

Για την πλευρά με την οποία αλληλοεπιδρά ο διαχειριστής της εφαρμογής επιλέξαμε κυρίως γλώσσες που θα επέτρεπαν την δημιουργία και την σύνδεση μιας βάσης δεδομένων.

Πλευρά του Χρήστη

Ως γλώσσα κατασκευής της εφαρμογής επιλέξαμε την JAVA σε συνδυασμό με την HTML. Το NETBEANS ήταν το εργαλείο στο οποίο αναπτύχθηκε η εφαρμογή. Μια εφαρμογή όμως πέρα από την λειτουργικότητα του πρέπει να έχει μια άρτια παρουσίαση. Σε αυτήν την περίπτωση καταλήξαμε στην γλώσσα μορφοποίησης την CSS.

Πλευρά του Διαχειριστή

Από τους στόχους της πτυχιακής εργασίας προέκυψε η ανάγκη χρήσης μιας βάσης δεδομένων η οποία να αποθηκεύει ζωτικές πληροφορίες της εφαρμογής. Η συνηθέστερη γλώσσα σε αυτές τις περιπτώσεις είναι η SQL.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήσαμε ήταν το MySQL το οποίο είναι και συμβατό με το NETBEANS, προσφέροντας μας έτσι μια διευκόλυνση στην παράλληλη ανάπτυξη αυτών των δομικών κομματιών.

Σημαντικοί στόχοι για την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας

Όπως προαναφέραμε κύριο μέλημα ήταν να καθορίσουμε τους στόχους σύμφωνα πάντα με τις απαιτήσεις του συστήματος ώστε να είναι εύκολα επιλύσιμοι. Παρακάτω παρουσιάζονται οι στόχοι της πτυχιακής εργασίας συνοδευόμενοι από τις γλώσσες προγραμματισμού που τους υλοποιούν.

Δομικά στοιχεία από την πλευρά του χρήστη

- Εφαρμογή
 - JAVA
 - HTML
- Μορφοποίηση
 - CSS
-

Δομικά στοιχεία από την πλευρά του διαχειριστή

- Βάση δεδομένων
 - SQL
- Γεφύρωση Βάσης δεδομένων με Εφαρμογή
 - JAVASCRIPT

Κυρίο Μέρος Πτυχιακής Εργασίας

Ανάλυση Προβλήματος

Χάρη στην μορφή της εφαρμογής, μας ήταν εύκολο να διαχωρίσουμε τα κύρια στοιχεία από τα οποία αποτελείται. Αναλύοντας το πρόβλημα καταλήξαμε σε δύο πλευρές, αυτή του χρήστη και αυτή του διαχειριστή. Όπως προαναφέραμε προηγουμένως, η συνεχόμενη υποδιαίρεση ενός κεντρικού προβλήματος σε άλλα πιο μικρά υπό-προβλήματα ήταν ίσως το πιο κρίσιμο σημείο ώστε να προχωρήσουμε την υλοποίηση της πτυχιακής εργασίας.

Σχεδιασμός Υλοποίησης

Σχεδιάζοντας εκ των προτέρων τα βήματα με τα οποία σκοπεύουμε να υλοποιήσουμε την εφαρμογή μας είναι από τα σημαντικότερα σημεία όχι μόνο στην πτυχιακή μας εργασία αλλά για κάθε μελλοντικό πρότζεκτ. Πιο εύκολο για την υλοποίηση, ήταν η δημιουργία και διαχείριση της βάσης δεδομένων και σε δεύτερη φάση η δημιουργία της τελικής εφαρμογής. Ως τελευταίο βήμα έμεινε η διασύνδεση των δύο δομικών κομματιών.

Υλοποίηση

Βάση Δεδομένων Εφαρμογής

Η βάση δεδομένων είναι αυτή που συγκεντρωτικά αποθηκεύει μεγάλο όγκο δεδομένων. Πέρα από την αποθήκευση προσφέρει και οργάνωση που μας βοηθά στην επεξεργασία και ενημέρωση των πληροφοριών. Χάρη στην μελέτη που διεξάχθηκε και αναφέρθηκε προηγουμένως καταλήξαμε σε τέσσερις βασικούς πίνακες. Αυτοί οι πίνακες παρουσιάζονται παρακάτω.

