

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος:

**Ανάπτυξη Διαδικτυακής Εφαρμογής Διαχείρισης Παραγγελιών
Πιτσαρίας**

Κοντόπουλος Σπύρος (ΑΜ: 1007)

Επιβλέπων Καθηγητής: Καλογεράκης Παναγιώτης

ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κύριο Καλογεράκη Παναγιώτη, για την καθοδήγηση και υποστήριξη του, καθ' όλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της παρούσας πτυχιακής εργασίας

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον πολύ καλό μου φίλο Ιωάννη Μπουρλάκο, για τις πολύτιμες γνώσεις και τις συμβουλές που μου παρείχε.

Τέλος ευχαριστώ την οικογένεια μου, που με στήριξε όλα αυτά τα χρόνια για να ολοκληρώσω τις σπουδές μου.

Περιεχόμενα

1.Περιγραφή Πτυχιακής	4
1.1 Εισαγωγή	4
1.2 Ανάλυση προβλήματος	5
1.3 Τεχνικά μέρη εφαρμογής, τεχνολογίες και γλώσσες	6
2. Παρουσίαση και Αξιολόγηση αντίστοιχων υφιστάμενων διαδικτυακών εφαρμογών	9
3.Περιγραφή βάσης δεδομένων	13
3.1 Πίνακες βάσης	13
3.2 Περιγραφή πινάκων	15
3.3 Σχέσεις Πινάκων	25
4.Εγχειρίδιο Χρήσης	35
4.1 Κατηγορίες χρηστών	35
4.2 Χρήστης Επισκέπτης και χρήστης πελάτης	36
4.1.1 Μενού προϊόντων	36
4.1.2 Εγγραφή στην εφαρμογή	37
4.1.3 Διευθύνσεις παράδοσης	39
4.1.4 Επιλογή Διεύθυνσης	41
4.1.5 Δημιουργία Παραγγελίας	42
4.1.6 Ιστορικό Παραγγελιών και Αγαπημένα προϊόντα	45
4.2 Για τους διαχειριστές της εφαρμογής	47
4.2.1 Σύνδεση στην εφαρμογή	47
4.2.2 Για τον γενικό διαχειριστή	49
4.2.3 Για τον διαχειριστή παραγγελιών	51
5.Επίλογος	53
5.1 Μελλοντικές εξελίξεις του συστήματος	53
5.2 Ανασκόπηση της εργασίας και εξαγωγή συμπερασμάτων.....	54
5.Παράρτημα	55
Α.Γλώσσα προγραμματισμού PHP	55
Β.Ajax - Asynchronous Javascript and Xml	58
Γ. Λοιπές τεχνολογίες, γλώσσες και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν	62
Δ. Βιβλιογραφία και χρήσιμες πηγές	63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Περιγραφή πτυχιακής εργασίας

1.1) Εισαγωγή

Στις μέρες μας η πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι πλέον εφικτή σχεδόν σε κάθε σπίτι. Αυτό επιτρέπει σε όλο και περισσότερους νέους χρήστες να επωφελούνται από τις νέες και συνεχόμενα αυξανόμενες υπηρεσίες που αυτό μπορεί να προσφέρει. Μια από τις βασικότερες είναι και το ηλεκτρονικό εμπόριο, δηλαδή η αγοραπωλησία αγαθών μέσα από το διαδίκτυο.

Η παρούσα πτυχιακή αποσκοπεί στην ανάλυση και υλοποίηση μιας διαδικτυακής εφαρμογής, διαχείρισης παραγγελιών εστιατορίου και συγκεκριμένα πιτσαρίας. Μια τέτοια εφαρμογή έχει στόχο να παρέχει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες που χρειάζονται, ώστε το εστιατόριο να μπορεί να δέχεται και να διαχειρίζεται παραγγελίες πελατών μέσα από το διαδίκτυο.

Μια εταιρία αναζητάει συνέχεια τρόπους που θα την κάνουν πιο ανταγωνιστή στην αγορά, με στόχο την προσέλκυση όλο και περισσότερων πελατών. Τα πλεονεκτήματα και η χρησιμότητα μιας τέτοιας εφαρμογής είναι σημαντικά, τόσο για την εταιρία που θα το αγοράσει, όσο και για τον πελάτη που θα το χρησιμοποιήσει.

Αρχικά η εταιρία μπορεί να ενισχύσει το προφίλ της, καθώς και να προωθηθεί και να διαφημιστεί μέσα από το διαδίκτυο. Επιπλέον μια τέτοια εφαρμογή μπορεί να παρέχει μοναδικές και περισσότερες υπηρεσίες που προσφέρει μόνο το διαδίκτυο, καθώς και πρωτοποριακή εξυπηρέτηση και υποστήριξη πελατών. Τέλος μπορεί να μειώσει δραστικά το φόρτο εργασίας των στελεχών και επίσης να αυτοματοποιήσει εργασίες ή υπηρεσίες που γίνονται ιδιοχείρως.

Ο πελάτης από τη δική του μεριά γλιτώνει το κόστος επικοινωνίας μέσω τηλεφώνου για να κάνει μια παραγγελία. Δεύτερον, το σύστημα δε μεταφέρει ποτέ λανθασμένα τις επιλογές του χρήστη προς τον διαχειριστή, επομένως παρέχει αξιοπιστία. Τρίτον, μπορεί να ενημερώνετε άμεσα για τυχόν αλλαγές στα προϊόντα και στις τιμές τους όπως επίσης και για νέες προσφορές.

1.2) Ανάλυση προβήματος

Η υλοποίηση της εφαρμογής αποτελείται από 2 μέρη. Την ιστοσελίδα του καταστήματος και τη βάση δεδομένων. Στο κεφάλαιο 1.2 θα αναλύσουμε τα δομικά στοιχεία της ιστοσελίδας καθώς και τις λειτουργίες και υπηρεσίες της.

Κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας θα μπορεί ελεύθερα να ενημερώνεται για τα προϊόντα που προσφέρει το κατάστημα και να περιηγηθεί στις σελίδες τις. Προκειμένου όμως να μπορεί να παραγγείλει θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσει ένα λογαριασμό. Ο λογαριασμός εκτός από τα στοιχεία επικοινωνίας του πελάτη (όνομα, κωδικό, τηλέφωνο κοκ), θα περιλαμβάνει και τις γευστικές του προτιμήσεις (π.χ. είναι χορτοφάγος). Το σύστημα θα διαβάζει σε ποιά κατηγορία γευστικών προτιμήσεων ανήκει ο χρήστης και θα προβάλλει ανάλογες διαφημίσεις προϊόντων που προσφέρει το κατάστημα.

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει στους χρήστες δυνατότητα σύνδεσης στο λογαριασμό τους καθώς και αποσύνδεσης τους από αυτό. Οι συνδεδεμένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε νέες και βασικές λειτουργίες τις εφαρμογής που είναι:

- Δυνατότητα αλλαγής στοιχείων του λογαριασμού τους
- Προσθήκη διευθύνσεων στο λογαριασμό τους για την αποστολή των παραγγελιών
- Δυνατότητα διαγραφής μιας διεύθυνσης καθώς και αλλαγής των στοιχείων της
- Δημιουργία και υποβολή παραγγελιών (Βασική απαίτηση της εφαρμογής)
- Προσωπικό ιστορικό παραγγελιών μέσα από το οποίο θα μπορούν να βλέπουν αναλυτικά τα στοιχεία της παραγγελίας (Προϊόντα, κατάσταση παραγγελίας, ημερομηνία αποστολής κτλ)
- Δυνατότητα αποθήκευσης προϊόντων ως αγαπημένα

Σημαντικές προδιαγραφές του συστήματος είναι η χρηστικότητα, απλότητα και ταχύτητα των λειτουργιών και διεπαφών του. Και πράγματι η αποθήκευση των διευθύνσεων στο λογαριασμό είναι ένα από τα στοιχεία που επιτυγχάνουν τη διαδικασία δημιουργίας παραγγελίας αφού ο χρήστης δεν χρειάζεται να δίνει κάθε φορά τα στοιχεία διεύθυνσης του πριν παραγγείλει. Αντιθέτως θα έχει τη δυνατότητα επιλογής διεύθυνσης στην οποία επιθυμεί να αποστείλει μια παραγγελία.

Όσο αφορά τη διαμόρφωση της παραγγελίας, ο πελάτης (χρήστης του συστήματος) θα έχει την δυνατότητα, να παραγγέλλει είτε κάποια από τις πίτσες ή υπόλοιπα προϊόντα που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του καταστήματος, είτε να δημιουργεί την δική του πίτσα, επιλέγοντας, με μια σειρά απλών, διαδοχικών βημάτων, τα χαρακτηριστικά της (μέγεθος, είδος ζύμης, υλικά κοκ). Το σύνολο των προϊόντων που θέλει να παραγγείλει θα μπορεί να το τοποθετεί σε ένα εικονικό καλάθι παραγγελίας. Η υπηρεσία καλαθιού παραγγελίας θα επιτρέπει τις εξής δυνατές ενέργειες:

- προσθήκη προϊόντος στο καλάθι
- διαγραφή προϊόντος από το καλάθι
- επιλογή ποσότητας προϊόντος
- αποστολή παραγγελίας

Τέλος, η διαχείριση των παραγγελιών θα γίνεται εξ' ολοκλήρου μέσω της εφαρμογής. Τα στελέχη της πιτσαρίας θα ενημερώνονται για τις νέες παραγγελίες, θα δρομολογούν την εκτέλεση τους και επίσης θα ενημερώνουν την κατάσταση στην οποία βρίσκεται μια παραγγελία. (π.χ. "Ετοιμάζεται", "Παραδόθηκε", κοκ). Επίσης θα έχουν την ευθύνη διαμόρφωσης και ενημέρωσης του καταλόγου της πιτσαρίας, καθώς και την προβολή νέων προϊόντων και προσφορών. Όλα τα είδη πίτσας, καθώς και οι επιλογές διαμόρφωσης τους, θα τηρούνται σε σχεσιακή βάση δεδομένων που θα ενημερώνεται από τα στελέχη του καταστήματος μέσω της εφαρμογής.

1.3) Τεχνικά μέρη εφαρμογής, τεχνολογίες και γλώσσες

Βάση δεδομένων

Η συγκεκριμένη διαδικτυακή εφαρμογή διαχειρίζεται δεδομένα τα οποία σχετίζονται με τη λήψη παραγγελιών πελατών. Δεδομένα όπως στοιχεία πελατών, προϊόντα, παραγγελθέντα προϊόντα, κτλ. Πρώτο στάδιο υλοποίησης της εφαρμογής και το πιο βασικό, είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη σχεσιακής βάσης δεδομένων που θα αποθηκεύει όλα αυτά τα δεδομένα.

Μια τέτοια βάση θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργούνται όλες οι απαραίτητες σχέσεις μεταξύ των πινάκων και πάντα ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής. Επίσης η πληρότητα της βάσης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορεί να απαντάει επιτυχώς σε όλες τις περιπτώσεις των ερωτημάτων που θα θέλει να κάνει η εφαρμογή προς τη βάση. Ένα παράδειγμα για να γίνει καλύτερα κατανοητό, είναι ότι το κατάστημα θα θέλει να βλέπει πόσες παραγγελίες παραδόθηκαν μια συγκεκριμένη μέρα. Συνεπώς κάθε παραγγελία πρέπει να εμπεριέχει την ιδιότητα "κατάσταση παραγγελίας".

Η τεχνολογία που απαιτείται είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDMS). Το σύστημα αυτό τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Το πιο διαδεδομένο και αυτό που χρησιμοποιήσαμε εμείς είναι η MySQL. Για τη δημιουργία της βάσης χρησιμοποιήσαμε το πρόγραμμα phpMyAdmin καθώς και τη γλώσσα SQL.

Η SQL είναι μια γλώσσα σχεδιασμένη για τη διαχείριση δεδομένων σε σχεσιακά συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS). Το πεδίο εφαρμογής της περιλαμβάνει εισαγωγή δεδομένων, ενημέρωση και διαγραφή, δημιουργία και τροποποίηση, καθώς και έλεγχο πρόσβασης δεδομένων. Το phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν λογισμικό γραμμένο σε PHP που χρησιμοποιείτε σαν εργαλείο για την δημιουργία και διαχείριση sql βάσης δεδομένων.

