



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΡΑΔΩΝ**  
**TOURIST GUIDE OF SPORADES**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ : ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ , ΑΜ : 2776**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ**

ΗΡΑΚΛΕΙΟ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016

## Στόχος της Εργασίας

Στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος για τις διαδικασίες της κράτησης και της παρουσίασης ώστε να αποσκοπεί στην καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση τόσο των πελατών αλλά και όσο τους ίδιους τους εργαζόμενους και του ιδιοκτήτη της επιχείρησης. Όταν κάποιος πελάτης θα θέλει να κάνει κάποια κράτηση θα μπορεί να μπαίνει σε ένα φυλλομετρητή και να ενημερωθεί για τα διαθέσιμα δωμάτια του ξενοδοχείου. Μετά από αυτό θα παίρνει πληροφορίες σχετικά με την τιμή ή τις προσφορές που υπάρχουν την συγκεκριμένη περίοδο. Εν συνεχεία, αν ο χρήστης δεν είναι εγγεγραμμένος πρέπει να εγγραφεί ώστε να είναι σε θέση να πραγματοποιήσει κράτηση. Με την εφαρμογή αυτή αποφεύγονται ένας μεγάλος αριθμός λαθών κατά την διάρκεια της εργασίας καθώς όλα βρίσκονται σε ηλεκτρονική μορφή και αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων. Τέλος, θα υπάρχει καλύτερη οργάνωση για την επιχείρηση με όλα τα δεδομένα και τα στοιχεία να βρίσκονται όπως έχει ειπωθεί και παραπάνω σε ηλεκτρονική μορφή. Πριν φτάσουμε στην υλοποίηση του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος θα γίνει μια μελέτη για τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη καθώς και να αναλυθεί η υπάρχουσα κατάσταση της επιχείρησης. Αφού θα αναλυθεί η τωρινή κατάσταση και τα πιθανά προβλήματα που υπάρχουν τότε μετά θα αρχίσει να υλοποιείται το πληροφοριακό σύστημα από τον σχεδιασμό του μέχρι και την υλοποίηση του για την καλύτερη και εύκολη λειτουργία του οργανισμού.

## **Summary of the Thesis**

The goal of the thesis is to create an information system for the reservation procedures and presentation that aim at the best possible service both customer and as the workers themselves and the business owner. When a customer wants to make a reservation, can be logged in into a list and be informed about available rooms. After that it will get information about the price or offers that exist at the time.

Thereafter, if the user is not registered, must be registered in order to make a reservation. With this application prevents a large number of errors during the work as everything is in electronic form and stored in the database.

Finally, there will be a better organization for the business with all the data as has been said above in electronic form. Before we get to the implementation for this information system, will be a research on the needs and requirements of the user and analyze the current situation of the company. After analyzing the current situation and possible problems, after will start being implemented in the computer system from design up to the realization for the best and easy operation of the organization.

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	1
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	7
1.1. Στοιχεία Συγγραφέων και Τίτλος Εργασίας.....	7
1.2. Εισαγωγή Θέματος.....	7
1.3. Στόχος της Εργασίας.....	7
1.4. Δομή της Εργασίας.....	8
1.5.1 Στοιχεία συγγραφέων:.....	8
1.5.2 Περιεχόμενα:.....	8
Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας.....	12
2.1 Ορισμός πληροφοριακού συστήματος.....	12
2.2. Λειτουργία.....	13
2.3. Ιστορική αναδρομή.....	15
2.4. Εμπλεκόμενοι φορείς σε πληροφοριακά συστήματα.....	15
2.5. Είδη πληροφοριακού συστήματος.....	16
2.5.1. Λειτουργικού Επιπέδου συστήματα(operational-levelsystems).....	17
2.5.2. Διοικητικού Επιπέδου Συστήματα(management-levelsystems).....	18
2.5.3. Στρατηγικού Επιπέδου Συστήματα(strategic-levelsystems).....	19
2.6. Τύποι πληροφοριακών συστημάτων.....	19
2.7. Κύκλος Ζωής.....	22
2.7.1. Ανάλυση απαιτήσεων.....	22
2.7.2. Λογικός σχεδιασμός.....	23
2.7.3. Φυσικός σχεδιασμός.....	23
2.7.4. Ανάπτυξη προγραμμάτων.....	23
2.7.5. Υλοποίηση.....	24
2.7.6. Λειτουργία.....	24
2.8. Τεχνολογίες στις οποίες βασίζονται.....	24
2.9. Τεχνικές μοντελοποίησης.....	25
Κεφάλαιο 3° Παρουσίαση Οργανισμού και Ανάλυση Απαιτήσεων.....	28

3.1.	Καταγραφή απαιτήσεων.....	30
3.2.	Ανάλυση και Καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος.....	31
3.1.1.	Ορισμός του προβλήματος .....	31
3.1.2.	Αιτιολόγηση Συστήματος .....	31
3.1.3.	Σκοπός του Συστήματος και του έργου.....	32
3.1.4.	Περιορισμοί του Συστήματος και του έργου .....	32
3.1.5.	Λειτουργίες ανά συνιστώσα του Συστήματος .....	32
3.1.6.	Στρατηγική Λύσης του Συστήματος .....	34
3.1.7.	Προτεραιότητες στα χαρακτηριστικά του Συστήματος .....	34
3.1.8.	Κριτήρια Αποδοχής του Συστήματος .....	35
3.1.9.	Πηγές Πληροφοριών .....	35
3.2.	Μελέτη Εφικτότητας.....	35
	Κεφάλαιο 4° – Σχεδιασμός βάσης δεδομένων.....	39
4.1.	Σχεσιακό Μοντέλοκαι μοντέλο Οντοτήτων - Συσχετίσεων.....	39
	Κεφάλαιο 5° – Εγχειρίδιο χρήσης - έλεγχος.....	42
5.1.	Αρχική σελίδα.....	42
5.2.	Εγγραφή χρήστη.....	43
5.3.	Σύνδεση χρήστη .....	44
5.4.	Διαμονή .....	45
5.5.	Ενοικίαση οχήματος.....	47
5.6.	Εισιτήρια.....	48
5.7.	Αναζήτηση .....	51
	Κεφάλαιο 6° - Επίλογος.....	52
6.1	Υλοποίηση Απαιτήσεων .....	52
6.2.	Προβλήματα.....	53
6.3.	Γνώση που αποκτήθηκε .....	53
	Αναφορές .....	54
	Παράρτημα – Κώδικας index.php .....	55

## **Summary of the Thesis**

The goal of the thesis is to create an information system for the reservation procedures and presentation that aim at the best possible service both customer and as the workers themselves and the business owner. When a customer wants to make a reservation, can be logged in into a list and be informed about available rooms. After that it will get information about the price or offers that exist at the time.

Thereafter, if the user is not registered, must be registered in order to make a reservation. With this application prevents a large number of errors during the work as everything is in electronic form and stored in the database.

Finally, there will be a better organization for the business with all the data as has been said above in electronic form. Before we get to the implementation for this information system, will be a research on the needs and requirements of the user and analyze the current situation of the company. After analyzing the current situation and possible problems, after will start being implemented in the computer system from design up to the realization for the best and easy operation of the organization.

## **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

### **Στοιχεία Συγγραφέων και Τίτλος Εργασίας**

Για την εργασία εργάστηκαν οι φοιτητές:

Θεόδωρος Κωνσταντινίδης (ΑΜ:2776)

Το θέμα της εργασίας είναι: Πληροφοριακό σύστημα τουριστικού οδηγού των Σποράδων .

### **Εισαγωγή Θέματος**

Για την πτυχιακή εργασία ξενοδοχειακή επιχείρηση με στόχο την δημιουργία ενός βελτιστοποιημένου συστήματος για την παρουσίαση της, αλλά κυρίως για ηλεκτρονικές κράτησεις.

### **Στόχος της Εργασίας**

Στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος για τις διαδικασίες της κράτησης και της παρουσίασης ώστε να αποσκοπεί στην καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση τόσο των πελατών αλλά και όσο τους ίδιους τους εργαζόμενους και του ιδιοκτήτη της επιχείρησης. Όταν κάποιος πελάτης θα θέλει να κάνει κάποια κράτηση θα μπορεί να μπαίνει σε ένα φυλλομετρητή και να ενημερωθεί για τα διαθέσιμα δωμάτια του ξενοδοχείου. Μετά από αυτό θα παίρνει πληροφορίες σχετικά με την τιμή ή τις προσφορές που υπάρχουν την συγκεκριμένη περίοδο. Εν συνεχεία, αν ο χρήστης δεν είναι εγγεγραμμένος πρέπει να εγγραφεί ώστε να είναι σε θέση να πραγματοποιήσει κράτηση. Με την εφαρμογή αυτή αποφεύγονται ένας μεγάλος αριθμός λαθών κατά την διάρκεια της εργασίας καθώς όλα

βρίσκονται σε ηλεκτρονική μορφή και αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων. Τέλος, θα υπάρχει καλύτερη οργάνωση για την επιχείρηση με όλα τα δεδομένα και τα στοιχεία να βρίσκονται όπως έχει ειπωθεί και παραπάνω σε ηλεκτρονική μορφή. Πριν φτάσουμε στην υλοποίηση του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος θα γίνει μια μελέτη για τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη καθώς και να αναλυθεί η υπάρχουσα κατάσταση της επιχείρησης. Αφού θα αναλυθεί η τωρινή κατάσταση και τα πιθανά προβλήματα που υπάρχουν τότε μετά θα αρχίσει να υλοποιείται το πληροφοριακό σύστημα από τον σχεδιασμό του μέχρι και την υλοποίηση του για την καλύτερη και εύκολη λειτουργία του οργανισμού.

### **Δομή της Εργασίας**

Η εργασία που θα υλοποιήσουμε αποτελείται από κεφάλαια που στο κάθε κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο τι ακριβώς θα περιγραφεί.

Παρακάτω θα δούμε όλη την δομή της εργασίας:

#### **1.5.1 Στοιχεία συγγραφέων:**

Θα γραφούν τα στοιχεία των συγγραφέων (όπως ονοματεπώνυμο και αριθμός Μητρώου) και το θέμα της εργασίας.

Θεόδωρος Κωνσταντίνιδης (ΑΜ:2776)

Τουριστικός Οδηγός Σποράδων

#### **1.5.2 Περιεχόμενα:**

Θα γίνει αναφορά περιεχομένων με σελίδες σε κάθε κεφάλαιο ξεχωριστά.



## **1° Κεφάλαιο: Εισαγωγή στο θέμα**

Γίνεται μια περιγραφή στην επιχείρηση που έχουμε, στο πρόβλημα που υπάρχει σε αυτή καθώς και στην βελτιστοποίηση διαδικασιών με την υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος.

### **1.5.4 2° Κεφάλαιο: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας**

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα περιγραφεί ο ορισμός ενός πληροφοριακού συστήματος, τα είδη , ο κύκλος ζωής , τεχνικές μοντελοποίησης καθώς και γενικότερη αναφορά στη βιβλιογραφία του πληροφοριακού συστήματος για την καλύτερη κατανόηση των μερών που το απαρτίζουν.

### **1.5.5 3° Κεφάλαιο: Παρουσίαση Οργανισμού και Ανάλυση Απαιτήσεων**

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά στην ίδια την επιχείρηση, στην δομή της, στην λειτουργία της καθώς και θα γίνει ανάλυση και καταγραφή των προβλημάτων της. Ακόμα θα γίνει καταγραφή και των απαιτήσεων του ίδιου του χρήστη.