Η βάση στο σύνολο της είναι αυτή που προέκυψε παρακάτω.

Εικόνα 1 Συνολική Βάση Δεδομένων

← Server: 127.0.0.1 » Database: herakleio

Structure SQL Search Query Export Import Operations Privileges Routines ▼

Filters

Containing the word:

Table ▲	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> hotels	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> restaurant	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> sights	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> trader	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
4 tables	Sum	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	64 KiB	0 B

Τα πεδία του πίνακα Hotels:

- Id
- Name
- Address
- Category
- Phone
- Number
- Rooms Category

Ο πίνακας καθώς και το ερώτημα SQL που το δημιουργεί παρουσιάζονται παρακάτω

Server: 127.0.0.1 » Database: herakleio » Table: hotels

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/> 1	Id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	Name	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 3	Address	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 4	Category	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 5	Phone	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 6	Number	int(11)			No	None		
<input type="checkbox"/> 7	Rooms_Category	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		

Εικόνα 2 Hotel Table

```
CREATE TABLE `herakleio`.`Hotels`  
( `Id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,  
`Name` VARCHAR(100) NOT NULL ,  
`Address` VARCHAR(100) NOT NULL ,  
`Category` VARCHAR(100) NOT NULL ,  
`Phone` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
`Number` INT NOT NULL ,  
`Rooms_Category` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
PRIMARY KEY (`Id`)) ENGINE = InnoDB;
```

Τα πεδία του πίνακα Restaurant:

- Id
- Name
- Address
- Phone
- Category

Ο πίνακας καθώς και το ερώτημα SQL που το δημιουργεί παρουσιάζονται παρακάτω

Server: 127.0.0.1 » Database: herakleio » Table: restaurant

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Priv

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/> 1	Id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	Name	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 3	Address	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 4	Phone	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 5	Category	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		

Εικόνα 3 Restaurant Table

```
CREATE TABLE `herakleio`.`Restaurant`
( `Id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
`Name` VARCHAR(20) NOT NULL ,
`Address` VARCHAR(100) NOT NULL ,
`Phone` VARCHAR(20) NOT NULL ,
`Category` VARCHAR(100) NOT NULL ,
PRIMARY KEY (`Id`)) ENGINE = InnoDB;
```

Τα πεδία του πίνακα Sights:

- Id
- Name
- Address
- Description
- Hours
- Phone

Ο πίνακας καθώς και το ερώτημα SQL που το δημιουργεί παρουσιάζονται παρακάτω

Server: 127.0.0.1 » Database: herakleio » Table: sights

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/> 1	Id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	Name	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 3	Address	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 4	Description	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 5	Hours	time			No	None		
<input type="checkbox"/> 6	Phone	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		

Εικόνα 4 Sights Table

```
CREATE TABLE `herakleio`.`Sights`
( `Id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
  `Name` VARCHAR(20) NOT NULL ,
  `Address` VARCHAR(50) NOT NULL ,
  `Description` VARCHAR(100) NOT NULL ,
  `Hours` TIME NOT NULL ,
  `Phone` VARCHAR(20) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY (`Id`)) ENGINE = InnoDB;
```

Τα πεδία του πίνακα Trader:

- Id
- Name
- Surname
- Brand Name
- Description
- Price
- Phone
- Address
- Email

Ο πίνακας καθώς και το ερώτημα SQL που το δημιουργεί παρουσιάζονται παρακάτω

← Server: 127.0.0.1 » Database: herakleio » Table: trader

Browse Structure SQL Search Insert Export Import

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	Id	int(11)		No	None		
<input type="checkbox"/>	2	Name	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	3	Surname	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	4	Brand_Name	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	5	Description	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	6	Price	float		No	None		
<input type="checkbox"/>	7	Phone	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	8	Address	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	9	Email	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None		