Σχεδιασμός ιστοσελίδας

Ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας περιλαμβάνει το παρουσιαστικό κομμάτι της όσο αφορά την κατασκευή της, δηλαδή το ποιές σελίδες θα περιλαμβάνει, τι θα περιλαμβάνει η κάθε σελίδα και πως θα είναι η εμφάνιση τους. Οι γλώσσες που χρησιμοποιούνται για αυτή την εργασία είναι οι HTML και CSS.

Η HTML, που σημαίνει HyperText Markup Language, είναι η κυρίαρχη γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες. Μια γλώσσα σήμανσης είναι ένα σύνολο από ετικέτες σήμανσης, και η HTML χρησιμοποιεί ετικέτες σήμανσης για να περιγράψει τις ιστοσελίδες. Το CSS είναι ένα ειδικό γλωσσικό ύφος το οποίο χρησιμοποιείται για την μορφοποίηση και παρουσίαση ενός εγγράφου γραμμένο σε μια γλώσσα σήμανσης., όπως είναι η HTML και XHTML. Ουσιαστικά περιγράφει πως θα είναι η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας

Προγραμματισμός ιστοσελίδας

Το προγραμματιστικό μέρος της εφαρμογής μας επιτελέστηκε με τις γλώσσες - τεχνολογίες PHP, Javascript, Dom, Ajax και παρακάτω θα αναφέρουμε λίγα λόγια για αυτές.

Η PHP είναι ίσως η πιο γνωστή server-side scripting γλώσσα για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων σε συνδυασμό με HTML, και για την επικοινωνία με τη βάση δεδομένων που κρατείτε σε έναν διακομιστή. Πιο συγκεκριμένα αυτό που γίνεται είναι ότι η PHP επικοινωνεί με τον εξυπηρετητή (server) και ζητάει δεδομένα από τη βάση. Αφού λάβει τα δεδομένα, η PHP μπορεί να τα διαχειριστεί και να τα παρουσιάσει στην ιστοσελίδα με δυναμικό τρόπο. Server side σημαίνει ότι ο κώδικας εκτελείται στον εξυπηρετητή. Περισσότερα για την php μπορείτε να διαβάσετε στο παράρτημα του εγγράφου (σελίδα 59).

Η Javascript με τη σειρά της είναι η πιο δημοφιλής client side scripting γλώσσα και η βασική της χρήση είναι για τη δημιουργία ενισχυμένων διεπαφών χρηστών που έρχονται σε αλληλεπίδραση με την ιστοσελίδα. Στην περίπτωση αυτή ο κώδικας μεταφράζεται στον περιηγητή του χρήστη.

Το DOM - Document Object Model είναι ένα cross-platform και ανεξάρτητη γλώσσα που χρησιμοποιείτε για την πρόσβαση σε αντικείμενα των γλωσσών HTML, XHTML και XML και την δημιουργία αλληλεπίδρασης μεταξύ τους.

Ajax - Asynchronous JavaScript και XML είναι ένα σύνολο αλληλένδετων τεχνικών ανάπτυξης ιστοσελίδων που χρησιμοποιούνται για την πλευρά του πελάτη, για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών web. Η τεχνική Ajax συνδυάζει javascript, DOM και XML και επιτρέπει στις web εφαρμογές να ανακτούν δεδομένα από το διακομιστή ασύγχρονα στο παρασκήνιο, χωρίς να παρεμβαίνει με την εμφάνιση και τη συμπεριφορά της υπάρχουσας σελίδας. Στην ουσία, επιτυγχάνεται γρήγορη αλληλεπίδραση του χρήστη με την εφαρμογή χωρίς ανανεώσεις σελίδων.

Η δική μας εφαρμογή βασίζεται αρκετά πάνω στην τεχνολογία Ajax καθώς χρησιμοποιείται στις περισσότερες λειτουργίες της εφαρμογής και συγκεκριμένα στις εξής:

- σύστημα σύνδεσης
- φόρμα εγγραφής - έλεγχος ορθότητας δεδομένων
- φόρμα προσθήκης διεύθυνσης - έλεγχος ορθότητας δεδομένων
- προσθήκη αγαπημένου προϊόντος
- σελίδα παραγγελίας
 - επιλογή κατηγορίας προϊόντων
 - επιλογή προϊόντος
 - διαμόρφωση προϊόντος πίτσα
 - ενέργειες σχετιζόμενες με το καλάθι παραγγελίας

Περισσότερα για το Ajax μπορείτε να διαβάσετε στο Παράρτημα του εγγράφου.

Web Server

Τέλος η ιστοσελίδα θα πρέπει να "τρέχει" σε έναν web server. Από τους πιο γνωστούς είναι ο Apache. Εμείς χρησιμοποιήσαμε ένα δωρεάν και ανοιχτού κώδικα cross-platform πακέτο που ονομάζεται Xampp. Αυτό αποτελείται κυρίως από τον Apache HTTP Server, την MySQL βάση δεδομένων, και τους διερμηνείς για scripts γραμμένα στην PHP και Perl γλώσσες προγραμματισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Παρουσίαση και Αξιολόγηση αντίστοιχων υφιστάμενων web εφαρμογών

Εισαγωγή

Στην παρουσίαση και αξιολόγηση αντίστοιχων υφιστάμενων διαδικτυακών εφαρμογών θα περιγράψουμε της λειτουργίες των εφαρμογών αυτών και θα δούμε πώς αυτές παρουσιάζονται μέσα από την ιστοσελίδα της κάθε εφαρμογής. Επίσης θα αναφέρουμε πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχει η κάθε εφαρμογή ξεχωριστά όσο αφορά το διαχρηστικό μέρος.

Οι εφαρμογές που μελετήσαμε είναι 2 και αφορούν στη δυνατότητα υποβολής παραγγελιών προς εστιατόρια-πιτσαρίες μέσω του διαδικτύου.

Παρουσίαση πρώτης εφαρμογής

Στη ιστοσελίδα της πρώτης εφαρμογής που θα περιγράψουμε, ο οποιοσδήποτε χρήστης, ακόμα δηλαδή και ένα επισκέπτης, έχει πρόσβαση σε ειδικές λειτουργίες και υπηρεσίες που σε άλλα συστήματα συνήθως πρέπει να δημιουργήσεις πρώτα λογαριασμό. Για παράδειγμα μπορεί να προσθέσει προϊόντα στο καλάθι αγορών καθώς και να κάνει μια σειρά επιλογών που αφορούν τα προϊόντα της παραγγελίας.

Η σελίδα της εικόνας 2.1 που φαίνεται παρακάτω, εμφανίζεται αφού ένας χρήστης επισκέπτης επιλέξει την επιλογή "Μενού". Ο χρήστης εδώ καλείτε πρώτα να επιλέξει μία εκ των κατηγοριών έκπτωσης:

1. έκπτωση για παράδοση στο σπίτι
2. έκπτωση για παράδοση στο χώρο εργασίας
3. έκπτωση για φοιτητές

εικόνα 2.1



Αφού γίνει επιλογή έκπτωσης, εμφανίζεται η σελίδα του Μενού. Εδώ ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να κάνει τις εξής ενέργειες όπως φαίνεται στην εικόνα 2.2

1. επιλογή κατηγορίας προϊόντων από μια λίστα στα αριστερά της εικόνας
2. προσθήκη προϊόντος στο καλάθι όπως φαίνεται στο κέντρο της εικόνας
3. έχει δυνατότητα δημιουργίας πίτσας και άλλων αγαθών (κάτω δεξιά της εικόνας)
4. επιλογή του καλάθιού, για να μεταφερθεί στη σελίδα καλάθιού αγορών (δείτε εικόνα 2.3)
5. επιλογή "check out" για να υποβάλει την παραγγελία .

εικόνα 2.2

ΠΙΤΣΑ

Έχετε Επιλέξει Κατηγορία > ΠΙΤΣΑ

ΠΙΤΣΑ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda

6.30€	8.74€	8.74€	8.74€	23.77€
4.41€	6.12€	6.12€	6.12€	16.64€

Δείτε το προϊόν

ΠΙΤΣΑ ΑΠΛΗ
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda, ζαμπόν

6.35€	9.74€	9.74€	9.74€	25.10€
4.45€	6.82€	6.82€	6.82€	17.57€

Δείτε το προϊόν

ΠΙΤΣΑ ΑΘΛΗΤΗ
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda, φρέσκα μανιτάρια, πράσινη πιπεριά

6.51€	9.90€	9.90€	9.90€	25.42€
4.56€	6.93€	6.93€	6.93€	17.79€

Δείτε το προϊόν

ΠΙΤΣΑ GUSTOSA
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda, ζαμπόν, μπέικον

6.51€	9.90€	9.90€	9.90€	25.42€
4.56€	6.93€	6.93€	6.93€	17.79€

Δείτε το προϊόν

ΠΙΤΣΑ FAMILY
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda, ζαμπόν, φρέσκα μανιτάρια, πράσινη πιπεριά

6.61€	10.06€	10.06€	10.06€	26.90€
4.63€	7.04€	7.04€	7.04€	18.83€

Δείτε το προϊόν

ΠΙΤΣΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ
Σάλτσα ντομάτας, τυρί Gouda, ζαμπόν, μπέικον, φρέσκα μανιτάρια, πράσινη πιπεριά

6.83€	10.00€	10.00€	10.00€	28.17€
4.78€	7.00€	7.00€	7.00€	19.72€

ΠΙΤΣΑ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ | Πιτταρικά | 6.35 €

Το Καλάθι μου:

Σύνολο: ~~12.70€~~ 8.89 €

Check Out

φτιάξε την δική σου pizza

φτιάξε το δικό σου πείνιρλι

Στην εικόνα 2.2 φαίνονται οι επιλογές που μπορεί να κάνει ένας χρήστης μέσα από το καλάθι και συγκεκριμένα για ένα προϊόν πίτσα. Αφού διαμορφώσει όπως θέλει αυτός την παραγγελία του μπορεί να επιλέξει "check out". Το σύστημα τότε και μόνο τότε ελέγχει αν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος. Αν είναι, γίνεται αποστολή της παραγγελίας, αλλιώς εμφανίζεται σχετικό μήνυμα που ειδοποιεί το χρήστη ότι πρέπει να συνδεθεί (δείτε εικόνα 2.3)

εικόνα 2.3

1. Κάντε click στο κουμπί "Checkout" για να ολοκληρώσετε την παραγγελία σας.
2. Κάντε click στο κουμπί "Συνέχεια αγορών" αν επιθυμείτε να συνεχίσετε τις αγορές σας.
3. Πατώντας τα κουμπιά +- παρουσιάζεται λίστα με υλικά για προσθαφαίρεση.

Προϊόν	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Διαγραφή
+ - ΠΙΤΣΑ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ, Πιτσιρικά	2	τεμ. ανανέωση 6,35 €	

Τα υλικά που είναι ήδη επιλεγμένα είναι ο συνδυασμός της Pizza Fan για το προϊόν που έχετε ήδη επιλέξει. Επιλέξτε τα υλικά που επιθυμείτε πατώντας επάνω στα πορτοκαλί boxes.