### **1.5.6 4° Κεφάλαιο: Ανάλυση Επιχειρησιακής Διαδικασίας**

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στην μέχρι τώρα λειτουργία της επιχείρησης όπου θα διατυπωθεί σε ένα αριθμό διεργασιών και στην κάθε μια θα γίνει περιγραφή. Επίσης θα έχουμε την διάρκεια, είσοδο, έξοδο καθώς και την εξάρτηση από άλλες διεργασίες. Τέλος θα έχουμε τον πίνακα διεργασιών καθώς και τη μοντελοποίηση σε διάγραμμα IDEF0.

### **1.5.7 5° Κεφάλαιο: Ανασχεδιασμός Επιχειρησιακής Διαδικασίας**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνουν αλλαγές σχετικά με την λειτουργία της επιχείρησης και θα έχουμε τις διαδικασίες μοντελοποιημένες σε διαγράμματα IDF3,DFD. Ακόμα θα έχουμε τα usecases και την αρχιτεκτονική του πληροφοριακού συστήματος. Στην ουσία σε αυτό το κεφάλαιο θα έχουμε την μελλοντική λειτουργία της επιχείρησης με το πληροφοριακό σύστημα μοντελοποιημένα σε διαγράμματα.

### **1.5.8 6<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Φυσικός Σχεδιασμός και Σχεδιασμός Βάσης Δεδομένων**

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στις βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν με μοντελοποίηση των διαγραμμάτων σε οντότητες με πρωτεύοντα κλειδιά κ.α

### **1.5.9 7<sup>ο</sup>Κεφάλαιο:Υλοποίηση**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα χρησιμοποιηθεί ψευδοκώδικας σε κάθε υποδιαδικασία που θα φτιάξουμε και στο τελευταίο επίπεδο.

### **1.5.10 8<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Λειτουργία**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στα εγχειρίδια χρήσης και πιο συγκεκριμένα στο εγχειρίδιο του διαχειριστή και στο εγχειρίδιο του απλού χρήστη. Το εγχειρίδιο του διαχειριστή προφανώς θα είναι πιο σύνθετο και πολύπλοκο από το εγχειρίδιο του απλού χρήστη. Στην ουσία τα εγχειρίδια χρήσης θα έχουν σκοπό να βοηθήσουν όποιο χρήστη εμπλέκεται με το συγκεκριμένο σύστημα προκειμένου να του δίνει οδηγίες για την εκτέλεση κάποιας διεργασίας.

### **1.5.11 Βιβλιογραφία:**

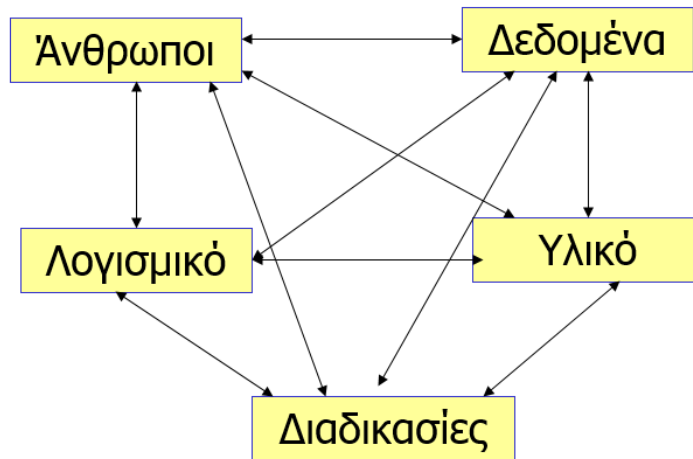
Σε αυτό το κομμάτι θα γίνει αναφορά σε όλες τις πηγές(links) που χρησιμοποιήθηκαν για περαιτέρω γνώση και βοήθεια για την υλοποίηση του πληροφοριακού μας συστήματος.

## **Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας**

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά σχετικά με το τι είναι ένα πληροφοριακό σύστημα, η ιστορική του αναδρομή, οι διάφορες κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων καθώς και οι τρέχουσες εξελίξεις του. Ακόμα, θα αναφερθούν οι τεχνικές και οι τρόποι μοντελοποίησης καθώς και οι τεχνολογίες στις οποίες βασίζονται αυτά τα συστήματα.

### **1. Ορισμός πληροφοριακού συστήματος**

Πληροφοριακό σύστημα ορίζεται το σύνολο των διαδικασιών, των αυτοματοποιημένων υπολογιστικών πράξεων καθώς και του ανθρώπινου δυναμικού που έχουν σκοπό την ανάκτηση, συλλογή, αποθήκευση και επεξεργασία της πληροφορίας. Αυτά τα συστήματα αποτελούνται από υλικό(hardware), λογισμικό(software), άνθρωποι(αυτοί που εργάζονται σε ένα πληροφοριακό σύστημα όπως διαχειριστές και εργαζόμενοι), διαδικασίες( το σύνολο των διαδικασιών για όλα τα στοιχεία υποδομής ενός πληροφοριακού συστήματος), βάση δεδομένων(database) καθώς και το δίκτυο που είναι συνδεδεμένο το πληροφοριακό σύστημα(network).



## 1. Λειτουργία

Τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα από επιχειρήσεις για την λύση προβλημάτων τους, για τον καλύτερο συντονισμό τους και για την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Ένα πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει κατά κύριο λόγο να μπορεί να καλύπτει τις ανάγκες της ίδιας της επιχείρησης που το χρησιμοποιεί.

Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να προσδιορίζει με ακρίβεια και να ικανοποιεί τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν αυτό το πληροφοριακό σύστημα, συλλέγοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και επεξεργάζοντας τες. Στην ουσία το πληροφοριακό σύστημα αποτελεί ένα μέσο συνύπαρξης ανθρώπων, διαδικασιών, δεδομένων καθώς και τεχνολογίας για τη σύνδεση της επιστήμης των υπολογιστών και πιο ιδιαίτερα των πληροφοριακών συστημάτων με τον έξω κόσμο των επιχειρήσεων.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα για την καλύτερη υποστήριξη τους αλλά και για την λήψη αποφάσεων για αυτές.

Δεν δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην τεχνολογία που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση αλλά στο τρόπο που οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με αυτό το σύστημα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί. Ακόμα ένα

πληροφοριακό σύστημα συσχετίζεται με τα συστήματα βάσεων δεδομένων ώστε να αποθηκεύει σημαντικά στοιχεία μια επιχείρησης και όταν ζητηθεί να υποβάλλονται σε επεξεργασία και να βγαίνουν σε μορφή γλώσσας υποστηρίζοντας ανθρώπινες σκέψεις και αποφάσεις.

Τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται από επιχειρήσεις γιατί η επεξεργασία των δεδομένων γίνεται με πολύ μεγάλη ταχύτητα και ακρίβεια, έχουν μεγάλο αποθηκευτικό χώρο για αποθήκευση δεδομένων μεγάλης χωρητικότητας, για την καλύτερη λήψη αποφάσεων για την ίδια την επιχείρηση καθώς και αυτοματοποίηση αυτών των αποφάσεων. Όλες

οι διαδικασίες και οι εργασίες της επιχείρησης μπορούν να αυτοματοποιηθούν και να επιφέρουν στην επιχείρηση καλύτερα αποτελέσματα όπως λιγότερος χρόνος για την υλοποίηση εργασιών καθώς και λιγότερα έξοδα γιατί δεν υπάρχει ο μεγάλος αριθμός υπαλλήλων. Ακόμη, η επιχείρηση έχει βέλτιστα αποτελέσματα κέρδους διότι αξιοποιεί στον μέγιστο βαθμό τους πόρους της με τις μικρότερες δυνατές ζημιές. Άρα η επιχείρηση με την χρήση σύγχρονων τεχνολογιών αυξάνει την αποτελεσματικότητά της και εισπράττει περισσότερα κέρδη.

Για την ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος γίνεται πάντα με βάση τον κύκλο ζωής του. Με τον όρο κύκλο ζωής εννοούμε μια μελέτη που γίνεται για να εντοπιστεί το πρόβλημα που υπάρχει και αν υπάρχει δυνατότητα για την υλοποίηση. Απαραίτητο είναι να συλλέξουμε τις απαραίτητες πληροφορίες που θέλουμε για να είμαστε πλήρως ενημερωμένοι. Θα πρέπει να γίνει ανάλυση απαιτήσεων για να προσδιοριστούν οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις του πελάτη. Ύστερα από την συλλογή αυτών των πληροφοριών έχουμε την σχεδίαση του συστήματος και μετά από αυτό το στάδιο έχουμε την κατασκευή του. Τελικό στάδιο είναι η εγκατάσταση του συστήματος και η αξιολόγηση

του μετά από κάποιο διάστημα. Βέβαια πρέπει να επισυμανθεί ότι μέσα στα βασικά στάδια του κύκλου ζωής είναι και η συντήρηση του.

### **Ιστορική αναδρομή**

Τα πληροφοριακά συστήματα ξεκίνησαν να υπάρχουν από την εποχή της επιστήμης των υπολογιστών μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Στην ουσία και οι δύο έννοιες συμβαδίζουν η μια με την άλλη από την εποχή που δημιουργήθηκαν οι πρώτοι υπολογιστές. Τα πληροφοριακά συστήματα ξεκίνησαν για την βελτιστοποίηση της ίδιας της επιχείρησης και επικεντρώθηκαν στην πληροφορία και πως μπορούν να την επεξεργαστούν. Υπήρχαν και συστήματα που επικεντρώθηκαν περισσότερο στην ίδια την κοινωνία. Τα πρώτα υπολογιστικά συστήματα ήταν μεγάλου όγκου με μικρές δυνατότητες σχετικά με το σήμερα. Ακόμη μέχρι και σήμερα υπάρχουν κάποια τέτοια συστήματα .

### **Εμπλεκόμενοι φορείς σε πληροφοριακά συστήματα**

Από τότε που δημιουργήθηκε το πληροφοριακό σύστημα δημιουργήθηκαν και θέσεις εργασίας για την καλύτερη διαχείριση του συγκεκριμένου συστήματος.Μερικές από αυτές θα αναφερθούν παρακάτω:

- A) Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης
- B) Υπεύθυνος για το Δίκτυο
- Γ) Διαχειριστής Συστήματος
- Δ)ΥπεύθυνοςServer
- E) Διευθυντής Πληροφορικής

## ΣΤ) Προγραμματιστής

Φυσικά υπάρχουν και θέσεις εργασίας όπως αναλυτής ,σχεδιαστής πληροφοριακού συστήματος.

### **Είδη πληροφοριακού συστήματος**

Κάθε οργανισμός έχει διαφορετικά στοιχεία,ενδιαφέροντα και αντικείμενα ενασχόλησης. Άρα υπάρχουν διαφορετικά είδη συστημάτων για την καλύτερη εξυπηρέτηση του κάθε οργανισμού. Αυτό συμβαίνει γιατί το κάθε πληροφοριακό σύστημα δημιουργείται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα για τις ανάγκες τις εκάστοτε επιχείρησης. Επομένως, αποδεικνύεται ότι υπάρχουν πολλά τέτοια συστήματα με αυτήν την εννοιολογία αλλά το κάθε ένα υλοποιεί εργασίες και διεργασίες που κάποιο άλλο δεν έχει αυτή την λειτουργία.

Τα είδη των πληροφοριακών συστημάτων χωρίζονται σύμφωνα με τους οργανισμούς σε στρατηγικά(strategic-levelsystems), διοικητικά(management-levelsystems) και λειτουργικά(operational-levelsystems) επίπεδα και σε συγκεκριμένες λειτουργικές περιοχές όπως Πωλήσεις,Παραγωγή, Οικονομικά, Λογιστικά καθώς και Ανθρώπινο δυναμικό.