Εικόνα 5 Trader Table

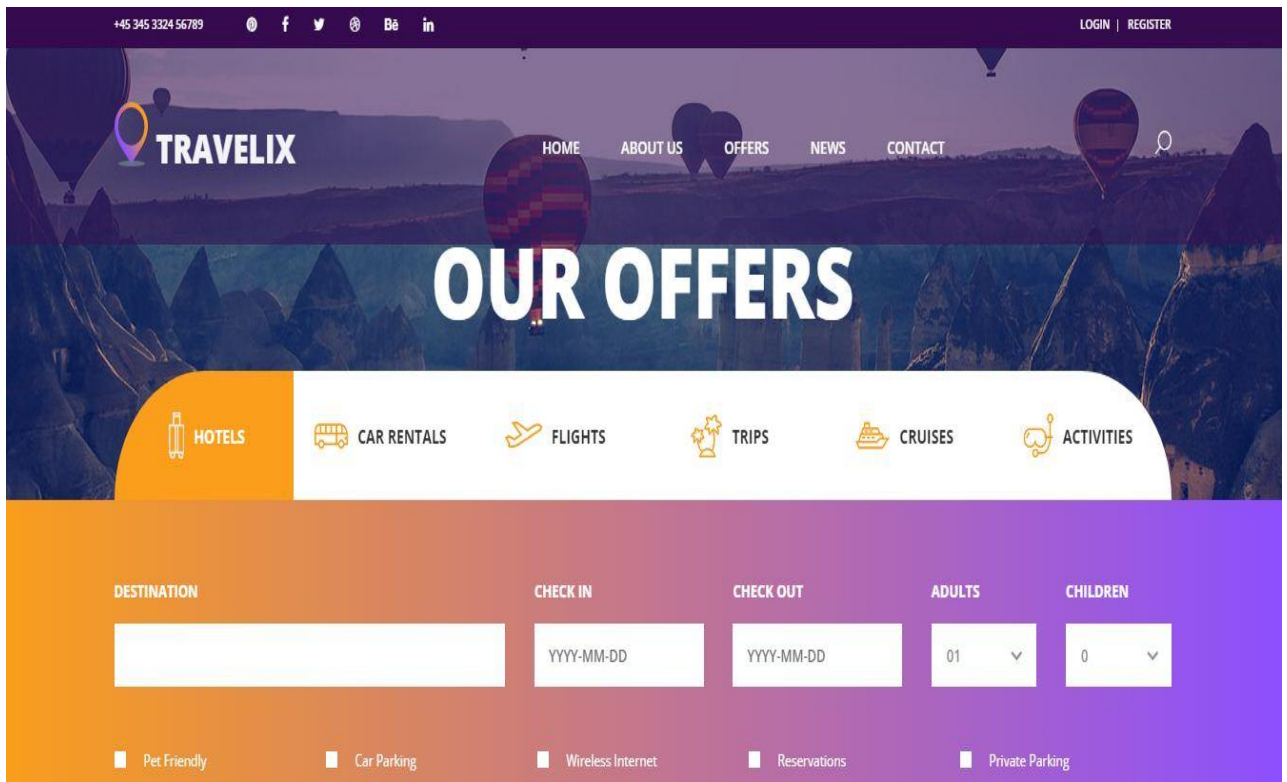
```
CREATE TABLE `herakleio`.`Trader`  
( `Id` INT NOT NULL ,  
  `Name` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `Surname` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `Brand_Name` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `Description` VARCHAR(100) NOT NULL ,  
  `Price` FLOAT NOT NULL ,  
  `Phone` VARCHAR(20) NOT NULL ,  
  `Address` VARCHAR(50) NOT NULL ,  
  `Email` VARCHAR(50) NOT NULL ) ENGINE = InnoDB;
```

Παρουσίαση Εφαρμογής

Έχοντας ασχοληθεί με το κομμάτι της βάσης μπορούμε πλέον να περάσουμε στο κομμάτι της εφαρμογής από την πλευρά του χρήστη δηλαδή στην παρουσίαση των σελίδων με τα οποία αλληλοεπιδρά ο τουρίστας.