<input checked="" type="checkbox"/> ΣΑΛΤΣΑ ΠΙΤΣΑΣ	<input checked="" type="checkbox"/> ΕΛΙΕΣ ΡΟΔΕΛΑ	<input type="checkbox"/> ΛΕΥΚΗ ΣΑΛΤΣΑ	<input type="checkbox"/> ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ
<input type="checkbox"/> ΣΑΛΑΜΙ ΠΕΠΕΡΟΝΙ	<input type="checkbox"/> ΣΟΥΤΖΟΥΚΙ	<input type="checkbox"/> ΠΙΠΕΡΙΑ ΚΑΥΤΕΡΗ	<input type="checkbox"/> ΓΑΛΟΠΟΥΛΑ
<input type="checkbox"/> ΣΑΛΑΜΙ ΑΕΡΟΣ	<input type="checkbox"/> ΣΑΛΤΣΑ ΒΟΛΟΓΝΕΣΕ	<input type="checkbox"/> ΣΑΛΤΣΑ ΒΕΝΕΤΣΙΑΝΑ	<input type="checkbox"/> ΛΕΥΚΗ ΣΑΛΤΣΑ
<input type="checkbox"/> ΒΑΣΗ GOODA	<input type="checkbox"/> ΠΑΤΑΤΕΣ	<input type="checkbox"/> ΣΩΣ ΒΒQ	<input type="checkbox"/> ΦΙΛΕΤΟ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ ROASTED (ΣΧΑΡΑΣ)
<input type="checkbox"/> ΠΙΠΕΡΙΑ ΦΛΩΡΙΝΗΣ	<input type="checkbox"/> ΒΑΣΗ MOZZARELLA	<input type="checkbox"/> ΠΕΝΕΣ	<input type="checkbox"/> ΠΑΡΜΕΖΑΝΑ
<input type="checkbox"/> ΣΑΛΤΣΑ CARBONARA	<input type="checkbox"/> ΑΝΙΘΟΣ	<input type="checkbox"/> ΚΑΠΝΙΣΤΟ ΧΟΙΡΙΝΟ	<input type="checkbox"/> ΝΤΟΜΑΤΑ ΦΡΕΣΚΙΑ
			<input type="checkbox"/> ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ ΦΡΕΣΚΑ
			<input type="checkbox"/> ΚΟΜΜΑΤΑΚΙΑ ΧΟΙΡΙΝΟΥ
			<input type="checkbox"/> ΤΑΜΠΑΣΚΟ
			<input type="checkbox"/> ΣΑΛΤΣΑ ΠΙΤΣΑΣ ΕΞΤΡΑ

Η σελίδα στο <http://www.pizzafan.gr> δηλώνει:

Για να συνεχίσετε πρέπει να κάνετε login

Σύνολο 12.70 €

***Τελικό Σύνολο με έκπτωση 30 % 8.89 €**

Συνέχεια Αγορών
 Check Out

Για να συνδεθεί ο χρήστης θα πρέπει να έχει έναν λογαριασμό στην εφαρμογή. Αν δεν έχει, το σύστημα παρέχει μία φόρμα εγγραφής όπως φαίνεται στην εικόνα 2.4

εικόνα 2.4 - φόρμα εγγραφής νέου μέλους

Εγγραφή Νέου Μέλους

Για να ξεκινήσετε την εγγραφή σας συμπληρώστε την παρακάτω φόρμα. Τα πεδία με * (αστερίσκο) είναι υποχρεωτικά.
Τα πεδία [Οδός], [Πόλη/Περιοχή] και [Διεύθυνση] πρέπει να συμπληρωθούν με ελληνικούς κεφαλαίους χαρακτήρες.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	
Όνομα:	<input type="text"/> *
Επώνυμο:	<input type="text"/> *

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
Οδός:	<input type="text"/> *
Αριθμός:	<input type="text"/> *
Όροφος:	<input type="text"/> *
ΤΚ:	<input type="text"/> *
Πόλη / Περιοχή:	<input type="text"/> *
Νομός:	<input type="text" value="Επιλέξτε..."/> *

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
Σταθερό Τηλέφωνο:	<input type="text"/>
Κινητό Τηλέφωνο:	<input type="text"/>
* Συμπληρώστε τουλάχιστον ένα από τα παραπάνω τηλέφωνα	
Email:	<input type="text"/> *

PASSWORD	
Password:	<input type="text"/> *
Επιβεβαίωση Password:	<input type="text"/> *

Αξιολόγηση

Η εφαρμογή είναι αρκετά ενδιαφέρουσα και αξιόλογη και ικανοποιεί πλήρως τις βασικές απαιτήσεις που μπορεί να έχει ένας χρήστης.Σαν χρήστες και εμείς διεκρίναμε και πλεονεκτήματα αλλά και κάποια μειονεκτήματα σε αυτήν.Πιο συγκεκριμένα:

Πλεονεκτήματα εφαρμογής

- Πολλές κατηγορίες εκπτώσεων κα προσφορών
- Οι λειτουργίες και υπηρεσίες παρουσιάζονται με μια σωστή σειρά και δομή.
- Ελκυστική εμφάνιση ιστοσελίδας
- Δυνατότητα στο χρήστη να δει και να χρησιμοποιήσει αρκετές υπηρεσίες της εφαρμογής χωρίς να πρέπει πρώτα να δημιουργήσει έναν λογαριασμό σε αυτήν

Μειονεκτήματα εφαρμογής

- Το σύστημα δεν επιτρέπει δημιουργία περισσότερων από μιας διεύθυνσης στο λογαριασμό
- Αρκετές φορτώσεις σελίδων μέχρι την πραγματοποίηση μιας παραγγελίας.Επίσης στη σελίδα του καλαθιού παραγγελίας, αφού ο χρήστης κάνει αλλαγές στα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος, στην συνέχεια πρέπει να κάνει ανανέωση για να δει τη νέα τιμή.Η χρήση της τεχνολογίας ajax μπορεί να λύσει αυτό το πρόβλημα.

Παρουσίαση δεύτερης εφαρμογής

Η δεύτερη εφαρμογή που θα περιγράψουμε επιτρέπει στο χρήστη επισκέπτη να περιηγηθεί στην ιστοσελίδα και να ενημερωθεί για τα προϊόντα που προσφέρει αλλά και άλλες πληροφορίες που αφορούν το κατάστημα. Για να έχει πρόσβαση σε οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία θα πρέπει να δημιουργήσει πρώτα λογαριασμό.

Στην εικόνα 2.5, χωρίς να έχουμε δημιουργήσει λογαριασμό, έχουμε επισκεφτεί τη σελίδα του μενού προϊόντων. Με την επιλογή ενός οποιουδήποτε προϊόντος, θα ανοίξει μια νέα σελίδα που θα εμφανίζει το μήνυμα της εικόνας 2.6 (επόμενη σελίδα)

εικόνα 2.5

Δείτε τα περιεχόμενα του καταλόγου μας πατώντας στις αντίστοιχες κατηγορίες! Μπορείτε επίσης να κατεβάσετε τον κατάλογο μας σε μορφή pdf πατώντας [εδώ](#)

Pizzas

Ορεκτικά

Σκορδόψωμα

Ζυμαρικά

Σαλάτες

Παγωτά - Γλυκά

Αναψυκτικά

Μπίρες

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

ΖΥΜΑΡΙΚΑ

Τιμή

- Carbonara

Πέννες με sauce Carbonara, ξεροψημένο μπέικον, τυρί γκούντα και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

6.50 €

- Bolognese

Πέννες με sauce Bolognese και τυρί γκούντα, και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

6.50 €

- Carbonara με Κοτόπουλο

Πέννες με Sauce Carbonara, κομμάτια φιλέτου κοτόπουλου, ξεροψημένο μπέικον, τυρί γκούντα και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

6.90 €

- Napoletana con Basilico

Πέννες με sauce Napoletana, sauce Pesto, τυρί γκούντα και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

5.50 €

- Alla Sozzona με Philadelphia

Πέννες με sauce Napoletana, φρέσκο τυρί κρέμα Philadelphia και γκούντα, κομμάτια ζαμπόν και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

6.90 €

- Quattro (4) Formaggi

Πέννες με sauce Carbonara, τυριά blue cheese και γκούντα, και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

6.90 €

- Napoletana Greca

Πέννες με sauce Napoletana, ελιές, τυρί φέτα και γκούντα, ρίγανη και από πάνω πλούσια στρώση από μοτσαρέλα και γραβιέρα

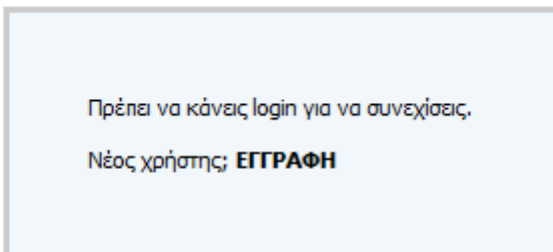
6.50 €



Napoletana con Basilico

εικόνα 2.6

Επιλογή διεύθυνσης



Για τη δημιουργία λογαριασμού ο χρήστης πρέπει να συμπληρώσει μια φόρμα εγγραφής στην οποία θα δίνει προσωπικά στοιχεία, username, password κτλ αλλά όχι στοιχεία διεύθυνσης.

Όσο αφορά τα στοιχεία διεύθυνσης του πελάτη, η συγκεκριμένη εφαρμογή περιλαμβάνει σύστημα διευθύνσεων. Δηλαδή κάθε χρήστης μπορεί να δημιουργεί στο λογαριασμό του όσες διευθύνσεις επιθυμεί και να επιλέγει κάθε φορά σε ποια θέλει να αποστείλει μια παραγγελία. (εικόνα 2.7). Αφού επιλέξει διεύθυνση θα μεταφέρεται στη σελίδα παραγγελίας που φαίνεται στην εικόνα 2.8

εικόνα 2.7

Επιλογή διεύθυνσης

Επιλεγμένη διεύθυνση: **ergasia, odos 1**

* Αυτή η διεύθυνση θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση.

* Αυτή η διεύθυνση θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση.

*** asda**

ΟΔΟΣ	asda
ΑΡΙΘΜΟΣ	23
Τ.Κ.	23345
ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	sdfgdgf
ΟΡΟΦΟΣ	
ΣΧΟΛΙΑ	

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ >

* Αυτή η διεύθυνση θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση.

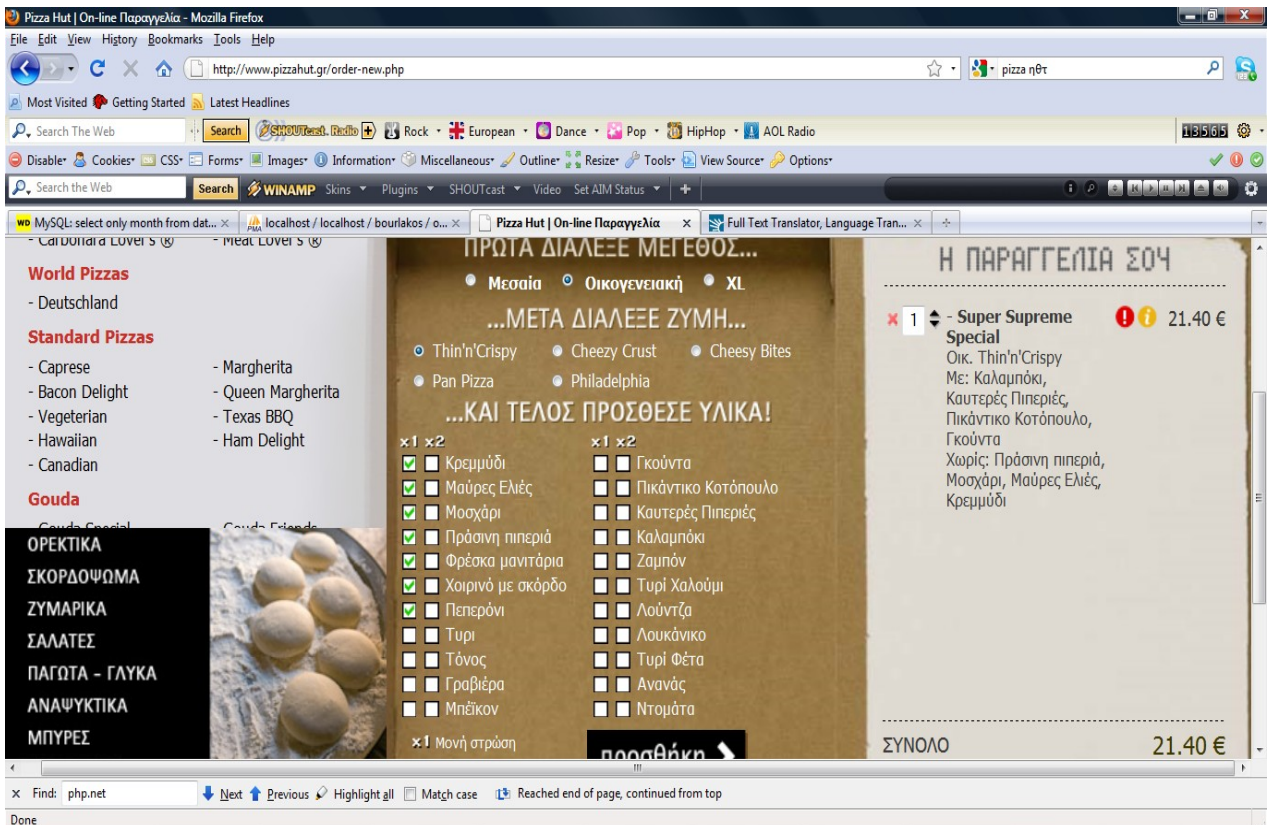
*** ergasia**

ΟΔΟΣ	odos
ΑΡΙΘΜΟΣ	1
Τ.Κ.	23234
ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	onoma
ΟΡΟΦΟΣ	
ΣΧΟΛΙΑ	

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ >

* Αυτή η διεύθυνση θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση.