**Παρακάτω η εικόνα δείχνει τα είδη πληροφοριακών συστημάτων**





### **Λειτουργικού Επιπέδου συστήματα (operational-level systems)**

Τα συστήματα λειτουργικού επιπέδου χρησιμοποιούνται κυρίως για Οργανισμούς και τους εξυπηρετούν πάντα σε λειτουργικό επίπεδο.

Διαχειριστής τέτοιων συστημάτων είναι κυρίως ο Διευθυντής ή διοικητικά στελέχη του Οργανισμού ο οποίος παρακολουθεί καταγεγραμμένες καθημερινές ενέργειες όπως συναλλαγές. Οι συναλλαγές μπορεί να είναι προμήθειες, πληρωμές, απολύσεις, μισθοδοσία, ώρες εργαζομένων που απασχολούνται καθώς και όλα τα τιμολογία που λαμβάνει και δίνει ο Οργανισμός στους πελάτες του.

Παραδείγματα πληροφοριακών συστημάτων Λειτουργικού επιπέδου:

- α) Για τις προμήθειες θα μπορούσε να ήταν ένα σύστημα καταγραφής των προμηθειών σε ποσότητα, τιμή, ονομασία καθώς και όλα τα στοιχεία του Προμηθευτή.

β) Για την μισθοδοσία θα μπορούσε να ήταν ένα σύστημα διαχείρισης της μισθοδοσίας που θα παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για όλους τους μισθούς όλων των εργαζομένων.

γ) Για τις ώρες απασχόλησης των εργαζομένων θα μπορούσε να ήταν ένα σύστημα καταγραφής των ωρών απασχόλησης όλων των εργαζομένων καθώς και πιθανές απουσίες του μέσα στο μήνα.

### **Διοικητικού Επιπέδου Συστήματα (management-level systems)**

Τα συγκεκριμένα συστήματα λειτουργούν στον οργανισμό σε επίπεδο Διοίκησης παρακολουθώντας και ελέγχοντας όλες τις αποφάσεις και τις δραστηριότητες των διευθυντών μεσαίου επιπέδου. Γι αυτό και σύμφωνα με την ιεραρχία των πληροφοριακών συστημάτων στην παραπάνω πυραμίδα τα Διοικητικά Συστήματα βρίσκονται στο μεσαίο επίπεδο. Στην ουσία τα συγκεκριμένα τύπου συστήματα ελέγχουν την κατάσταση που ρέουν στο εσωτερικό της επιχείρησης. Τέλος, παρέχουν περιοδικές αναφορές σχετικά μετά την λήψη των αποφάσεων.

Αυτά τα συστήματα χρησιμοποιούνται σε όσο το δυνατόν πιο απλοϊκές αποφάσεις και απαντάνε σε ερωτήματα όπως “ εάν «ρίξω» την ποιότητα και αυξήσω την ποσότητα θα έχω τα ίδια κέρδη που είχα;?” Τέτοια συστήματα χρησιμοποιούνται για να συλλέξουν πληροφορίες για την αγορά, σχετικά με το πως λειτουργεί και ποιά τα όρια αντοχής της σε πιθανές επενδύσεις από Οργανισμούς, ιστορικό και πορεία άλλων Οργανισμών καθώς και τα κέρδη του κάθε Οργανισμού σε κάποια επιχειρηματική επένδυση.

### **Στρατηγικού Επιπέδου Συστήματα(strategic-level systems)**

Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται από την ανώτερη διοίκηση ώστε να αντιμετωπίσει θέματα στρατηγικού περιεχομένου καθώς και τάσεις εντός και εκτός του Οργανισμού. Προσπαθούν τις διάφορες αλλαγές που παρατηρείται στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης να τις προσαρμόσουν στο εσωτερικό περιβάλλον της, αλλάζοντας την τωρινή κατάσταση με μελλοντικές καινοτομίες. Τέτοια παραδείγματα μπορεί να είναι: “Πόσα χρήματα θα λαμβάνουν οι εργαζόμενοι της επιχείρησης σε 5 χρόνια??”

Τέτοια συστήματα χρησιμοποιούνται για να προβλέψουν την μελλοντική κατάσταση της επιχείρησης σύμφωνα με τις αγορές και τις τάσεις της αγοράς καθώς και τις ενέργειες της ίδιας της επιχείρησης. Στην ουσία είναι συστήματα προβλέψεων, βγάζοντας κάποια αποτελέσματα στην έξοδο.

### **Τύποι πληροφοριακών συστημάτων**

#### **A) Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών- TransactionProcessingSystems (TPS)**

Τα συγκεκριμένα συστήματα χρησιμοποιούνται για τις καθημερινές εργασίες του λειτουργικού προσωπικού. Αυτοματοποιούν δραστηριότητες, γεγονότα και συναλλαγές του ίδιου του Οργανισμού. Δραστηριότητες όπως πωλήσεις, μισθοδοσία, τιμολόγια, σε κάποια από τα αντικείμενα που είτε παράγουν είτε προμηθεύονται. Με αυτόν τον

τρόπο τα συγκεκριμένα συστήματα καταγράφουν με κάθε λεπτομέρεια όλες τις ενέργειες που γίνονται μέσα στον Οργανισμό.

### **Β) Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης- ManagementInformationSystems (IMS)**

Τα συγκεκριμένα συστήματα χρησιμοποιούνται κυρίως για να παρέχουν στα στελέχη Διοίκησης που βρίσκονται στο μεσαίο επίπεδο όλες τις απαραίτητες πληροφορίες. Οι πληροφορίες μπορεί να είναι λεπτομερής αναφορά από δεδομένα που έχουν αποθηκευτεί και σχετίζονται με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όλων των τμημάτων του Οργανισμού. Τα στελέχη Διοίκησης λαμβάνουν αυτήν την πληροφορία ακόμα και σε διαγράμματα με συγκεκριμένα μοντέλα Διοίκησης για καλύτερα αποτελέσματα του Οργανισμού.

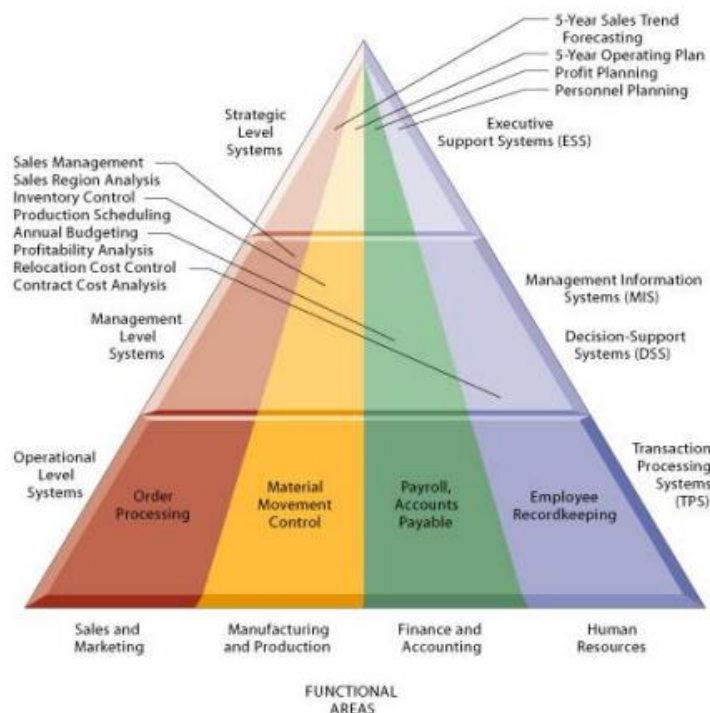
### **Γ) Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων- DecisionSupportSystems(DSS)**

Στα συγκεκριμένα συστήματα ανήκουν οι χρήστες που αντιστοιχούν στα μεσαία διοικητικά στελέχη. Οι χρήστες χρησιμοποιούν δεδομένα από συστήματα όπως των συναλλαγών καθώς και συστήματα διοίκησης για να παρθούν οι καλύτερες αποφάσεις. Για την λήψη βέλτιστων αποφάσεων οι χρήστες χρησιμοποιούν ειδικά μοντέλα και ειδικά εργαλεία ανάλυσης και σχεδίασης δεδομένων για την καλύτερη λήψη αποφάσεων καθώς και αποτελεσμάτων.

### **Δ) Συστήματα Υποστήριξης Επιτελικών Στελεχών- ExecutiveSupportSystems (ESS)**

Τα συγκεκριμένα συστήματα χρησιμοποιούνται για να λύσουν ζητήματα που αφορούν προβληματισμούς των διοικητικών στελεχών, παρουσιάζοντας διάφορες αναφορές από τα τμήματα του ίδιου του Οργανισμού. Το πιο σημαντικό είναι ότι «βλέπει» τις τάσεις τις αγοράς και βοηθάει την επιχείρηση σε ένα σχεδιασμό της μελλοντικό.

**Παρακάτω έχουμε μια εικόνα με τα διαφορετικά συστήματα εσωτερικά του οργανισμού**



Αξίζει να σημειωθεί ότι εκτός από τα παραπάνω συστήματα που βρίσκονται στην πυραμίδα που ορίζει την ιεραρχία αυτών των συστημάτων, υπάρχουν και νεότερα συστήματα βασισμένα με μία σειρά σε καινούριες τεχνολογίες. Μερικά από αυτά μπορεί να είναι : συστήματα αυτοματισμού γραφείου, συστήματα αυτοματοποίησης ηλεκτρονικών παραγγελιών, συστήματα αποθήκευσης δεδομένων κ.α.

### **Κύκλος Ζωής**

Ένας οργανισμός για να λειτουργήσει σωστά πρέπει να υπάρχει καλή συνεργασία με όλα τα τμήματα, να υπάρχει συνεννόηση με τους εργαζόμενους καθώς και να γίνει σωστή κατανομή των εργασιών για μια πλήρη αλληλουχία. Έτσι αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την σωστή λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος. Παρακάτω θα γίνει μια αναφορά στον κύκλο ζωής ενός πληροφοριακού συστήματος.

Ο κύκλος ζωής ενός πληροφοριακού συστήματος αποτελείται από την ανάλυση των απαιτήσεων, τον λογικό σχεδιασμό, τον φυσικό σχεδιασμό, την ανάπτυξη των προγραμμάτων, την υλοποίηση και την λειτουργία του.

### **Ανάλυση απαιτήσεων**

Για να καθοριστούν οι απαιτήσεις διεξάγεται κάποια μελέτη σχετικά με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του χρήστη. Αυτό είναι εφικτό μέσω του εγγράφου προσδιορισμού ανάλυσης απαιτήσεων. Αφού ελεγχθούν όλες οι περιπτώσεις καθώς και τα πιθανά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν δημιουργείται ένα πλάνο για τον σχεδιασμό και την

υλοποίηση του έργου. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ειπωθεί ότι βασικό συστατικό για ένα πετυχημένο πληροφοριακό σύστημα για τον κάθε οργανισμό είναι η καλύτερη δυνατή επιλογή των χρηστών που έχουν σχέση και επαφή με νέες τεχνολογίες και που είναι πρόθυμοι για να μάθουν και να εκπαιδευτούν για καλύτερη χρήση.

### **Λογικός σχεδιασμός**

Σε αυτό το στάδιο έχουμε την γενική δομή του πληροφοριακού συστήματος σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη. Επίσης έχουμε ανάλυση δραστηριοτήτων που σημαίνει ότι όλες οι δραστηριότητες διασπώνται σε μικρότερα τμήματα για την καλύτερη εισαγωγή στοιχείων του χρήστη στη βάση δεδομένων.