Προσφορές

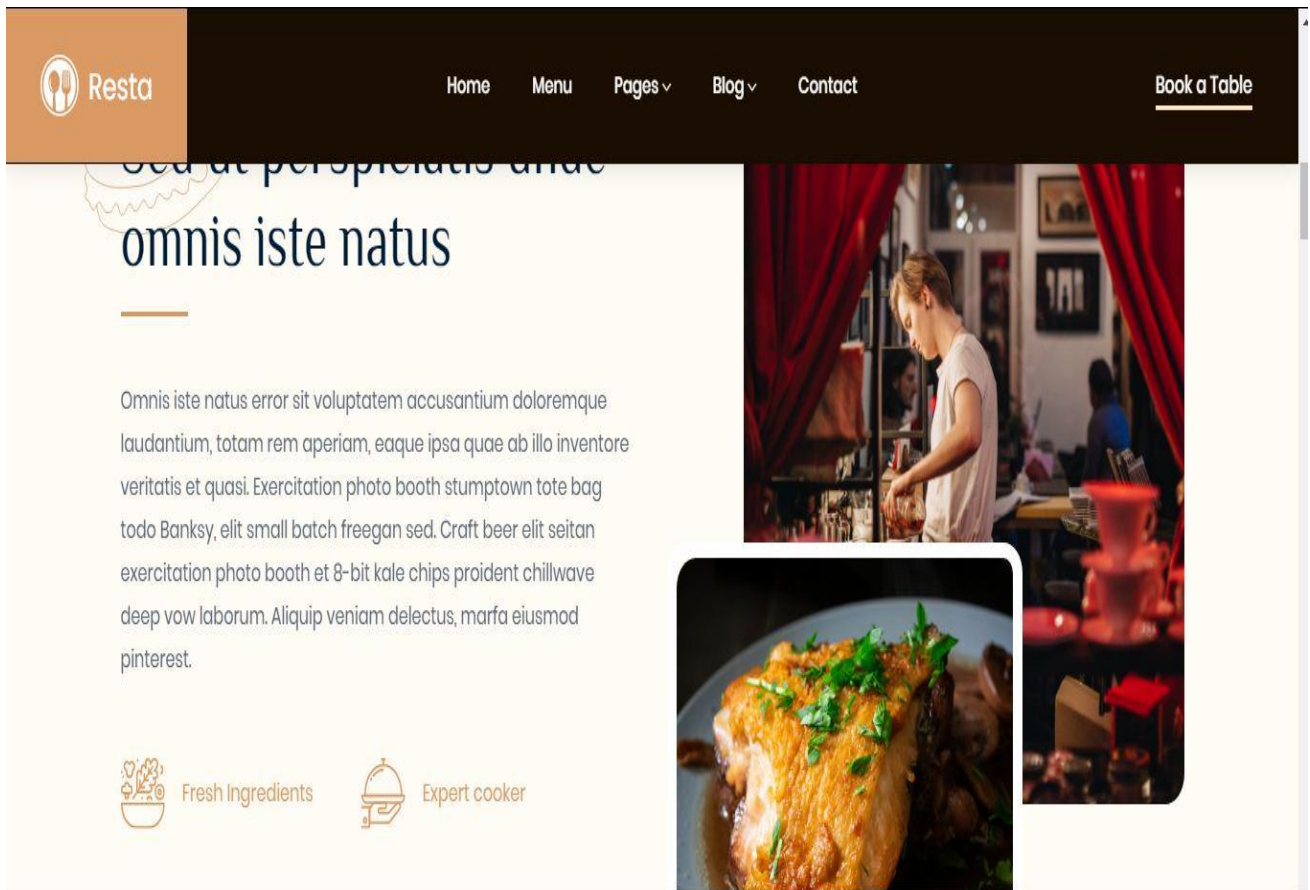
Σε αυτήν την ιστοσελίδα ο χρήστης έχει την πρόσβαση σε προσφορές από τοπικούς εμπόρους σε διάφορα είδη.



Εικόνα 6 Ιστοσελίδα Προσφορών

Εστιατόρια

Εδώ στον χρήστη προτείνονται διάφορα εστιατόρια με διαφορετικές κουζίνες.



Εικόνα 7 Ιστοσελίδα Εστιατορίων

Ξενοδοχεία

Η ιστοσελίδα των ξενοδοχείων παραθέτει στους χρήστες τα προσφερόμενα δωμάτια καθώς και αναλυτικές πληροφορίες για το κάθε δωμάτιο.

THE BEST OFFERS WITH ROOMS



\$70 per night



Suspendisse potenti. In faucibus massa. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam eu convallis tortor.



[READ MORE](#)



\$50 per night



Suspendisse potenti. In faucibus massa. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam eu convallis tortor.