εικόνα 2.8



Στην εικόνα 2.8 φαίνεται η σελίδα μέσα από την οποία γίνονται όλες οι ενέργειες για τη διαμόρφωση μιας παραγγελίας. Η σελίδα υποστηρίζεται από την τεχνολογία Ajax και επιτρέπει διαδραστικότητα χωρίς ανανέωση της σελίδας.

Πλεονεκτήματα

Τα πλεονεκτήματα αυτής της εφαρμογής είναι αρκετά σημαντικά. Πρώτα απ' όλα προσφέρει ποιοτικές υπηρεσίες στο χρήστη μέσω λίγων, γρήγορων και απλών βημάτων. Ας πάρουμε για παράδειγμα ένα σενάριο χρήσης.

Ένας συνδεδεμένος χρήστης ο οποίος έχει ήδη δημιουργήσει μια διεύθυνση στο λογαριασμό του, με 2 μόνο ενέργειες έχει μεταφερθεί στη σελίδα παραγγελίας και μέσα από αυτήν μπορεί να διαμορφώσει την παραγγελία του χωρίς να προκληθεί κάποια ανανέωση αυτής. Συνεπώς ο χρήστης έχει πραγματοποιήσει μια παραγγελία με την επίσκεψη τριών μόνο σελίδων.

Δεύτερο και σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα δημιουργίας πολλών διευθύνσεων σε ένα λογαριασμό. Σε διαφορετική περίπτωση αν ο χρήστης επιθυμούσε να παραγγείλει σε άλλη διεύθυνση θα έπρεπε να δημιουργήσει καινούργιο λογαριασμό.

Τρίτον είναι μια εφαρμογή με απλή εμφάνιση που δε μπερδεύει το χρήστη και του παρουσιάζει με ξεκάθαρο τρόπο τις υπηρεσίες που προσφέρει. Ο χρήστης πάντα θέλει μια γρήγορη και απλή εφαρμογή με εύχρηστες και κατανοητές διεπαφές, πράγμα που εδώ επιτυγχάνεται.

Μειονεκτήματα

Δεν παρατηρήσαμε ιδιαίτερα μειονεκτήματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Περιγραφή βάσης δεδομένων

3.1) Λίστα πινάκων βάσης

Πίνακες που αφορούν τα προϊόντα της εταιρίας

1.category

Ο πίνακας που κρατάει τις κατηγορίες των προϊόντων

2.products

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία όλων των προϊόντων που προσφέρει η εταιρία, εκτός από τα προϊόντα “Πίτσες”

3.pizzas

Ο πίνακας που κρατάει τα προϊόντα πίτσες

4.materials

Ο πίνακας που κρατάει τα υλικά που μπορεί να έχει μια πίτσα

5.pizzasizes

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία των κατηγοριών μεγέθους πίτσας

6.pizza_breads

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία των κατηγοριών ζύμης πίτσας

Πίνακες που συσχετίζουν οντότητες και προϊόντα τις εταιρίας

7.pizza_mats

Ο πίνακας που σχετίζει κάθε πίτσα που εμφανίζεται στο μενού προϊόντων με τα υλικά που αυτή περιλαμβάνει

8.mats_to_sizes

Ο πίνακας που σχετίζει τα υλικά πίτσας με τα μεγέθη πίτσας και τις αντίστοιχες τιμές (υλικό->μέγεθος->τιμή)

Πίνακες που αφορούν τους χρήστες της εφαρμογής

9.employees

Ο πίνακας με τα στοιχεία των υπαλλήλων που χειρίζονται την εφαρμογή.

10.customers

Ο πίνακας με τα στοιχεία των πελατών της εφαρμογής

11.addresses

Ο πίνακας με τα στοιχεία των διευθύνσεων των πελατών

12.favorite_pizzas

Ο πίνακας που κρατάει τις αγαπημένες πίτσες που έχει παραγγείλει ο πελάτης

13.favorite_products

Ο πίνακας που κρατάει τα αγαπημένα προϊόντα (εκτός από πίτσες) που έχει παραγγείλει ο πελάτης

Πίνακες που αφορούν τις παραγγελίες και τα παραγγελθέντα προϊόντα

14.order_state

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία κατάστασης των παραγγελιών

15.orders

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία μιας παραγγελίας

16.ordered_pizzas

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία των παραγγελθέντων προϊόντων Pizzas των πελατών.
(ιστορικό παραγγελιών)

17.ordered_pizza_mats

Ο πίνακας που κρατάει το σύνολο των υλικών κάθε πίτσας που έχει παραγγελθεί. Συσχετίζει υλικά με παραγγελθείσες πίτσες. (ιστορικό παραγγελιών)

18.ordered_products

Ο πίνακας που κρατάει τα στοιχεία των παραγγελθέντων προϊόντων (Products) των πελατών
(ιστορικό παραγγελιών)

3.2) Περιγραφή πινάκων

1.Category (κατηγορίες προϊόντων)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
categoryID	int(10)	Κωδικός κατηγορίας προϊόντος
category_name	char(30)	Όνομα κατηγορίας

Primary key: categoryID

2.Products (όλα προϊόντα του μενού εκτός τις πίτσες)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
productID	int(10)	Κωδικός προϊόντος
categoryID	int(10)	Κωδικός κατηγορίας προϊόντος
product_name	char(40)	Όνομα προϊόντος στον τιμοκατάλογο
description	text	Περιγραφή προϊόντος
product_price	decimal(4,2)	τιμή

Primary key: productID

Foreign key: categoryID (PK του πίνακα category)

Στη βάση δεδομένων τα προϊόντα χωρίζονται σε 2 πίνακες. Ένας πίνακας είναι οι πίτσες (Pizzas) και ο άλλος είναι όλα τα υπόλοιπα προϊόντα (Products). Πχ σαλάτες, ζυμαρικά, ορεκτικά, ποτά κτλ.

3.Pizzas (έτοιμες πίτσες του καταστήματος)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
pizzaID	int(10)	Κωδικός πίτσας
pizza_name	char(30)	Όνομα πίτσας

Primary key: pizzaID

Διαμόρφωση τελικής τιμής μιας πίτσας

Η βάση της πίτσας σε συγκεκριμένο μέγεθος έχει μια τιμή A

(Όταν ο χρήστης επιλέξει μεγάλο μέγεθος αυτό ταυτίζεται με μία βάση πίτσας μεγάλου μεγέθους = 7 ευρώ)

Η ζύμη της πίτσας ασχέτος μεγέθους έχει μια τιμή B

(Επιλογή λεπτής ή αφράτης ζύμης δεν έχει επιπλέον επιβάρυνση.Επιλογή ζύμης με γέμιση τυριού έχει επιβάρυνση)

Κάθε υλικό πίτσας έχει μια τιμή ανάλογα με το συγκεκριμένο μέγεθος της πίτσας επιλέχθηκε
(Παράδειγμα:Επιλογή πιπεριάς σε κανονική πίτσα έχει 0.50 ευρώ.Ενώ σε μεγάλη έχει 0.70 ευρώ)

Σύνολο τιμής υλικού:

Είναι η τιμή τεμαχίου επί την επιτρεπτή ποσότητα (1x ή 2x) που έχει επιλέξει ο χρήστης

Σύνολο τιμής όλων των υλικών μιας πίτσας έχει μια τιμή Γ

Τελική τιμή πίτσας είναι το αθροισμα των τιμών μεγέθους, ζύμης και υλικών.

4.Materials (υλικά που μπορεί να έχει μια πίτσα που εμφανίζεται στο μενού)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
matID	int(10)	Κωδικός υλικού
mat_name	char(30)	Όνομα υλικού

Primary key: matID

5.Pizzasizes (διαθέσιμα μεγέθη πίτσας)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
sizeID	int(10)	Κωδικός μεγέθους
sizeName	char(20)	Όνομα μεγέθους
sizeprice	decimal(4,2)	Τιμή μεγέθους (τιμή βάσης μιας πίτσας)

Primary key: sizeID

6.Pizza_breads (διαθέσιμοι τύποι ζύμης για τις πίτσες)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
breadID	int(10)	Κωδικός ζύμης
bread_name	char(20)	Όνομα ζύμης
bread_price	decimal(4,2)	Τιμή ζύμης

Primary key: breadID

7.Pizza_mats (συσχέτιση κάθε πίτσας που εμφανίζεται στο μενού προϊόντων με τα υλικά που αυτή περιλαμβάνει)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
pizzaID	int(10)	Κωδικός πίτσας
matID	int(10)	Κωδικός υλικού

Composite primay key: ζεύγος (pizzaID,matID)

Foreign key: pizzaID, (PK του πίνακα Pizzas)

Foreign key: matID, (PK του πίνακα materials)

Η εταιρία πουλαιο κάποιες έτοιμες πίτσες οι οποίες θα παρουσιάζονται στο μενού. Τα υλικά αυτών λαμβάνονται μέσω του πίνακα pizza_mats. Έχουμε δηλαδή συγκεκριμένες (standard) πίτσες με συγκεκριμένα (standard) υλικά.

8.Mats_to_sizes (Συσχέτιση υλικών πίτσας με τα μεγέθη πίτσας και τις αντίστοιχες τιμές)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
matID	int(10)	Κωδικός υλικού
sizeID	int(10)	Κωδικός αριθμός μεγέθους πίτσας
mat_size_price	Decimal(3,2)	Τιμή υλικού με βάση το αντίστοιχο μέγεθος (sizeID) πίτσας

Composite Primary key: ζεύγος (matID,sizeID)

Foreign key: matID, (PK του πίνακα materials)

Foreign key: sizeID, (PK του πίνακα pizzasizes)

Κάθε υλικό έχει διαφορετική τιμή ανάλογα με το επιλεγμένο μέγεθος πίτσας οπότε και σχετίζεται με κάθε μέγεθος στον πίνακα αυτό και η συσχέτιση αυτή λαμβάνει συγκεκριμένη τιμή.

9.empolyees (διαχειριστές εφαρμογής)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
employeeID	int(10)	Κωδ.αριθμός υπαλλήλου
username	varchar(40)	Username για την σύνδεση στην εφαρμογή
password	char(40)	Κωδικός χρήσης για την σύνδεση στην εφαρμογή
specialty	char(40)	Κατηγορία-ειδικότητα υπαλλήλου

Primary key: employeeID

10. Customers (χρήστες πελάτες της εφαρμογής)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
customerID	int(10)	Κωδικός αριθμός πελάτη
firstname	varchar(30)	Αληθινό όνομα πελάτη
lastname	varchar(40)	Αληθινό επώνυμο πελάτη
username	varchar(40)	Username για τη σύνδεση στην εφαρμογή
password	char(40)	Κωδικός χρήσης για τη σύνδεση στην εφαρμογή
email	varchar(50)	Email επικοινωνίας
telephone	varchar(40)	Τηλέφωνο επικοινωνίας
taste	char(30)	Γευστικές προτιμήσεις πελάτη .Δέχεται τις εξής πιθανές τιμές από την φόρμα εγγραφής: a.veg = λαχανικά b.mar = θαλασσινά c.meat = κρέας

Primay key: customerID

11.Addresses (διευθύνσεις πελατών)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
addressID	int(10)	Κωδικός διεύθυνσης
customerID	int(10)	Κωδικός αριθμός πελάτη
tittle	varchar(40)	Όνομασία διεύθυνσης(πχ. Εργασία,Οικία)
street	varchar(50)	Οδός
number	int(10)	Αριθμός οδού
TK	int(20)	Ταχυδρομικός κωδικός
area	varchar	περιοχή
doorname	varchar(50)	Όνομα στο κουδούνι
phonenumber	varchar(40)	Τηλέφωνο επικοινωνίας για την παραγγελίες στην συγκεκριμένη διεύθυνση
floor	varchar(30)	όροφος
comments	text	Σχόλια πελάτη
status	char(40)	Κατάσταση διεύθυνσης <u>Τιμές</u> a.active = ενεργή b.deleted = διεγραμμένη c.inactive = ανενεργή

Primary key: addressID

Foreign key: customerID

(Στον πίνακα addresses τηρούνται ανά πελατη μία η περισσότερες διευθύνσεις)

Επιπλέον για το status:

Είναι παράμετρος για την κατάσταση μιάς διεύθυνσης στη βάση δεδομένων.Ο χρήστης από το site θα μπορεί να σβήσει ή να κάνει update τις διευθύνσεις του.Σε περίπτωση που μια διεύθυνση είναι ενεργή, δηλαδή έχει παραγγελίες στο ιστορικό της, τότε η διεύθυνση δε θέλουμε να σβήνεται από τη βάση αλλά απλά να παίρνει μια τιμή στο πεδίο status. (status="deleted").Μια ενεργή διεύθυνση από την άλλη θα έχει την τιμή "active" και μια ανενεργή την τιμή inactive .