### **Φυσικός σχεδιασμός**

Σε αυτό το στάδιο προσδιορίζεται το τελικό μας προϊόν. Περιγράφεται το αρχιτεκτονικό σχέδιο του πληροφοριακού συστήματος και τα λογικά τμήματα επικοινωνούν. Τα λογικά τμήματα είναι κομμάτι του λογικού σχεδιασμού. Τέλος, σε αυτό το κομμάτι θα γραφτεί ο ψευδοκώδικας του συστήματος που έχουμε.

### **Ανάπτυξη προγραμμάτων**

Από την στιγμή που λαμβάνονται τα λογικά τμήματα από τον φυσικό σχεδιασμό, δημιουργούνται κατάλληλα προγράμματα με κάποιια μορφή κωδικοποίησης σε άλλη γλώσσα.

### **Υλοποίηση**

Σε αυτό το στάδιο ελέγχεται όλο το πληροφοριακό σύστημα σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη και την καταγραφή των απαιτήσεων. Κατά την διαδικασία της υλοποίησης ο έλεγχος θα γίνει από τους χρήστες του συστήματος οι οποίοι πρέπει να έχουν την απαραίτητη γνώση και εκπαίδευση. Τέλος, από τα πιο σημαντικά κομμάτια είναι κάποιος πιθανός εκσυγχρονισμός του υπάρχοντος εξοπλισμού διότι οι απαιτήσεις του πληροφοριακού συστήματος μπορεί να είναι πιο σύγχρονες από τις υπάρχουσες.

### **Λειτουργία**

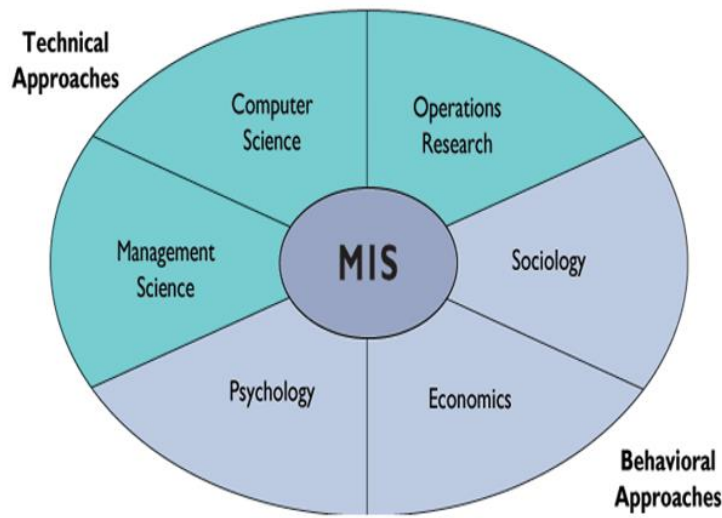
Αυτό είναι το τελευταίο στάδιο κατά το οποίο το πληροφοριακό σύστημα λειτουργεί και διαπιστώνεται το όφελος(κέρδος) κατά την τοποθέτηση του σε έναν οργανισμό. Κατά την διάρκεια της λειτουργίας το πληροφοριακό σύστημα συντηρείται καθώς και διορθώνονται κάποιες πιθανές λειτουργίες που μπορούν να επιφερούν βλάβες.

### **Τεχνολογίες στις οποίες βασίζονται**

Ένα πληροφοριακό σύστημα βασίζεται σε τεχνολογίες υλικού,λογισμικού,αποθηκευτικών μέσων καθώς και στην τεχνολογία επικοινωνιών. Ακόμη χρήσιμο είναι να πούμε ότι ένα τέτοιου είδους σύστημα βασίζεται και σε μαθηματικά μοντέλα.

**Παρακάτω θα δείξουμε σε εικόνα την εξάρτηση ενός πληροφοριακού συστήματος με άλλες επιστήμες**





### Τεχνικές μοντελοποίησης

Πριν αλλάξουν οι επιχειρησιακές διαδικασίες εφαρμόζονται δοκιμαστικά πάνω σε μοντέλα με την χρησιμοποίηση πολλών μεθόδων και εργαλείων. Αυτό γίνεται για να μπορέσουμε να δοκιμάσουμε αυτές τις διαδικασίες προτού εφαρμοστούν. Η ανάπτυξη γίνεται πάνω σε ανασχεδιασμό, πληροφορίες και στοιχεία που είναι χρήσιμα προκειμένου να αποφασιστεί πως θα γίνει η συγκεκριμένη αλλαγή. Μετά από αυτό το στάδιο έχουμε την ανάπτυξη μοντέλων BE που δείχνουν την συγκεκριμένη διάταξη προς την αλλαγή της. Τα συγκεκριμένα μοντέλα χρησιμοποιούνται για να προβλέψουν χαρακτηριστικά που δεν μπορούν να προβλεφθούν χωρίς αυτά.

Οι διαγραμματικές τεχνικές μοντελοποίησης που χρησιμοποιούνται είναι: IDEF(Integrated Definition) με έμφαση στις IDEF0 και IDEF3 καθώς και η μέθοδος DFD(Data Flow Diagrams).

## **IDEF(IntegratedDefinition) μοντελοποίηση**

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το έτος 1981 από το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών για την ανάπτυξη επιχειρησιακών συστημάτων με σκοπό την εκσυγχρόνιση εξοπλισμού. Είναι μια συλλογή μεθόδων που έχουν σαν σκοπό την μοντελοποίηση των διαφορετικών τομών της επιχείρησης. Χρησιμοποιώντας αυτή την μεθοδολογία έχουμε το κάθε μοντέλο να προσαρμόζεται στις ανάγκες της εκάστοτε επιχείρησης, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις στο σύνολο των επιχειρησιακών αναγκών της επιχείρησης.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο της IDEF περιλαμβάνονται και κάποιες μεθοδολογίες, όπου εμείς από αυτές θα εξετάσουμε την IDEF0 και IDEF3.

Η μέθοδος IDEF0 χρησιμοποιείται για την μοντελοποίηση των επιχειρηματικών λειτουργιών. Κυρίως, λειτουργεί για την μοντελοποίηση των αποφάσεων και των ενεργειών της επιχείρησης για την καλύτερη επικοινωνία του συστήματος. Η συγκεκριμένη μέθοδος διακρίνεται για την απλότητα της γιατί χρησιμοποιεί μόνο μια συμβολική δομή που ονομάζεται ICOM(Input-Control-Output-Mechanism).

Η μέθοδος IDEF3 χρησιμοποιείται κυρίως για την μοντελοποίηση επιχειρηματικών διαδικασιών. Η συγκεκριμένη τεχνική μοντελοποίησης βασίζεται στην προτεραιότητα ανάλογα με τις ακολουθίες των γεγονότων που συμβαίνουν. Στόχος είναι το συγκεκριμένο μοντέλο να μπορεί να εκφράζει το πώς λειτουργεί ένα σύστημα ή επιχείρηση. Διότι βασίζεται σε μια δομή που ονομάζεται UOB (Unit of Behavior).

## **DFD( Data Flow Diagrams) μοντελοποίηση**

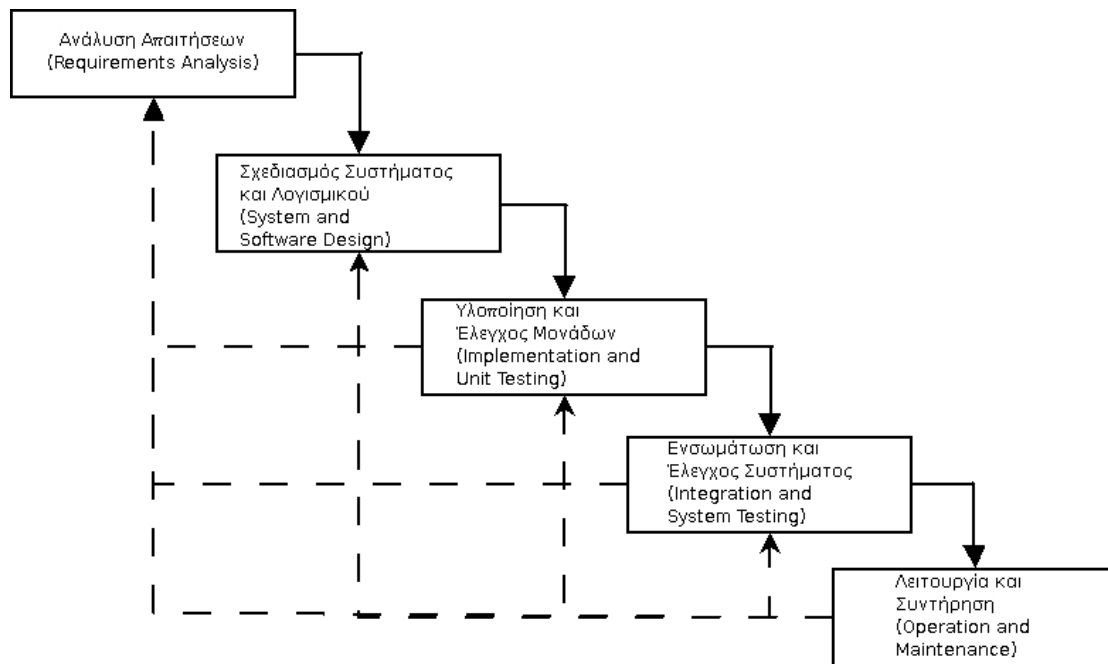
Τα μοντέλα DFD συνδέουν όλες τις δραστηριότητες μεταξύ τους μέσω ροών αντικειμένων. Ένα ακόμη χαρακτηριστικό τους είναι ότι μοντελοποιούν αποθήκες δεδομένων και εξωτερικές οντότητες που βρίσκονται εκτός του οργανισμού. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι έχει σαφή περιγραφή της ροής πληροφορίας από την πηγή μέχρι το τελικό στάδιο.

### **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Παρουσίαση Οργανισμού και Ανάλυση Απαιτήσεων**

Ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος είναι η ανάλυση και συλλογή απαιτήσεων. Η διαδικασία αυτή διέπεται από τέσσερις ενέργειες

1. **Προδιαγραφές του λογισμικού.** Οι πελάτες σε συνεργασία με τα άτομα που αναπτύσσουν το λογισμικό θέτουν τους περιορισμούς του συστήματος.
  1. **Ανάπτυξη λογισμικού.** Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την συγγραφή του κώδικα με τις κατάλληλες γλώσσες
  2. **Επικύρωση λογισμικού.** Στο στάδιο αυτό πραγματοποιούνται δοκιμές με στόχο να εξετασθεί αν ταυτίζονται και σε τι βαθμό οι απαιτήσεις του πελάτη με τη λειτουργικότητα του λογισμικού.
  3. **Εξέλιξη λογισμικού.** Δύναται σε αυτή τη φάση να πραγματοποιηθούν αλλαγές.

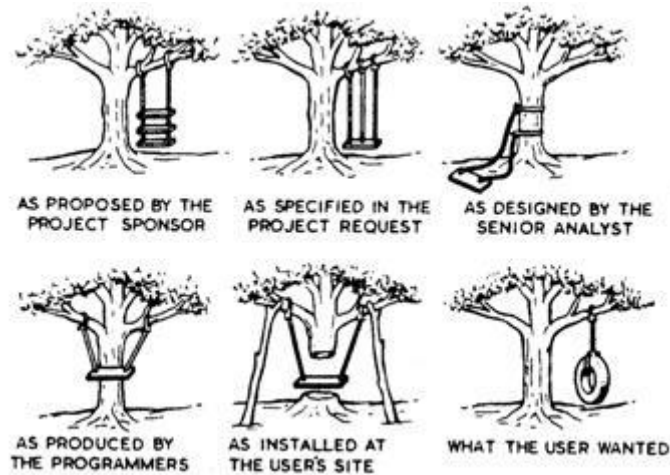
Υπάρχουν πλέον μοντέλα τα οποία έχουν αυτοματοποιήσει και απλοποιήσει τα παραπάνω τέσσερα στάδια, όπως για παράδειγμα το πολύ διάσημο μοντέλο του καταρράκτη.