[READ MORE](#)

Εικόνα 8 Ιστοσελίδα Ξενοδοχείων

Επιπλέον ιστοσελίδα η οποία δημιουργήθηκε στην πορεία ήταν μια ιστοσελίδα εγγραφής στοιχείων του χρήστη. Αυτό δεν συνεπάγεται ότι ένας απλός τουρίστας δεν έχει πρόσβαση σε υπηρεσίες της εφαρμογής. Η εγγραφή κυρίως δημιουργήθηκε για την εξυπηρέτηση του διαχειριστή ώστε να μπορεί ανά πάσα ώρα να μπορεί να ενημερώνει την εφαρμογή

Sign Up

First Name

Last Name

Email

Password

Please confirm your password

Telephone

Please fill out this field.

Εικόνα 9 Είσοδος/Εγγραφή Χρήστη

Αποτελέσματα

Συμπεράσματα

Αναπτύσσοντας μια τέτοια εφαρμογή, όπως αυτή της πτυχιακής εργασίας κατανοούμε καλύτερα τους ρόλους από την πλευρά του χρήστη

καθώς και από την πλευρά του διαχειριστή. Αυτοί οι δύο ρόλοι αντιστοιχούν στα Front-End web development και Back-End web development. Με την τριβή σε αυτούς τους δύο τομείς δημιουργούνται ευκαιρίες για εξειδίκευση .

Μια πτυχιακή εργασία όμως δεν αφορά μόνο την συγγραφή αλλά και την υλοποίηση. Έχοντας ένα πρόβλημα μεγάλου μεγέθους και απαίτησης μας ανοίγει ορίζοντες στον τρόπο σκέψης και επίλυσης. Αυτό που αποκομίζουμε από αυτήν την διαδικασία είναι η περαιτέρω υποδιαίρεση των προβλημάτων με μικρότερα προσβάσιμα υπό-προβλήματα.

Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

Ο τουρισμός στο νησί της Κρήτης και η μεγάλη εισροή των τουριστών στην πόλη του Ηρακλείου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους οικονομικούς πόρους του νησιού. Η ενίσχυσή του τουρισμού μπορεί να γίνει από πολλούς τομείς. Από την άποψη του τομέα μας και σύμφωνα με την εργασία

Η εργασία αυτή θα μπορούσε να πάρει μελλοντικά πολλές επεκτάσεις. Μια εκ αυτών είναι προώθησή του σε πολλές πλατφόρμες για να είναι προσβάσιμο από όλους τους χρήστες. Άλλη μια μελλοντική εργασία είναι η επέκταση και σε άλλους νομούς του νησιού.

Βιβλιογραφία

<https://flashnews.gr/post/385971/posa-disekatommyria-eiseprakse-h-krhth-apo-ton-toyrismo-mesa-sto-2018>

«[Introduction to Crete](#)». interkriti.org. Ανακτήθηκε στις 19 Μαΐου 2013.

<http://www.wdf.gr/articles/general/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-frontend-%CF%84%CE%B9-%CF%84%CE%BF-backend-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BF%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85.html>

<https://medium.com/@kamranahmedse/modern-frontend-developer-in-2018-4c2072fa2b9c>

Appendix


Εφαρμογή για την καθοδήγηση τουριστών στην πόλη του Ηρακλείου

Βαρδής Δασκαλάκης AM 3774

Επιβλέπων Καθηγητής : Νίκος Παπαδάκης

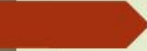
Σύνοψη

- Εισαγωγή
- Μεθοδολογία Υλοποίησης
- Τεχνολογίες
- Βάση Δεδομένων Εφαρμογής
- Ιστοσελίδα Προσφορών
- Ιστοσελίδα Ξενοδοχείων
- Ιστοσελίδα Εστιατορίων
- Ιστοσελίδα εγγραφής στοιχείων
- Συμπεράσματα
- Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις



Εισαγωγή

- Δημιουργία εφαρμογής που θα καθοδηγεί τουρίστες στον πόλη του Ηρακλείου
 - Αξιοθέατα
 - Εστιατόρια
 - Ξενοδοχεία
- Συνεργασία εμπόρων για προώθηση προσφορών