12.order_state (κατάσταση παραγγελιών)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
order_stateID	int(10)	Κωδικός κατάστασης
state_name	char(30)	Όνομα κατάστασης <u>Μπορεί να πάρει τις εξής τιμές:</u> a.new = "νεα παραγγελία" b.prepared = "ετοιμάζεται" c.gone = "έχει φύγει" d.delivered = "παραδόθηκε"

Primary key: order_stateID

13.Orders (κεφαλίδα παραγγελιών πελατών)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
orderID	int(10)	Κωδικός παραγγελίας
addressID	int(10)	Κωδ. αριθμός διεύθυνσης
customerID	int(10)	Κωδ. αριθμός πελάτη
order_stateID	int(10)	Κωδικός αριθμός κατάστασης παραγγελίας
date	datetime	Ημερομηνία αποστολής παραγγελίας (μορφή: yyyy-mm-dd)

Primary key: orderID

Foreign key: addressID, (PK του πίνακα addresses)

Foreign key: customerID, (PK του πίνακα customers)

Foreign key: order_stateID (PK του πίνακα order_state)

14.Ordered_pizzas (ανάλυση της παραγγελίας όσο αναφορά της πίτσες)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
order_pizzaID	int(10)	Κωδικός παραγγελθέντος προϊόντος πίτσας
orderID	int(10)	Κωδ.αριθμός παραγγελίας
pizzaID	int(10)	Κωδ.αριθμός προϊόντος απο το πίνακα Pizzas
sizeID	int(10)	Κωδ.αριθμός μεγέθους
breadID	int(10)	Κωδ.αριθμός ζύμης
quantity	int(5)	Ποσότητα (αριθμός τεμαχίων)
price	decimal(4,2)	Τιμή πίτσας που παραγγέλθηκε.Η τιμή υπολογίζεται από τα υλικά,την τιμή μεγέθους και ζύμης (τιμή τεμαχίου)

Primary key: ordered_pizzaID

Foreign key: orderID, (PK του πίνακα orders)

Foreign key: pizzaID, (PK του πίνακα pizzas)

Foreign key: sizeID, (PK του πίνακα sizes)

Foreign key: breadID, (PK του πίνακα breads)

15. Ordered_pizza_mats (ανάλυση υλικών για κάθε παραγγελθείσα πίτσα)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
matID	int(10)	Κωδικός υλικού
order_pizzaID	int(10)	Κωδ. αριθμός παραγγελθέντος προϊόντος πίτσα
quantity	int(5)	Ποσότητα (1x,2x). Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει κανονική η διπλή ποσότητα για κάθε υλικό

Composite primary key: ζευγος (matID, order_pizzaID)

Foreign key: matID, (PK του πίνακα materials)

Foreign key: order_pizzaID, (PK του πίνακα ordered_pizzas)

16. Ordered_products (ανάλυση παραγγελίας όσο αναφορά τα προϊόντα)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
order_productID	int(10)	Κωδικός παραγγελθέντος προϊόντος
orderID	int(10)	Κωδ. αριθμός παραγγελίας
productID	int(10)	Κωδ. αριθμός προϊόντος απο το πίνακα Products
quantity	int(5)	Ποσότητα προϊόντος
price	decimal(4,2)	Τιμή προϊόντος (τιμή τεμαχίου)

Primary key: order_productID

Foreign key: orderID, (PK του πίνακα orders)

Foreign key: productID, (PK του πίνακα products)

Unique key: ζεύγος (orderID, productID)

17.Favorite_products (αγαπημένα προϊόντα)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
fav_productID	int(10)	Κωδικός αγαπημένου προϊόντος
order_productID	int(10)	Κωδ.αριθμός παραγγελθέντος προϊόντος
customerID	int(5)	Κωδ.αριθμός πελάτη

Primary key: fav_productID

Foreign key: customerID, (PK του πίνακα customers)

Foreign key: order_productID, (PK του πίνακα ordered_products)

Unique key: order_productID

18.Favorite_pizzas (αγαπημένες πίτσες)

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Περιγραφή πεδίου
fav_pizzaID	int(10)	Κωδικός αγαπημένης πίτσας
order_pizzaID	int(10)	Κωδ.αριθμός παραγγελθέντος προϊόντος πίτσας
customerID	int(5)	Κωδ.αριθμός πελάτη

Primary key: fav_pizzaID

Foreign key: customerID, (PK του πίνακα customers)

Foreign key: order_pizzaID, (PK του πίνακα ordered_pizzas)

Unique key: order_pizzaID

3.3) Σχέσεις Πινάκων

Σχέσεις διαγράματος 3.1

1. Customers **προς** favorite_products, favorite_pizzas, addresses, orders

- Ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλά αγαπημένα παραγγελθέντα προϊόντα πολλές διευθύνσεις και πολλές παραγγελίες.
- Ένα αγαπημένο παραγγελθέν προϊόν, μια διεύθυνση και μία παραγγελία ενός πελάτη είναι μοναδικά και αντιστοιχίζονται πάντα σε έναν πελάτη

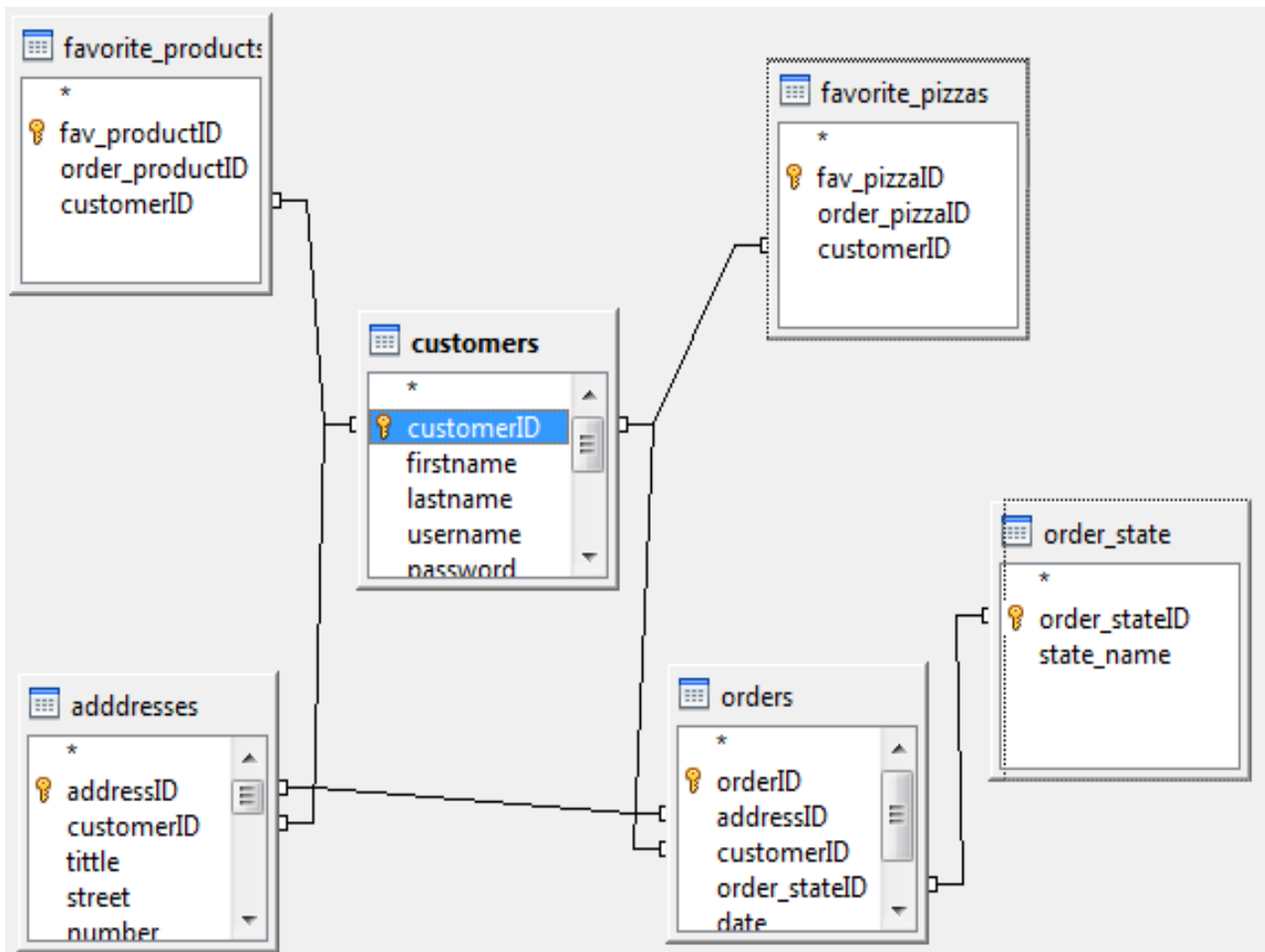
2. addresses **προς** orders

- Μια διεύθυνση μπορεί να έχει πολλές παραγγελίες στο ιστορικό της
- Κάθε παραγγελία είναι μοναδική και ανήκει σε μία και μόνο διεύθυνση

3. order_state **προς** orders

- Μια κατάσταση παραγγελίας μπορεί να εμφανίζεται σε πολλές παραγγελίες
- Κάθε παραγγελία μπορεί να έχει μία και μόνο κατάσταση (π.χ "Ετοιμάζεται")

διάγραμμα 3.1



Σχέσεις διαγράματος 3.2

1.Orders προς ordered_pizzas,ordered_products

- Μια παραγγελία μπορεί να περιλαμβάνει πολλά παραγγελθέντα προϊόντα και πίτσες
- Κάθε παραγγελθέν προϊόν και πίτσα είναι μοναδικό και ανήκει σε μια και μόνο παραγγελία.