Οι απαιτήσεις του συστήματος είναι οι περιγραφές των υπηρεσιών που παρέχονται από το σύστημα και τους περιορισμούς υπό τους οποίους λειτουργεί. Αυτές οι απαιτήσεις να ικανοποιήσετε τις ανάγκες των πελατών για ένα σύστημα που βοηθά να επιλυθούν ορισμένα προβλήματα, όπως ο έλεγχος μιας συσκευής, τοποθετώντας μια παραγγελία ή εύρεση πληροφοριών. Η διαδικασία της αναγνώρισης, ανάλυσης και τεκμηρίωσης, καθώς και τον έλεγχο των υπηρεσιών αυτών και περιορισμούς ονομάζεται μηχανικές απαιτήσεις:

1. **Λειτουργικές απαιτήσεις:** οι δηλώσεις που ορίζουν ποιες υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχονται από το σύστημα, τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να αντιδράσουμε σε συγκεκριμένες εισόδους και πώς πρέπει να συμπεριφέρονται σε ιδιαίτερες καταστάσεις.
2. **Μη λειτουργικές απαιτήσεις:** οι προδιαγραφές, οι οποίες δεν σχετίζονται άμεσα με τις λειτουργίες που παρέχονται από το σύστημα. Περιλαμβάνουν χρονικούς περιορισμούς, τους περιορισμούς και τους κανόνες διαδικασίας ανάπτυξης. Η

χρηστικότητα απαιτήσεις, τις επιδόσεις και την αξιοπιστία αποτελούν παραδείγματα της μη λειτουργικές απαιτήσεις.



### Καταγραφή απαιτήσεων

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος μας.

<b>Κωδικό όνομα της απαίτησης</b>	
R1	
<b>Τίτλος απαίτησης</b>	
Ηλεκτρονική κράτηση	
<b>Περιγραφή απαίτησης</b>	
1.	Ο χρήστης εισάγει τις επιθυμητές ημερομηνίες και τύπο δωματίου.
2.	Το σύστημα επικοινωνεί με τη βάση δεδομένων με παραμέτρους τις παραπάνω ημερομηνίες και τον τύπο δωματίου.
3.	Το σύστημα εμφανίζει μέσω κατάλληλων μηνυμάτων τα διαθέσιμα δωμάτια, καθώς και τις τιμές τους.

### **3.2. Ανάλυση και Καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος**

Με βάση το έγγραφο προσδιορισμού του συστήματος έγινε καταγραφή των απαιτήσεων για την λύση προβλημάτων από την μεριά του ιδιοκτήτη αλλά και του ίδιου του πελάτη. Έτσι έγινε μια βελτιστοποίηση της διαδικασίας της κράτησης των δωματίων για την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των πελατών αλλά και του ίδιου του ιδιοκτήτη από άποψη ευκολίας.

Από μια καταγραφή απαιτήσεων που έγινε διαπιστώθηκαν στον οργανισμό τα εξής προβλήματα:

#### **Ορισμός του προβλήματος**

Η απουσία ενός ολοκληρωμένου συστήματος για την παρουσίαση του ξενοδοχείου και την ηλεκτρονική μορφή των κρατήσεων για το ξενοδοχείο. Αρκετές επιχειρήσεις χάνουν αρκετό χρόνο για την παρουσίαση των υπηρεσιών μέσω άλλων μορφών διαφήμισης, όπως και οι πελάτες που επισκέπτονται το ξενοδοχείο και όχι απλά μια ιστοσελίδα.

#### **Αιτιολόγηση Συστήματος**

Το σύστημα αυτό κρίνεται αναγκαίο από την κάθε επιχείρηση για την καλύτερη και άμεση εξυπηρέτηση προς τους πελάτες, για την αποφυγή λαθών σε κρατήσεις, υπολογισμός του συνολικού ποσού άμεσα και γρήγορα καθώς και την προβολή της κάθε παραγγελία. Ακόμα, ο διαχειριστής θα έχει την δυνατότητα να μπορεί να ξέρει ανά πάσα ώρα και στιγμή τα διαθέσιμα δωμάτια. Όλα αυτά θα αποθηκεύονται σε βάσεις δεδομένων.

### **Σκοπός του Συστήματος και του έργου**

Σκοπός του συστήματος είναι να παράγει συνεχή ενημέρωση μέσω υπολογιστή για τις υπηρεσίες του ξενοδοχείου. Επίσης, μέσω του συστήματος θα δύναται ο πελάτης να προχωρήσει σε κρατήσεις. Με αυτό τον τρόπο η εξυπηρέτηση των πελατών θα γίνεται πιο εύκολα, γρήγορα και αθόρυβα. Στην ουσία θα απλουστευθεί ο παλιός παραδοσιακός τρόπος της κράτησης με σύγχρονες τεχνολογίες.

### **Περιορισμοί του Συστήματος και του έργου**

Είναι απαραίτητο να υπάρχει καλός βαθμός ασφάλειας για την ιστοσελίδα από επιθέσεις στο σύστημα. Ακόμα, ο διαχειριστής θα έχει κάποιον προσωπικό κωδικό για να διαχειρίζεται όλες τις λειτουργίες του συστήματος.

### **Λειτουργίες ανά συνιστώσα του Συστήματος**

#### **Υλικό**

Για την υλοποίηση του συστήματος θα χρησιμοποιηθεί ένας προσωπικός υπολογιστής και ένας server για παροχή υπηρεσιών αποθήκευσης.

#### **Λογισμικό**

Θα χρησιμοποιηθεί βάση δεδομένων(DB) για καταχώρηση των πιάτων της ημέρας και ένας Browser που θα ενημερώνει τον ιδιοκτήτη σχετικά με την κρατήσεις.



### 3.2.7.1 Περιβάλλοντα Ανάπτυξης

Σαν γλώσσα προγραμματισμού θα χρησιμοποιηθεί η php γιατί είναι ευκολότερη στη χρήση και στη δημιουργία δυναμικών σελίδων καθώς και διασυνδέεται με πολλά συστήματα βάσεων δεδομένων. Παρόλο που δεν είναι η καλύτερη δυνατή γλώσσα για την υλοποίηση ενός συστήματος σαν αυτό που προαναφέραμε, η καλύτερη γνώση και εξοικείωση μας με την php σε σχέση με άλλες γλώσσες προγραμματισμού μας έκανε να την επιλέξουμε.



### 3.2.7.3 Περιβάλλοντα – Συντήρησης

Η συντήρηση θα πρέπει να γίνεται τοπικά της επιχείρησης με συντηρήσεις ή αναβαθμίσεις λογισμικού(συντήρηση υπαρχόντων προγραμμάτων με ενημερώσεις ή αναβάθμιση του συστήματος μας με πιο εξελιγμένα προγράμματα λογισμικού) καθώς και την συντήρηση ή την αναβάθμιση του υλικού(για την συντήρηση: καθαρισμός μηχανημάτων από σκόνη ή οτιδήποτε άλλο και για την αναβάθμιση: καινούρια μηχανήματα με καλύτερες αποδόσεις).

## **Στρατηγική Λύσης του Συστήματος**

Το σύστημα μας θα υλοποιηθεί με με αρχιτεκτονική βάσης δεδομένων(DB).Θα αποφύγουμε την αρχιτεκτονική του cloud computing γιατί είναι αρκετά ακριβή και επειδή μπορούμε με λιγότερο κόστος από την αρχιτεκτονική του cloud να υλοποιήσουμε την ηλεκτρονική παραγγελία.

## **Προτεραιότητες στα χαρακτηριστικά του Συστήματος**

Το σύστημα που θα υλοποιήσουμε θα πρέπει να είναι εύκολο και φιλικό προς τον χρήστη, αξιόπιστο και γρήγορο ώστε να μην υπάρχει αργή ανταπόκριση και οι πελάτες να εξυπηρετούνται όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. Τέλος, θα πρέπει να είναι ασφαλές από τυχόν εισβολές τρίτων προσώπων για την ακεραιότητα του συστήματος και των δεδομένων τους.

## **Κριτήρια Αποδοχής του Συστήματος**

Το σύστημα που θα υλοποιήσουμε θα γίνει αποδεκτό αφότου θα παραδοθεί την καταλυτική ημερομηνία που έχει συμφωνηθεί χωρίς την οποιαδήποτε καθυστέρηση οποιουδήποτε λόγου. Είναι απαραίτητο να είναι σχεδιασμένο και υλοποιημένο σύμφωνα με το αρχικό πλάνο κατά το οποίο έχει συμφωνηθεί με τους καταναλωτές και να μην έχει γίνει κάποια αλλαγή στο πλάνο χωρίς την συγκατάθεση του ίδιου του καταναλωτή. Τέλος, θα πρέπει να πληροί το 100% των αναγκών της επιχείρησης και να είναι αξιόπιστο και γρήγορο για την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών κρατήσεων.

## **Πηγές Πληροφοριών**

Για την συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών έγιναν συζητήσεις με επιχειρηματίες του χώρου τουρισμού και απαντήθηκαν θέματα κυρίως για την λειτουργία των παραγγελιών σε έντυπη μορφή.

## **Μελέτη Εφικτότητας**

Γίνεται προσέγγιση ιδιαίτερα στον τρόπο υλοποίησης του πληροφοριακού συστήματος και καταγραφή με εναλλακτικούς τρόπους υλοποίησης για την οποιαδήποτε πιθανότητα εγκατάστασης και

λειτουργίας του συστήματος. Ακόμα, λαμβάνεται υπόψιν η σχέση μεταξύ κέρδους και κόστους.

Η εφικτότητα με την οποία εξετάζεται έχει οικονομική, τεχνική, λειτουργική και εφικτότητα συμπεριφοράς του προσωπικού. Παρακάτω θα αναλυθούν όλες οι μορφές.

**Η οικονομική εφικτότητα του έργου:** έχει να κάνει με

α) το κόστος του έργου εννοώντας το υλικό, το λογισμικό, το δίκτυο, τις μελέτες που έχουν διεξαχθεί, τα καλώδια που έχουν τοποθετηθεί καθώς και ο απαραίτητος εξοπλισμός που έχει χρησιμοποιηθεί. Το δεύτερο κομμάτι είναι

β) όλα τα αναμενόμενα κέρδη που μπορούν να προκύψουν είτε άμεσα είτε έμμεσα κατά την λειτουργία της εφαρμογής

**Η τεχνική εφικτότητα του έργου:** έχει να κάνει με

α) τις τεχνικές απαιτήσεις που χρειάζονται για την υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος εννοώντας οι αριθμοί των χρηστών, ο όγκος των δεδομένων, οι ταυτόχρονες διαδικασίες που θα εκτελούνται και

β) οι υπάρχουσες γνώσεις και τεχνολογίες που υπάρχουν από την πλευρά της ίδιας της επιχείρησης αλλά και από την πλευρά γνώσης των εργαζομένων.

**Η λειτουργική εφικτότητα του έργου:** έχει να κάνει με

α) με τα τμήματα, τις διαδικασίες και τις λειτουργίες που μπορούν να εμπλακούν με την εισαγωγή του πληροφοριακού συστήματος( π.χ.