Μεθοδολογία Υλοποίησης

- Ο κατακερματισμός του προβλήματος σε μικρά και βάτα προβλήματα το καθιστά πιο διαχειρίσιμο.
- Υποδιαίρεση της εργασίας σε δύο δομικά στοιχεία
 - Πλευρά του χρήστη
 - Πλευρά του διαχειριστή
- Δημιουργία βάσης δεδομένων για αποθήκευση πληροφοριών

Τεχνολογίες

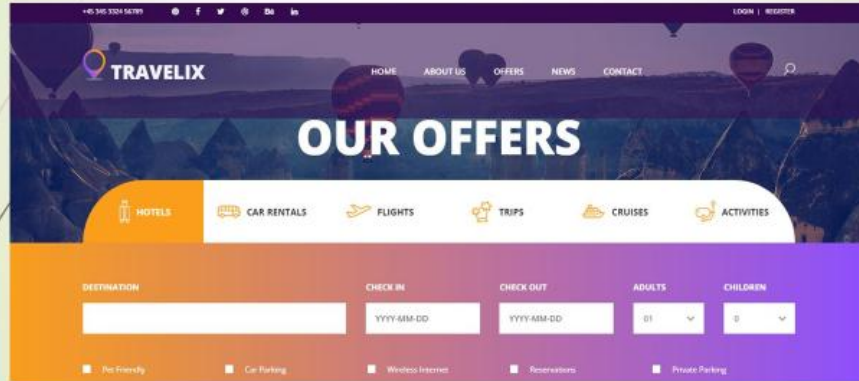
- Εφαρμογή
 - JAVA
 - HTML
- Μορφοποίηση
 - CSS
- Βάση δεδομένων
 - SQL
- Γεφύρωση Βάσης δεδομένων με Εφαρμογή
 - JAVASCRIPT

Βάση Δεδομένων Εφαρμογής

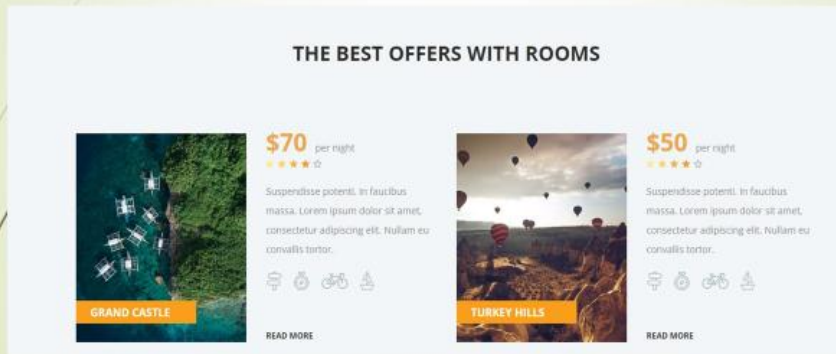
The screenshot shows a MySQL database management interface. The title bar indicates the server is '127.0.0.1' and the database is 'herakleio'. The interface includes a menu bar with options like Structure, SQL, Search, Query, Export, Import, Operations, Privileges, and Routines. Below the menu is a 'Filters' section with a search box. The main area displays a table structure overview for the 'herakleio' database, listing four tables: 'hotels', 'restaurant', 'sights', and 'trader'. Each table row includes a checkbox, a star icon, and a set of action icons (Browse, Structure, Search, Insert, Empty, Drop). The table columns are 'Table', 'Action', 'Rows', 'Type', 'Collation', 'Size', and 'Overhead'. The 'Sum' row at the bottom indicates there are 4 tables, a total size of 64 KiB, and 0 B of overhead.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> hotels	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> restaurant	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> sights	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
<input type="checkbox"/> trader	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
4 tables	Sum		InnoDB	latin1_swedish_ci	64 KiB	0 B

Ιστοσελίδα Προσφορών



Ιστοσελίδα Ξενοδοχείων



Ιστοσελίδα Εστιατορίων



Ιστοσελίδα εγγραφής στοιχείων

Sign Up

First Name Last Name

Email

Password

Please confirm your password

Telephone



Συμπεράσματα

- Εξειδίκευση
 - Front-End web development
 - Back-End web development
- Τρόπο επίλυσης προβλημάτων



Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

- Εφαρμογή σε πολλές πλατφόρμες
- Επέκταση σε άλλους νομούς της Κρήτης