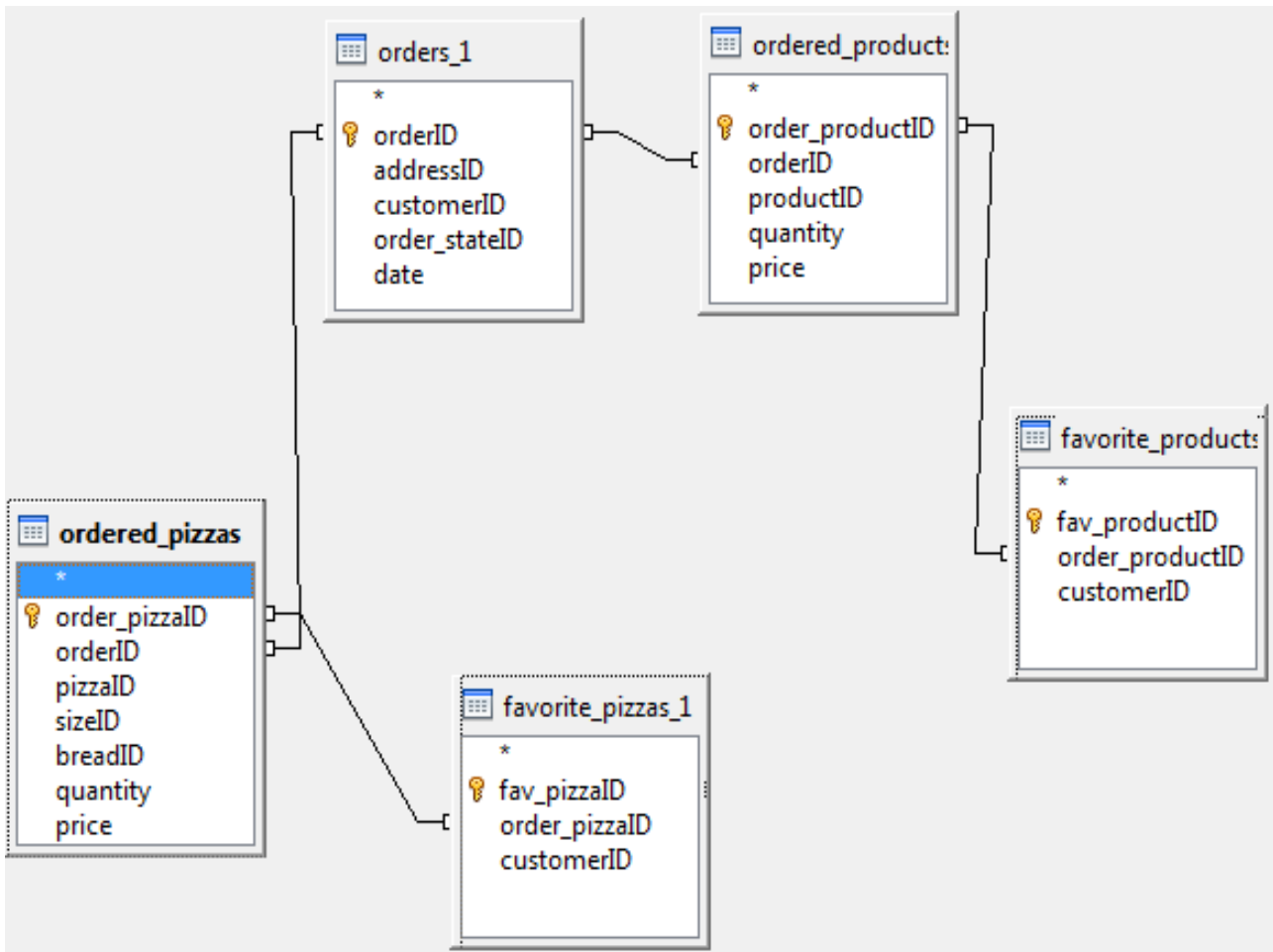
2.ordered_pizzas προς favorite_pizzas

- Μια παραγγελθείσα πίτσα είναι μοναδική και συνεπώς αντιστοιχίζεται 1 προς 1 σε ένα μοναδικό κωδικό αγαπημένης πίτσας

3.ordered_products προς favorite_products

- Ένα παραγγελθέν προϊόν είναι μοναδικό και συνεπώς αντιστοιχίζεται 1 προς 1 σε ένα μοναδικό κωδικό αγαπημένου προϊόντος.

Διάγραμμα 3.2

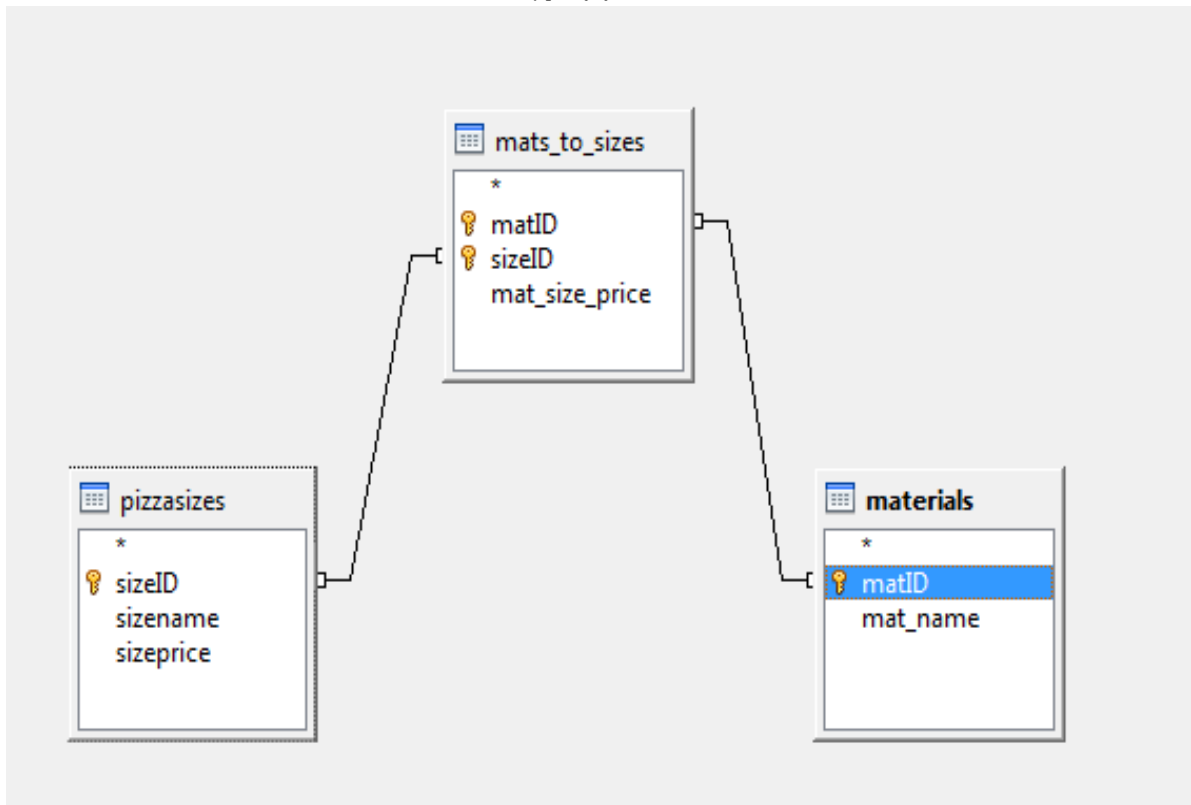


Σχέση διαγράμματος 3.3

materials με pizzasizes μέσω ενός 3ου πίνακα **mats_to_sizes**

- Κάθε υλικό αντιστοιχίζεται σε πολλές κατηγορίες μεγεθών πίτσας
- Κάθε μέγεθος πίτσας αντιστοιχίζεται σε πολλά υλικά.

Διάγραμμα 3.3

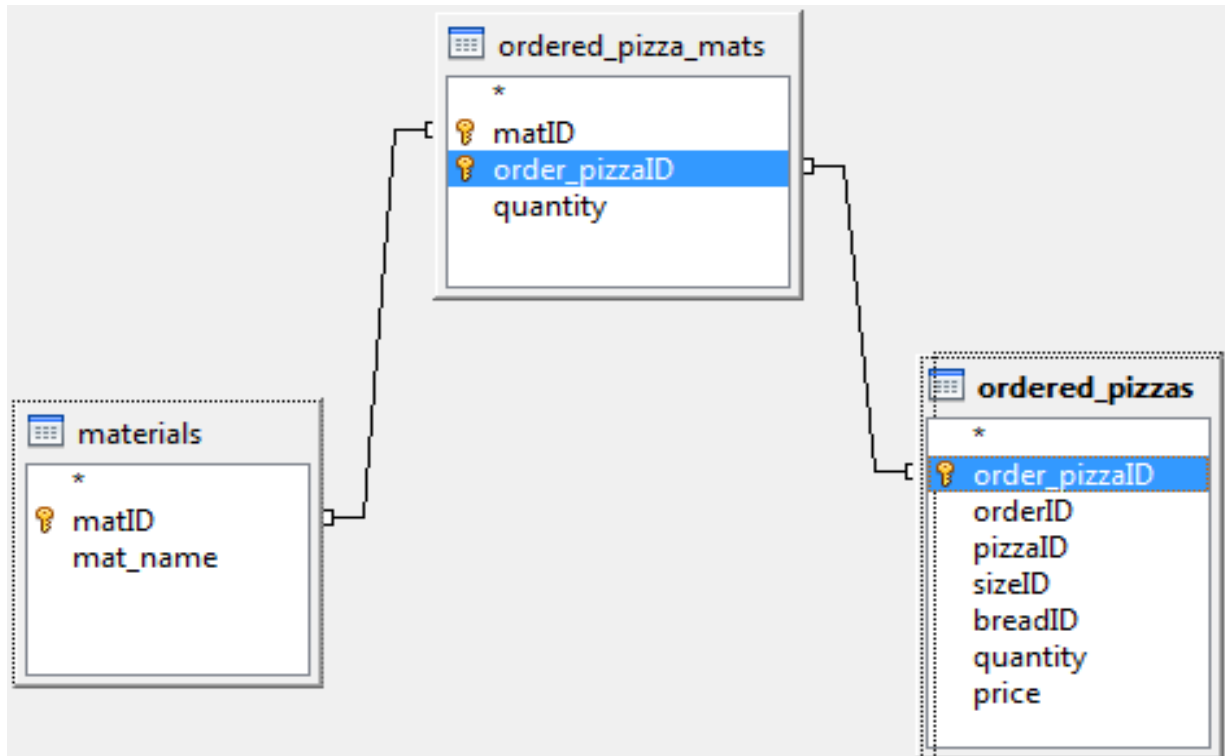


Σχέση διαγράμματος 3.4

materials με ordered_pizzas μέσω ενός 3ου πίνακα **ordered_pizza_mats**

- Κάθε υλικό μπορεί να ανήκει σε πολλές παραγγελθείσες πίτσες
- Κάθε παραγγελθείσα πίτσα μπορεί να περιλαμβάνει πολλά υλικά

διάγραμμα 3.4

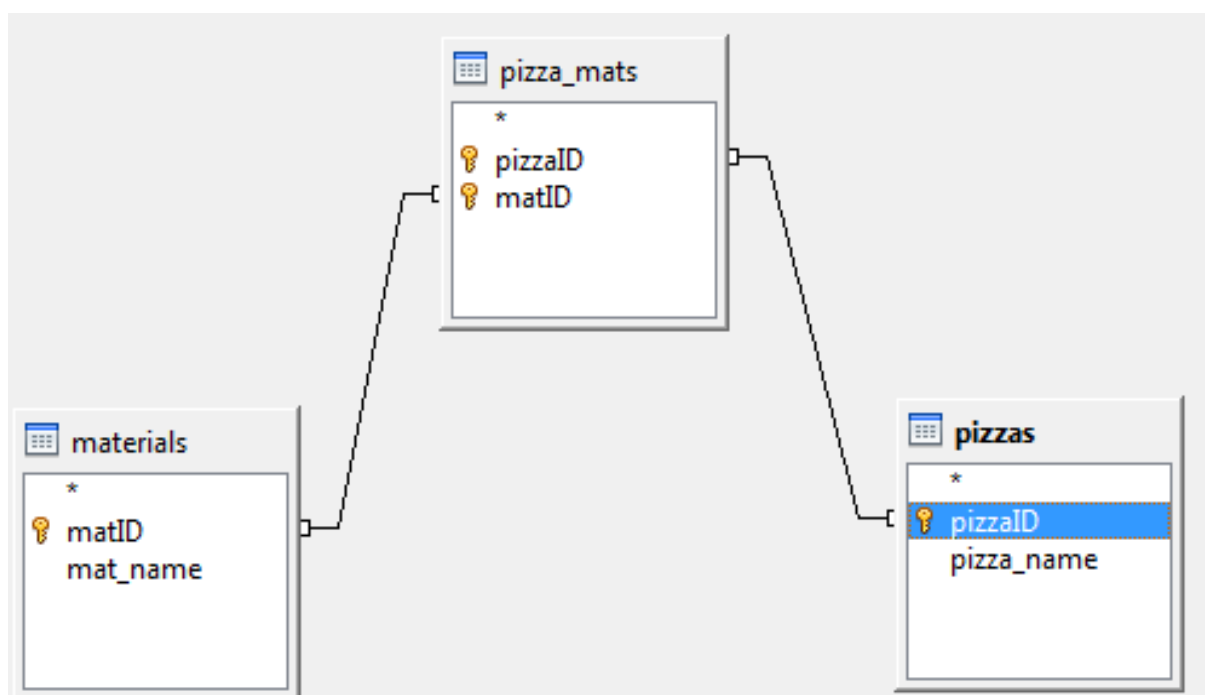


Σχέση διαγράμματος 3.5

pizzas με materials μέσω ενός 3ου πίνακα **pizza_mats**

- Κάθε πίτσα από το μενού μπορεί να έχει πολλά υλικά
- Κάθε υλικό μπορεί να περιέχεται σε πολλές πίτσες

διάγραμμα 3.5



Σχέσεις διαγράμματος 3.6

1. category **προς** products

- Κάθε κατηγορία περιλαμβάνει πολλά προϊόντα
- Κάθε προϊόν ανήκει σε μία και μόνο κατηγορία