τμήματα όπως το τμήμα της Πληροφορικής ή το τμήμα Λογιστηρίου θα μπορούσαν να είχαν άμεση εξάρτηση με το σύστημα),

β) καινούριες διαδικασίες που μπορούν να προκύψουν κατά την εισαγωγή του πληροφοριακού συστήματος( π.χ. κάποια διαδικασία εγγραφής σε μια φόρμα παραγγελίας μπορεί να προέκυψε) και τέλος

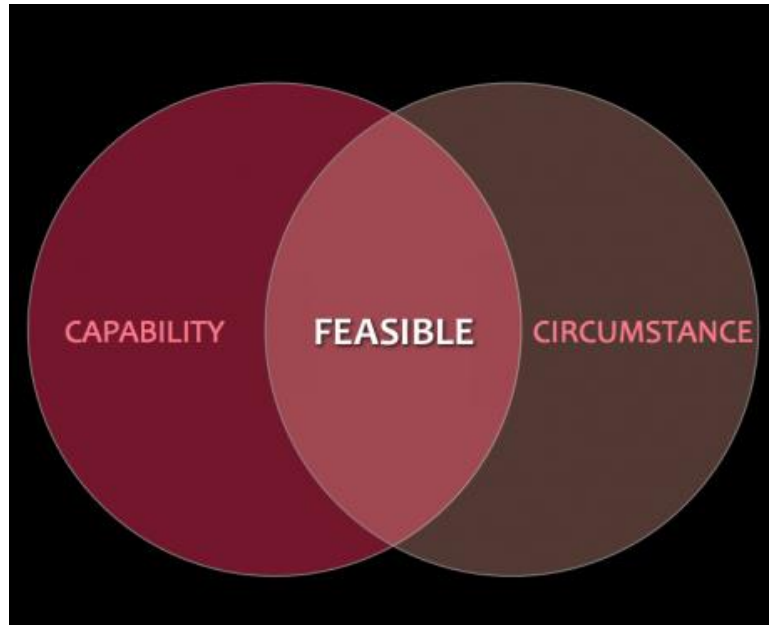
γ) το πόσο μπορεί να επηρεαστεί από την εγκατάσταση του πληροφοριακού συστήματος.

### **Η εφικτότητα συμπεριφοράς του προσωπικού:έχει να κάνει με**

α) τις σχέσεις που μπορεί να έχει το προσωπικό και ο διαχειριστής με το πληροφοριακό σύστημα( δηλαδή αν έχουν γνώσεις σχετικά με την λειτουργία και τις διαδικασίες ενός πληροφοριακού συστήματος),

β) τις πιθανές αντιδράσεις του προσωπικού σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος( δηλαδή μη ικανοποιητικός χειρισμός του συστήματος από το προσωπικό και πιθανά προβλήματα κατά την διάρκεια χρήσης του),

γ) τις διάφορες συμπεριφορές του προσωπικού κατά την εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος σε θέματα όπως ωράριο λειτουργίας, νέα καθήκοντα, θέση εργασίας, συνθήκες εργασίας και εργασιακό περιβάλλον.



Όλες οι παραπάνω κατηγορίες εφικτότητας πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν με ιδιαίτερη προσοχή για να αποφεύγονται πιθανά μελλοντικά προβλήματα κατά την εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος σε έναν οργανισμό. Όλα τα παραπάνω είναι τρόποι που μπορούμε να μελετήσουμε κατά την εγκατάσταση του συστήματος με καταγραφή των αναγκών του οργανισμού.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> – Σχεδιασμός βάσης δεδομένων

### 1. Σχεσιακό Μοντέλο και μοντέλο Οντοτήτων - Συσχετίσεων

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (DBMS) απαρτίζεται αφενός από πρόγραμματα και αφετέρου από λειτουργίες που επιτρέπουν την πρόσβαση στα δεδομένα που αυτό αποθηκεύει. Στόχος του ΣΔΒΔ είναι η εύκολη και γρήγορη χρήση και την ανάκτηση των δεδομένων Η διαχείριση των δεδομένων περιλαμβάνει.:

1. Ορίστε δομές για την αποθήκευση δεδομένων
2. Καθορισμός μεθόδων για τη διαχείριση των δεδομένων

Ο ορισμός της δομής της βάσης δεδομένων βασίζεται σε ένα μοντέλο δεδομένων που καθορίζει το πώς τα δεδομένα που περιγράφονται, τις σχέσεις τους, τη σημασία τους και τους περιορισμούς σε αυτά δεδομένα. Το σχεσιακό μοντέλο περιγράφει τη βάση δεδομένων και να οργανώνει τις εγγραφές με βάση τις σχέσεις. Για το λόγο αυτό, μια βάση δεδομένων σχεδιάστηκε με βάση το σχεσιακό μοντέλο, μπορεί εύκολα να πραγματοποιηθεί με ένα μοντέλο οντότητα-σχέση. Το σχεσιακό μοντέλο δεδομένων αντιπροσωπεύει τα δεδομένα και τις σχέσεις τους ως ένα σύνολο πινάκων. Κάθε πίνακας σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων αποτελείται από στήλες με μοναδικά ονόματα που αντιστοιχούν σε τιμές (ή τα χαρακτηριστικά για την οντότητα - μοντέλο σχέση) και από σειρές ή πλειάδες του πίνακα αντιπροσωπεύει μια σχέση μεταξύ ενός συνόλου τιμών.

Η SQL (Structured Query Language) είναι σήμερα το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη γλώσσα για τη διαχείριση σχεσιακή βάση δεδομένων και παρέχει δυνατότητες για:

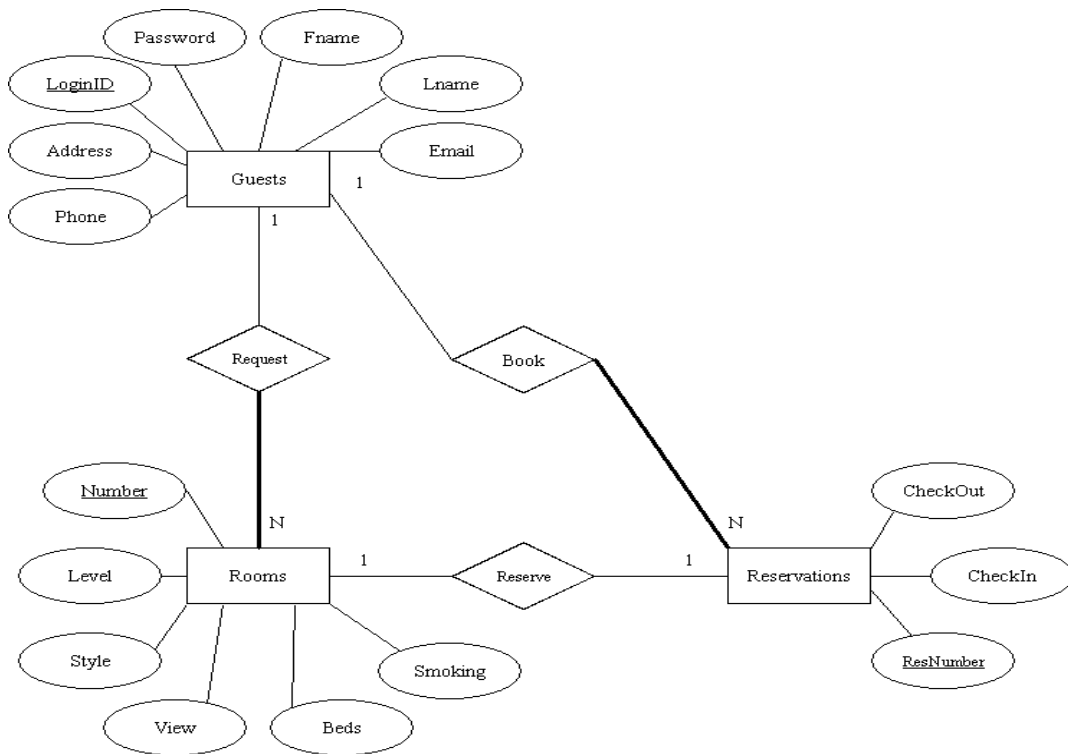
1. ορισμό, τη διαγραφή και την αλλαγή στους πίνακες και τα κλειδιά

2. ερωτήσεις γραπτώς (ερωτήματα),
3. εισάγετε, να διαγράψετε και να αλλάξει τα δεδομένα
4. ορισμό απόψεων σχετικά με τα δεδομένα,
5. καθορισμός των δικαιωμάτων πρόσβασης,
6. τον έλεγχο της ακεραιότητας των δεδομένων,
7. συναλλαγές κοινού ελέγχου

Το σχεσιακό μοντέλο προτάθηκε από τον J. Codd το 1970 που ήταν η βάση των βιομηχανικών συστημάτων στην IBM, DB2 και SQL / DS. Το σχεσιακό μοντέλο βασίζεται στην μαθηματική έννοια της σχέσης. Ο Codd, και άλλοι διεύρυνε την έννοια να ισχύουν για το σχεδιασμό μιας βάσης δεδομένων, εκμεταλλεύτηκε τη δύναμη της μαθηματικής αφαίρεσης και την εκφραστικότητα του μαθηματικού συμβολισμού και δημιούργησε ένα απλό αλλά δυναμικό μοντέλο για τις βάσεις δεδομένων. Η αφαίρεση αυτής της προσέγγισης έχει το πλεονέκτημα ότι η επίδραση είναι γενική. Το μοντέλο χρησιμοποιεί απλές δομές δεδομένων και ένα μικρό σύνολο των τελεστών πολύ ισχυρό για να επιτευχθεί επεξεργασία των δεδομένων που κυμαίνονται από απλό στο σύνθετο.

Παρακάτω φαίνεται το μοντέλο οντοτήτων – συσχετίσεων της βάσης μας.





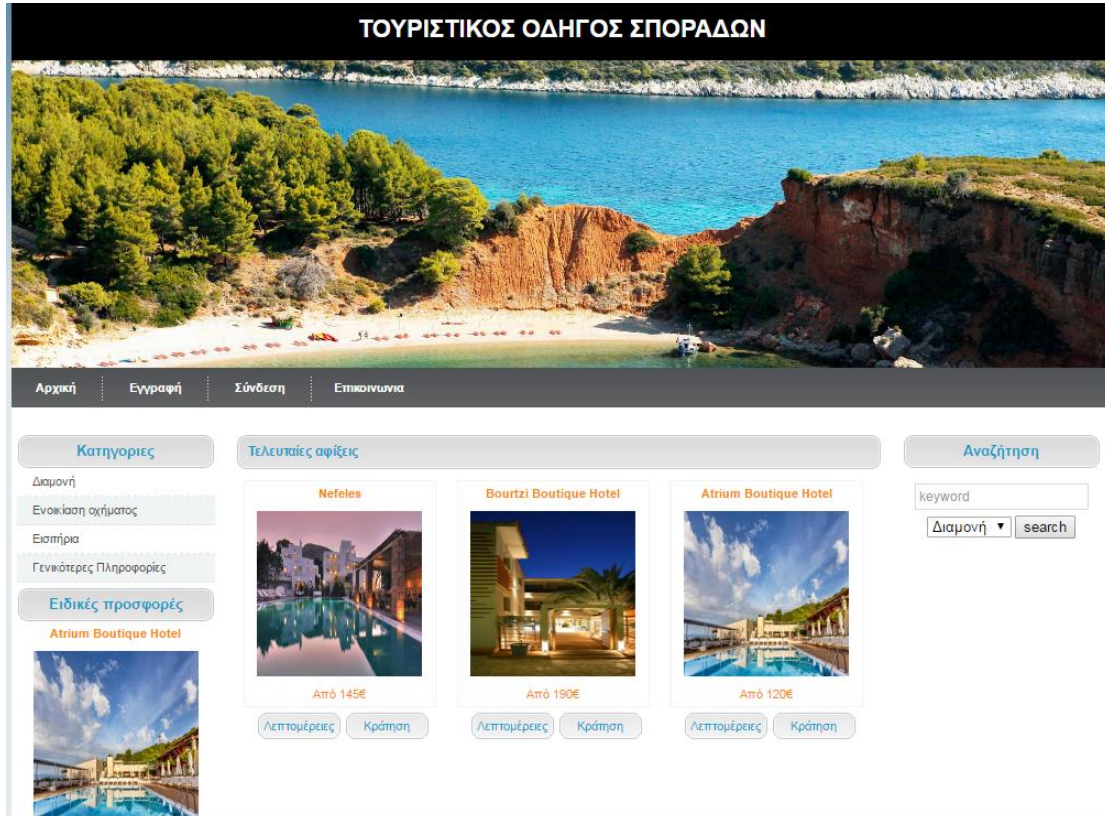
Βάσει των κανόνων μετασχηματισμού του διαγράμματος σε σχεσιακό σχήμα και της θεωρίας κανονικοποίησης προκύπτουν οι παρακάτω πίνακες:

1. Rooms
2. Rooms\_Details
3. Reservations
4. Customers
5. Newsletter

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup> – Εγχειρίδιο χρήσης - έλεγχος

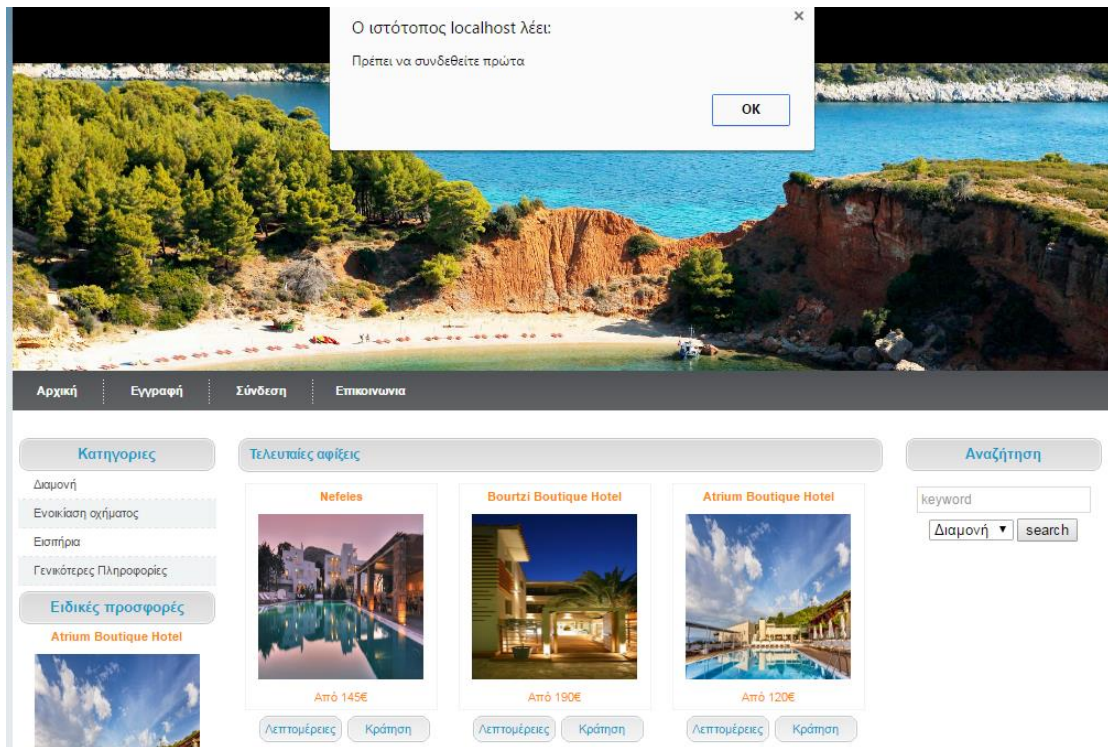
Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστεί ένα εγχειρίδιο χρήσης που ταυτόχρονα θα αποτελέσει και έναν έλεγχο των λειτουργιών και απαιτήσεων που τέθηκαν κατά την ανάλυση απαιτήσεων για το σύστημα.

### 5.1. Αρχική σελίδα



Παρατηρούμε ότι στην αρχική σελίδα στο κεντρικό παράθυρο φορτώνονται από τη βάση οι τρεις τελευταίες αφίξεις ξενοδοχείων. Το οριζόντιο μενού πλοήγησης δίνει τη δυνατότητα για εγγραφή ή σύνδεση, ενώ το αριστερό κάθετο μενού δείχνει κατηγοροποιημένες τις δυνατότητες της σελίδας. Τέλος, δεξιά δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης με βάση λέξη κλειδί.

Αν ο χρήστης επιχειρήσει κράτηση χωρίς να είναι συνδεδεμένος εμφανίζεται το ακόλουθο:



## 5.2. Εγγραφή χρήστη

Πατώντας στον σύνδεσμο Εγγραφή μεταφερόμαστε στην εξής σελίδα



Αν τα στοιχεία δεν συμπληρωθούν, τότε εμφανίζεται μήνυμα λάθους.

**Εγγραφή**

Email:

Password:


Re-type Password:

Full Name:

Street and number:

City:

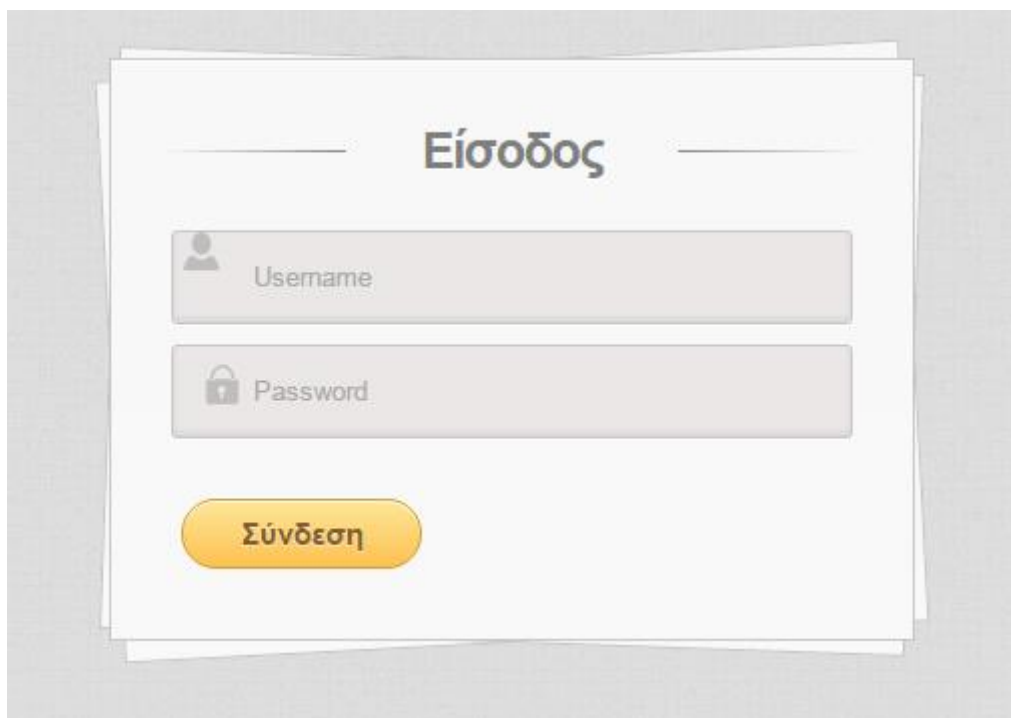
PhoneNumber:

 Συμπληρώστε αυτό το πεδίο.

Αν τα στοιχεία συμπληρωθούν σωστά, τότε δημιουργείται ένας λογαριασμός στο σύστημα, μία νέα εγγραφή στη βάση δεδομένων στον πίνακα με τους χρήστες.

### **5.3. Σύνδεση χρήστη**

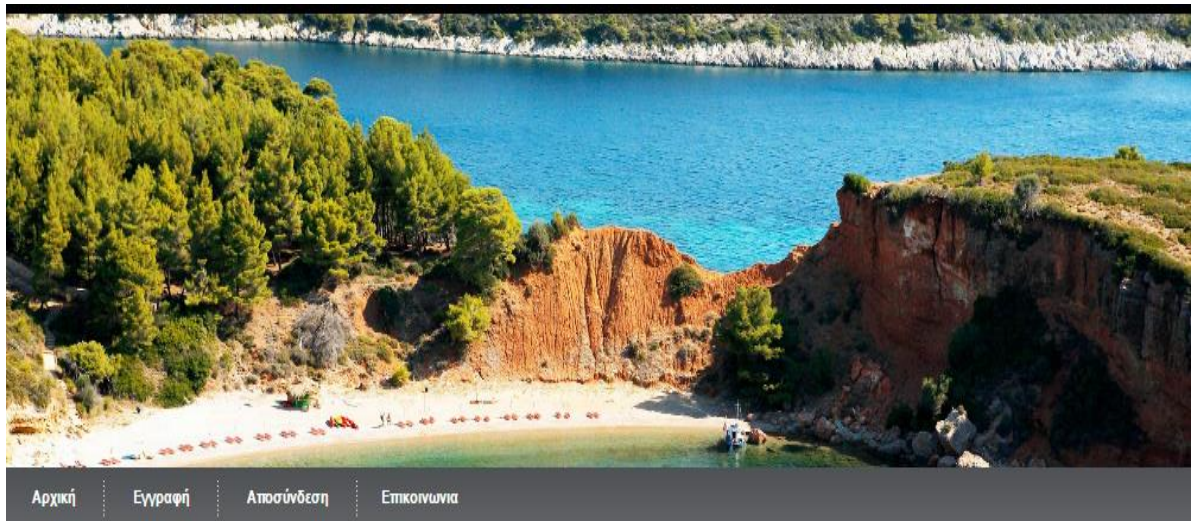
Ο χρήστης για να πραγματοποιήσει μία κράτηση οφείλει να συνδεθεί στο σύστημα. Αρχικά λοιπόν επιλέγει από το οριζόντιο μενού τον σύνδεσμο Σύνδεση και μεταφέρεται στην παρακάτω σελίδα.



**Είσοδος**

**Σύνδεση**





Σε μια προσπάθεια λανθασμένης σύνδεσης εμφανίζεται μήνυμα λάθους ενώ σε μία επιτυχημένη σύνδεση εμφανίζεται εκ νέου η αρχική σελίδα με διαφορετικό όμως μενού πλοήγησης.



#### 5.4. Διαμονή

Επιλέγοντας από τις κατηγορίες αυτή της διαμονής εμφανίζονται όλα τα διαθέσιμα ξενοδοχεία.

Όλα τα ξενοδοχεία

<p><b>Bourtzi Boutique Hotel</b></p>  <p>Από 190€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>	<p><b>Nefeles</b></p>  <p>Από 145€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>	<p><b>Atrium Boutique Hotel</b></p>  <p>Από 120€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>
<p><b>Konstantina Studios</b></p>  <p>Από 70€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>		

Πατώντας Λεπτομέρειες εμφανίζονται περισσότερα πληροφορίες για το επιλεγθέν ξενοδοχείο.

#### Λεπτομέρειες ξενοδοχείου



Κατηγορία: Boutique  
Τηλέφωνο: 24270 21304  
Τιμή: 190€

[Κράτηση](#)

Παράλληλα, εάν ο χρήστης επιλέξει Κράτηση μεταφέρεται στην ειδική φόρμα για ενοικίαση δωματίου.