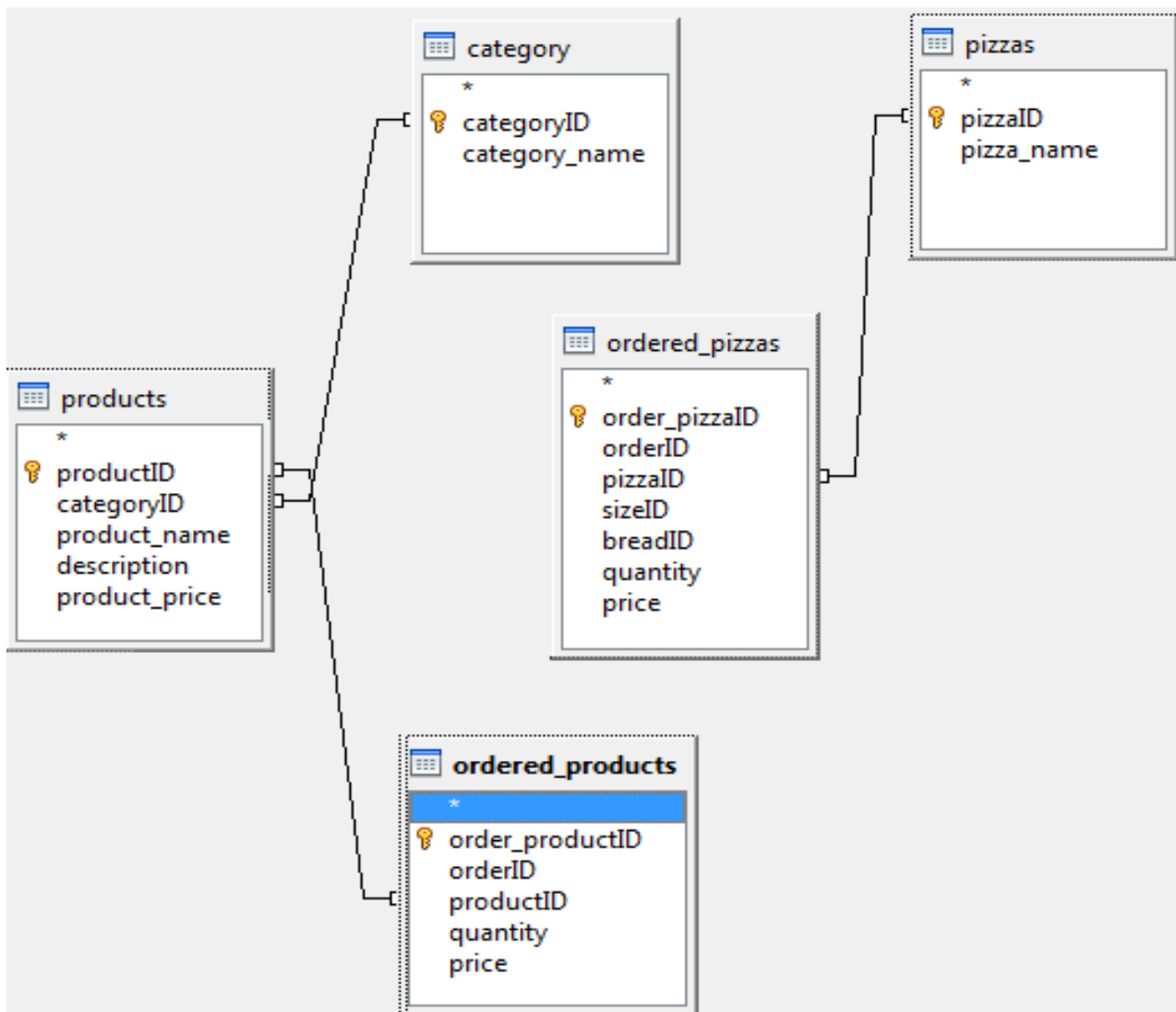
2.products **προς** ordered_products

- Κάθε είδος προϊόντος αντιστοιχίζεται σε πολλά παραγγελθέντα προϊόντα, δηλαδή μπορεί να παραγγέλνεται πολλές φορές
- Κάθε παραγγελθέν προϊόν αντιστοιχίζεται σε ένα και μόνο τύπο προϊόντος

3.pizzas προς ordered_pizzas

- Κάθε είδος πίτσας αντιστοιχίζεται σε πολλές παραγγελθείσες πίτσες, δηλαδή πορεί να παραγγέλνεται πολλές φορές
- Κάθε παραγγελθείσα πίτσα αντιστοιχίζεται σε ένα και μόνο τύπο πίτσας

διάγραμμα 3.6



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Εγχειρίδιο Χρήσης

4.1) Κατηγορίες χρηστών

Για την Διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης παραγγελιών πιτσαρίας διακρίνουμε τις κατηγορίες χρηστών όπως καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

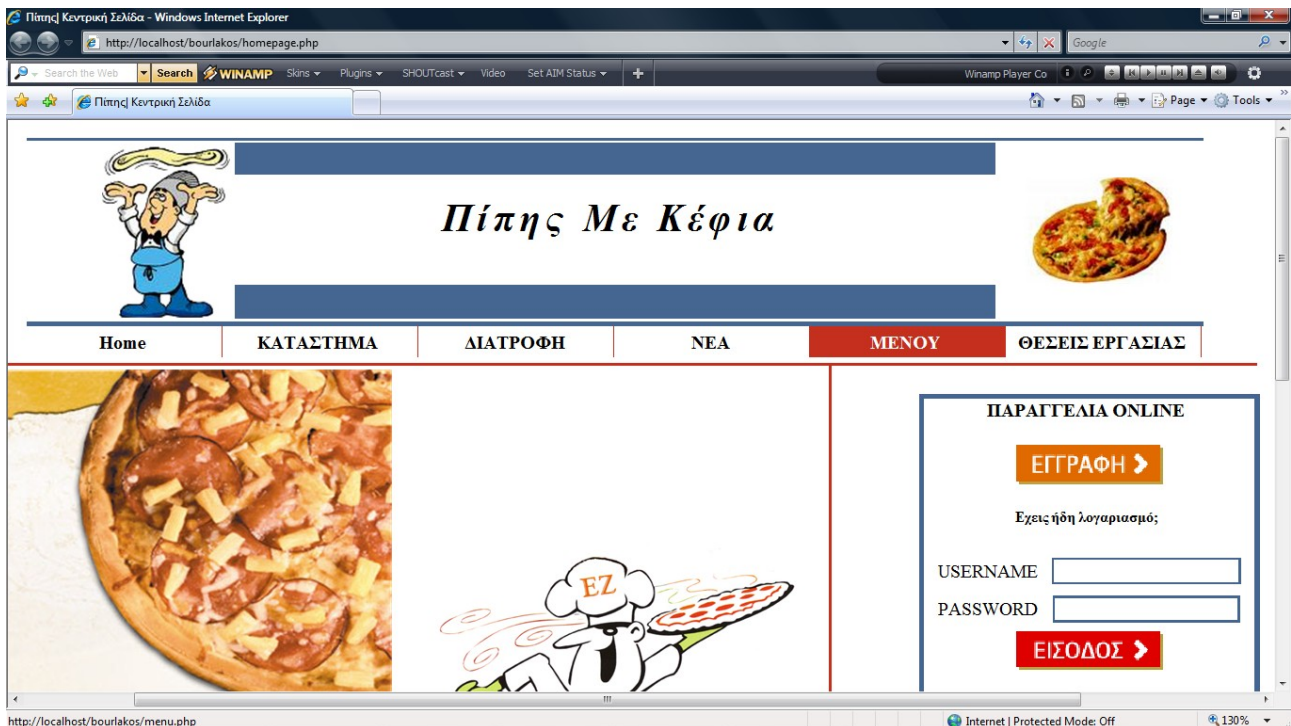
Ρόλος	Περιγραφή	Βασική Απαίτηση
Επισκέπτες	χρήστες της εφαρμογής που έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένες σελίδες και λειτουργίες της εφαρμογής	Δημιουργούν λογαριασμό στην εφαρμογή
Πελάτες	εγγεγραμμένοι χρήστες στην εφαρμογή που τους παρέχεται πρόσβαση σε περαιτέρω υπηρεσίες και λειτουργίες	Δημιουργούν και αποστέλλουν παραγγελίες
Διαχειριστές	υπάλληλοι της εταιρίας και χρήστες της εφαρμογής που παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης και επικαιροποίησης στο σύστημα	Βλέπουν και διαχειρίζονται τις παραγγελίες, επικαιροποιούν το μενού προϊόντων και εισάγουν/διαγράφουν υπαλλήλους στο σύστημα

4.2) Χρήστης επισκέπτης και χρήστης πελάτης

4.2.1) Μενού προϊόντων

Όλοι οι χρήστες της εφαρμογής έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν για τα προϊόντα που προσφέρει η εταιρία επιλέγοντας τον σύνδεσμο “ΜΕΝΟΥ” όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 4.1



Με την πρώτη επίσκεψη στη σελίδα menu.php θα βλέπετε στην οθόνη σας τα προϊόντα πίτσες στον κατάλογο. Για να επιλέξετε μια άλλη κατηγορία και να δείτε τα προϊόντα της αρκεί να πατήσετε στον αντίστοιχο σύνδεσμο αυτής (εικόνα 2)

εικόνα 4.2

Menu Pizza Πίτης

Pizzas Σαλάτες Ζυμαρικά Ορεκτικά Παγωτά -Γλυκά Αναψυκτικά Μπίρες Προσφορές

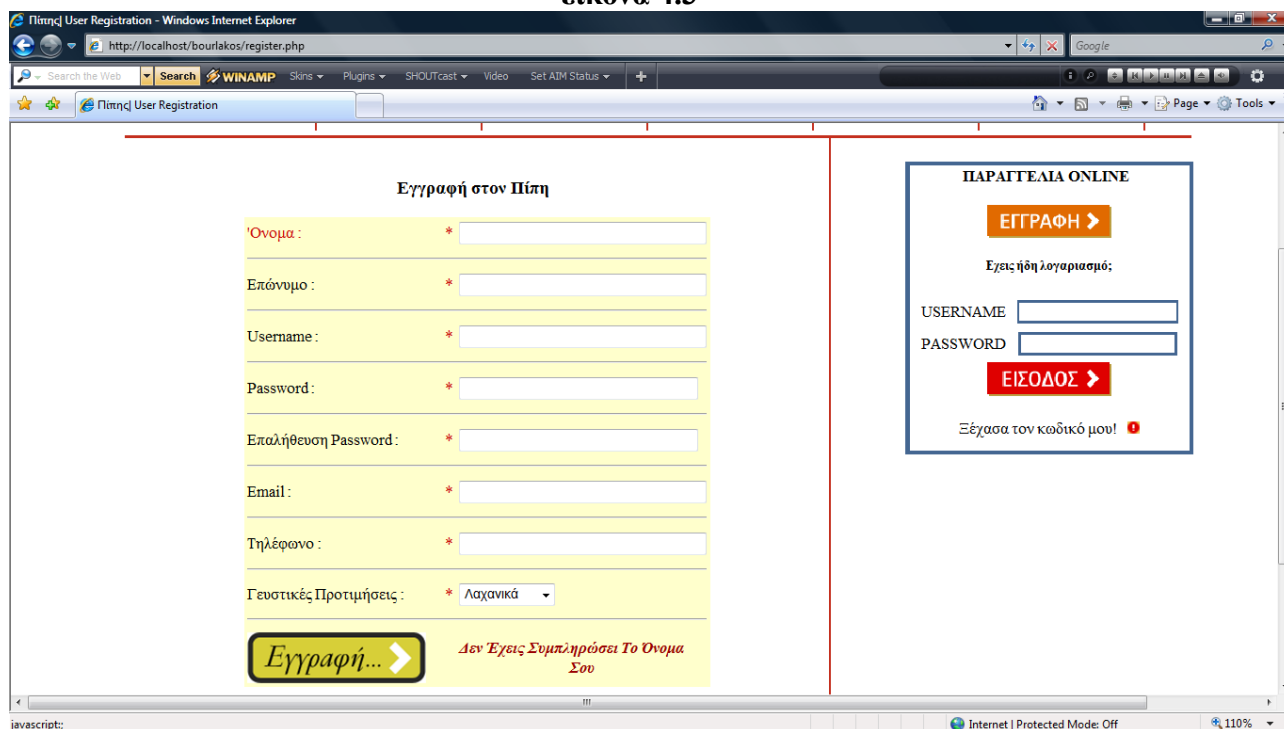
Pizzas	Μεσαία	Μεγάλη	Γίγας
- Special ζαμπόν,μπέικον,πεπερόνι,μανιτάρια,πράσινες πιπεριές,φρέσκια ντομάτα,σάλτσα ντομάτας,τυρί γκούντα.	8.90€	11.50€	16.90€
- Χαβάνεζα ζαμπόν,ανανάς,σάλτσα ντομάτας,τυρί γκούντα.	6.30€	8.50€	12.30€
- Super special μπέικον,γαλοπούλα,πατάτες,λουκάνικο,κρεμμύδι,τσένταρ,σάλτσα ντομάτας,τυρί γκούντα.	9.30€	11.90€	17.30€

Για να παραγγείλετε χρειάζεται να είστε συνδεδεμένος στην εφαρμογή.Για να συνδεθείτε θα πρέπει να έχετε δημιουργήσει έναν λογαριασμό.