#### Φόρμα Κράτησης

Ημερομηνία άφιξης \*

Ημερομηνία αναχώρησης \*

Τύπος Δωματίου \*

[Κράτηση](#)

Βάσει των παραπάνω στοιχείων υπολογίζεται το κόστος κράτησης και εμφανίζεται στον χρήστη.

Επιτυχής Κράτηση - Ευχαριστούμε, καλή διαμονή!

**Ημερομηνία Κράτησης:** 19-11-2016  
**Όνομα Ξενοδοχείου:** Konstantina Studios  
**Συνολικές Ημέρες:** 14  
**Τύπος Δωματίου:** Deluxe double  
**Συνολικό Κόστος:** 1260

Εκτύπωση Κράτησης

Δίνεται επίσης η δυνατότητα εκτύπωσης του αντιγράφου της κράτησης.

### **5.5. Ενοικίαση οχήματος**

Από το μενού αριστερά ο χρήστης επιλέγει την αντίστοιχη κατηγορία και μεταβαίνει στην σελίδα με τα οχήματα.

Ενοικιαζόμενα οχήματα

<p>SMART TWO(Γραφείο:Magic Cars)</p>  <p>Από 45€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>	<p>SUZUKI JIMNY(Γραφείο:Budget Rent Car)</p>  <p>Από 80€</p> <p>Λεπτομέρειες Κράτηση</p>
---	---

Η φόρμα κράτησης είναι παρόμοια με την προηγούμενη.

### Φόρμα Κράτησης

Ημερομηνία άφιξης \*

Ημερομηνία αναχώρησης \*

## **5.6. Εισιτήρια**

Μέσω της σελίδας ο πελάτης δύναται να κάνει κράτηση και στα εισιτήρια. Εν προκειμένω επιλέγει από αριστερά την αντίστοιχη κατηγορία και μεταβαίνει στη φόρμα κράτησης.



## Κράτηση εισιτηρίου

### 1 Πληροφορίες ταξιδιού

### 2 Πληροφορίες επιβάτη

**Αναζήτηση δρομολογίων**

Συμπληρώνοντας τα απαιτούμενα στοιχεία:

## Κράτηση εισιτηρίου

### 1 Πληροφορίες ταξιδιού

01/10/2016

Πλοίο

Βόλος

Σκιάθος

### 2 Πληροφορίες επιβάτη

Μάριος Ντονέλος

AM178273

Αναζήτηση δρομολογίων

Τα αποτελέσματα είναι τα εξής:

## Διαθέσιμα Δρομολόγια

### Δρομολόγιο #1

Όνομα πλοίου:	Σκοπελίτης
Ώρα αναχώρησης:	12.0
Ώρα άφιξης:	11.0

## 5.7. Αναζήτηση

Δεξιά του κεντρικού παραθύρου υπάρχει πεδίο αναζήτησης σχετικό είτε με τη διαμονή, είτε με την ενοικίαση οχήματος, είτε με τα εισιτήρια. Εισάγοντας ο χρήστης λέξη κλειδί ανακτά δεδομένα από τη βάση.

Για παράδειγμα:

Αναζήτηση

Atrium|

Διαμονή ▾ search

Τα αποτελέσματα είναι τα εξής:

### Αποτελέσματα αναζήτησης

**Atrium Boutique Hotel**



Από 120€

Λεπτομέρειες Κράτηση

## Κεφάλαιο 6° - Επίλογος

### 6.1 Υλοποίηση Απαιτήσεων

Παρακάτω φαίνεται ο πίνακας υλοποίησης των απαιτήσεων που τέθηκαν εξ αρχής και μερικές από αυτές αναλύθηκαν στο κεφάλαιο 4.

Απαιτήσεις	Υλοποίηση
Αρχική σελίδα	ΝΑΙ
Εγγραφή Χρήστη	ΝΑΙ
Σύνδεση	ΝΑΙ
Μενού πλοήγησης	ΝΑΙ
Κράτηση Δωματίου	ΝΑΙ
Αναζήτηση	ΝΑΙ
Εκτύπωση στοιχείων	ΝΑΙ
Βοήθεια	ΟΧΙ
Κράτηση Εισιτηρίου	ΝΑΙ
Κράτηση Οχήματος	ΝΑΙ
Αλλαγή Γλώσσας	ΟΧΙ
Συνομιλία σε πραγματικό χρόνο	ΟΧΙ

## **6.2. Προβλήματα**

Οι περισσότερες δυσκολίες που ανέκυψαν σχετίζονταν με τη χρήση της γλώσσας Javascript. Η αρχική σκέψη ήθελε τον χρήστη την στιγμή που πραγματοποιεί μία αναζήτηση, να μην μεταφέρεται σε άλλη σελίδα, αλλά με τη βοήθεια της προαναφερθείσας τεχνολογίας AJAX να επαναφορτώνονται τα δεδομένα στην ίδια σελίδα. Η εν λόγω γλώσσα αποτελεί σπουδαίο εργαλείο. Ταυτόχρονα, όμως, απαιτείται μεγάλη εμπειρία στην συγγραφή της.

## **6.3. Γνώση που αποκτήθηκε**

Οι γνώσεις που κέρδισα ενόσω ανέπτυσσα το έργο σχετίζονται κυρίως με το δυναμικό προγραμματισμό στο διαδίκτυο. Συγκριμένες γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν την σχεδίαση βάσεων δεδομένων και το χειρισμό τους μέσω της γλώσσας PHP. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε μία πρώτη καλή και βαθιά προσέγγιση της γλώσσας σεναρίων Javascript. Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας είχα επίσης την δυνατότητα να δουλέψω με τις τεχνικές μοντελοποίησης (περιπτώσεων χρήσης, UML διαγράμματα, ER διαγράμματα, διαγράμματα ροής κτλ.) που είχα δει περισσότερο θεωρητικά σε διάφορα μαθήματα του πανεπιστημίου.

## Αναφορές

### Διαδίκτυο

1. PHP <http://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
2. MySQL <http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>
3. CSS, <https://el.wikipedia.org/wiki/CSS>
4. CSS, <http://www.xmluk.org/css-history-information.htm>
5. Διαδίκτυο, <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF>
6. WampServer, <http://www.wampserver.com/en/>

### Βιβλιογραφία

7. Larry Ullman, *Peachpit Press PHP5Advanced*, 2007
8. Timothy Boronczyk, Elizabeth Naramore, Jason Gerner, Yann Le Scouarnec, Jeremy Stolz, Michael K. Glass Practical, *Beginning PHP 6 Apache MySQL 6 Web Development*, 2009
9. Craig Cannell, Dionysios Synodinos, *The Essential Guide to HTML5 and CSS3 Web Design*, 2012

Παράρτημα – Κώδικας index.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

    <head>

        <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252" />

        <title>SPORADES GUIDE</title>

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />

        <!--[if IE 6]>

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="iecss.css" />

        <![endif]-->

<script type="text/javascript" src="js/boxOver.js"></script>

    </head>

    <body>

        <?php session_start(); ?>

        <form name="form1" method="post">
            <input type="hidden" name="productid" />
            <input type="hidden" name="command" />
        </form>

        <div id="main_container">

            <div id="logo" style="width:1000px; margin:0 auto;">

                <h1 align="center">
                    ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΡΑΔΩΝ
                </h1>
            </div>

            <div id="header">

                </div>

            </div>

        </div>
```

```

<div id="main_content">

    <div id="menu_tab">
        <ul class="menu">
            <li><a href="index.php" class="nav">Αρχική </a></li>
                <li></li>
                <li class="divider"></li>
            <li><a href="register.php" class="nav">Εγγραφή</a></li>
                <li class="divider"></li>
                <?php
                    if (!isset($_SESSION['username']))
                        {
                            ?>
                            <li>
                                <a href="login.html" class="nav">Σύνδεση</a></li>
                                <?php }
                                else{
                                    ?>
                                    <li>
                                        <a href="logout.php" class="nav">Αποσύνδεση</a></li>
                                        <?php } ?>
                            </li>
                        }
                <li class="divider"><a href="contact.php" class="nav">Επικοινωνία</a></li>
        </ul>

    </div><!-- end of menu tab -->

    <div class="crumb_navigation"></div>

```



```

<div class="left_content">
<div class="title_box">Κατηγορίες</div>

<ul class="left_menu">
<li class="odd"><a href="hotels.php">Διαμονή</a></li>
<li class="even"><a href="rent.php">Ενοικίαση οχήματος</a></li>
<li class="odd"><a href="tickets.php">Εισιτήρια</a></li>
<li class="even"><a href="info.php">Γενικότερες Πληροφορίες</a></li>
</ul>

<div class="title_box">Ειδικές προσφορές</div>
<?php
include("db_con.php");
mysqli_query($con,"SET NAMES 'utf8'");
mysqli_query($con,"SET CHARACTER SET 'utf8'");
$result = mysqli_query($con,"SELECT * FROM hotels where hotelid=2") or die("A problem
occured");
while($row = mysqli_fetch_array($result))
{
?>

<div class="border_box">
<div class="product_title"><a href="details.html"><?php echo
$row['hotelName']?></a></div>
<div class="product_img"><a href="details.html"></a></div>
<div class="prod_price"><span class="price"><?php echo
$row['hotelPrice']?>&#8364;</span></div>
</div>
<?php } ?>

<div class="title_box">Newsletter</div>

```

```
<div class="border_box">
    <form name="form2" method="post" action="news.php">
<input type="text" name="newsletter" value="To mail σας"/>
    <input type="submit" name="Subscribe" value="Εγγραφή">

    </form>
</div>
```

```
<div class="banner_adds"></div>
```

```
</div><!-- end of left content -->
```

```
<div class="center_content">
```

```
<div class="center_title_bar">Τελευταίες αφίξεις</div>
```

```
<?php
```

```
include("db_con.php");
```

```
$result = mysqli_query($con,"SELECT * FROM hotels ORDER BY hotelid DESC
```

```
limit 0,3") or die("A problem occurred");
```

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

```
{
```

```
?>
```

```
<div class="prod_box">
```

```
<div class="center_prod_box">
```

```
<div class="product_title"><a href="details.php"> <?php
```

```
echo $row['hotelName']; ?></a></div>
```

```
<div class="product_img"><a href="details.php"></a></div>
```

```
<div class="prod_price">
```

```
<span class="price">Από <?php echo $row['hotelPrice'];?>&#8364;</span></div>
</div>
```

```
<div class="prod_details_tab">
```

```
<a href="book.php?id=<?php echo $row['hotelid'] ?>" class="prod_details">Κράτηση</a>
```

```
<a href="details.php?id=<?php echo $row['hotelid'] ?>"
class="prod_details">Λεπτομέρειες</a>
```

```
</div>
```

```
</div><!-- end of center content -->
```

```
<?php } ?>
```

```
</div>
```

```
<div class="right_content">
```

```
<div class="title_box">Αναζήτηση</div>
```

```
<div class="border_box">
```

```
<form name="form3" action="search.php" method="post"
```

```
<p>
```

```
</p>
```

```
<form id="form3" name="form3" method="post" action="search.php">
```

```
<input type="text" name="keyword" class="newsletter_input" value="keyword"/>
```

```
<select name="category" id="category">
```

```
<option value="hotels">Διαμονή</option>
```

```
<option value="cars">Οχήματα</option>
```

```
</select>
```

```
<input type="submit" name="search" value="search" />
```

</form>

<p>&nbsp;</p>

<p>

</p>

</div>

<div class="shopping\_cart"></div>

</div><!-- end of main content -->

<div class="footer">

<div class="left\_footer"></div>

<div class="center\_footer">

<br />

<br />



</div>

<div class="right\_footer"></div>

[60]

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!-- end of main_container -->
```

```
</body>
```

```
</html>
```