4.2.2) Εγγραφή στην εφαρμογή

Αν δεν έχετε λογαριασμό επιλέξτε τον σύνδεσμο “ΕΓΓΡΑΦΗ” για να μεταβείτε στην σελίδα εγγραφής.

εικόνα 4.3

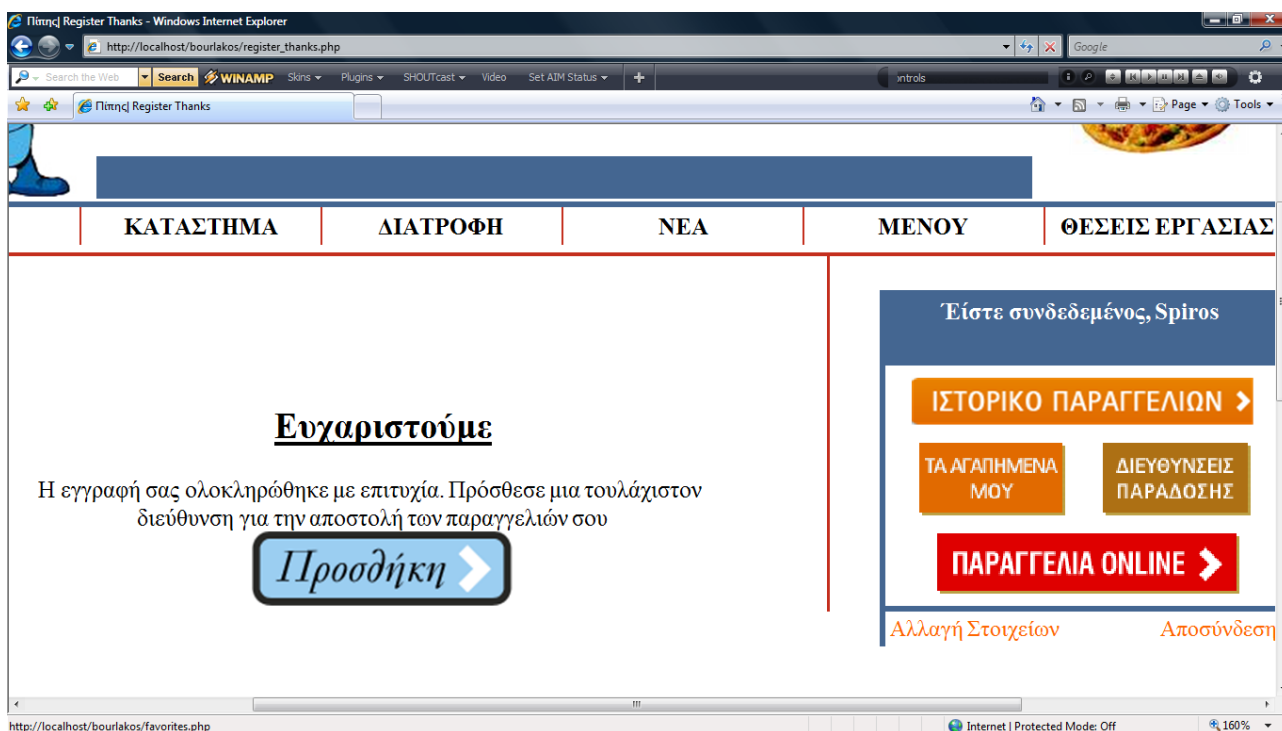


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost/bourlakos/register.php'. The page content is divided into two main sections. On the left, under the heading 'Εγγραφή στον Πίπη', there is a registration form with the following fields: 'Όνομα : *', 'Επώνυμο : *', 'Username : *', 'Password : *', 'Επαλήθευση Password : *', 'Email : *', 'Τηλέφωνο : *', and 'Γενστικές Προτιμήσεις : *' with a dropdown menu set to 'Λαχανικά'. At the bottom of this form is a button labeled 'Εγγραφή...' and a message: 'Δεν Έχεις Συμπληρώσει Το Όνομα Σου'. On the right, under the heading 'ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ONLINE', there is a login box with a button labeled 'ΕΓΓΡΑΦΗ >', the text 'Έχεις ήδη λογαριασμό;', fields for 'USERNAME' and 'PASSWORD', a button labeled 'ΕΙΣΟΔΟΣ >', and the text 'Ξέχασα τον κωδικό μου!' with a red exclamation mark icon.

Το σύστημα ζητάει να εισάγετε κάποια προσωπικά σας στοιχεία (όνομα,τηλεφωνο κτλ) και τα στοιχεία username, password που εσείς προτιμάτε για να συνδέεστε στην εφαρμογή.Αν κάποιο από τα στοιχεία δεν είναι στη σωστή μορφή που πρέπει, τότε το σύστημα θα σας προτρέψει με ένα μήνυμα, να το διορθώσετε (π.χ το email πρέπει να περιλαμβάνει πάντα το χαρακτήρα “@”)

Αφού πατήσετε το κουμπί “Εγγραφή” και εφ’ όσον όλα τα στοιχεία είναι σωστά θα πρέπει να δείτε τη σελίδα καλωσορίσματος όπως φαίνεται παρακάτω.

Εικόνα 4.4



Με την εγγραφή σας στην εφαρμογή, το σύστημα σας συνδέει αυτόματα και:

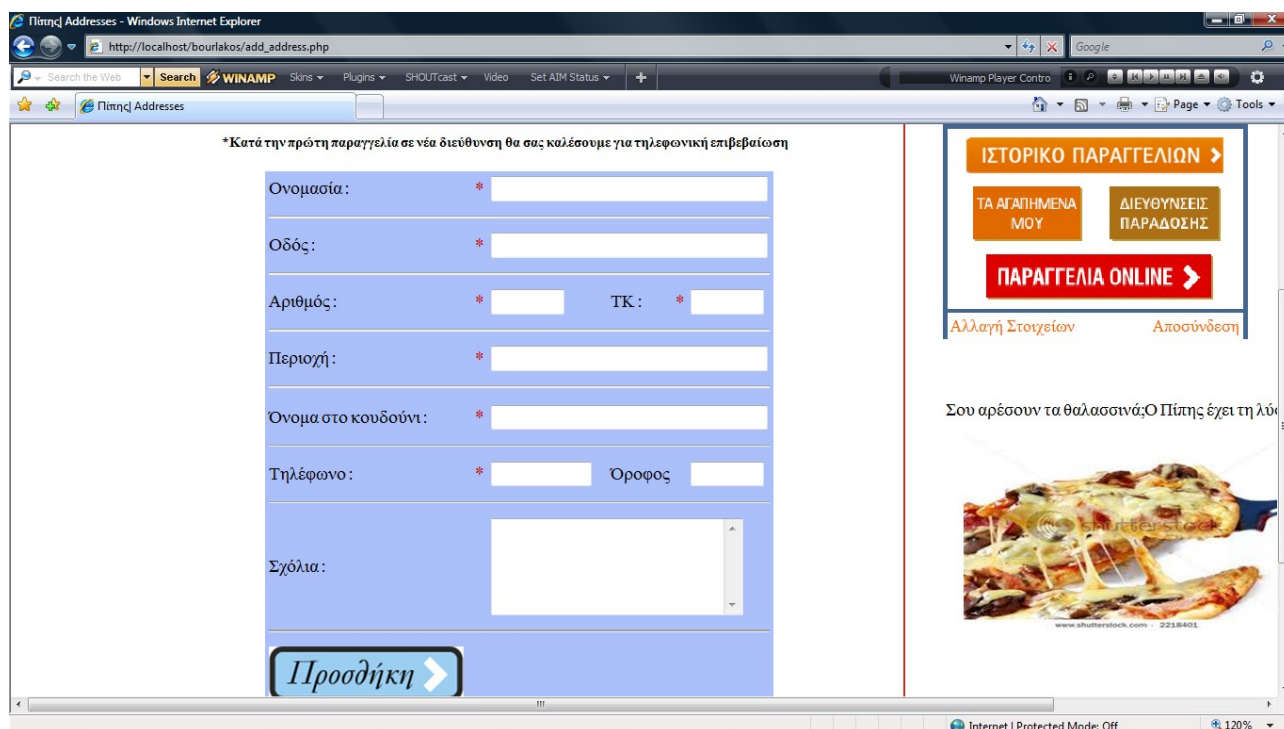
- 1) Σας προτρέπει να προσθέσετε τουλάχιστον μια διεύθυνση στο λογαριασμό σας για να μπορείτε να δημιουργήσετε μια παραγγελία.
- 2) Σας εμφανίζει δεξιά της εικόνας, ένα νέο “logged in” πλαίσιο που σας παρέχει πρόσβαση σε νέες λειτουργίες και υπηρεσίες. Αυτές είναι:

- α) Αλλαγή στοιχείων λογαριασμού
- β) Διευθύνσεις παράδοσης
- γ) Δημιουργία Παραγγελίας
- δ) Ιστορικό παραγγελιών
- ε) Τα αγαπημένα μου
- στ) και τέλος επιλογή αποσύνδεσης από το σύστημα

4.2.3) Διευθύνσεις παράδοσης


Για να δείτε τις διευθύνσεις σας ή να προσθέσετε μια καινούργια επιλέξτε το σύνδεσμο “ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ”. Αν δεν έχετε διευθύνσεις στο λογαριασμό σας το σύστημα θα σας μεταφέρει στη σελίδα add_address.php όπως φαίνεται στην εικόνα παρακάτω. Στη σελίδα αυτή θα εμφανίζετε μια αντίστοιχη φόρμα όπως αυτή της εγγραφής, την οποία θα πρέπει να συμπληρώσετε με τα στοιχεία της διεύθυνσης που θέλετε να προσθέσετε.

Εικόνα 4.5



*Κατά την πρώτη παραγγελία σε νέα διεύθυνση θα σας καλέσουμε για τηλεφωνική επιβεβαίωση

Όνομασία:	*	<input type="text"/>			
Οδός:	*	<input type="text"/>			
Αριθμός:	*	<input type="text"/>	TK:	*	<input type="text"/>
Περιοχή:	*	<input type="text"/>			
Όνομα στο κουδούνι:	*	<input type="text"/>			
Τηλέφωνο:	*	<input type="text"/>	Όροφος:	<input type="text"/>	
Σχόλια:		<input type="text"/>			

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ >
ΤΑ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ ΜΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ ONLINE >
Αλλαγή Στοιχείων Αποσύνδεση
Σου αρέσουν τα θαλασσινά; Ο Πίπης έχει τη λύση


Αν πάλι έχετε διευθύνσεις στο λογαριασμό σας, το σύστημα θα σας μεταφέρει στη σελίδα addresses.php όπως φαίνεται στην εικόνα 4.6.

εικόνα 4.6



Ο χρήστης μπορεί να έχει όσες διευθύνσεις επιθυμεί. Αυτές εμφανίζονται στο address.php 2 ανα σελίδα.

Παράδειγμα: Έστω ότι έχετε 4 διευθύνσεις. Τότε θα μπορείτε να επιλέξετε ένα σύνδεσμο που θα σας ανοίξει την σελίδα addresses.php με την 3η και 4η διεύθυνση. (συνδέσμοι: αριθμοί 1,2 στην εικόνα). Το σύμβολο (*) δίπλα από την ονομασία σημαίνει ότι η διεύθυνση δεν έχει παραγγελίες στο ιστορικό της. Κατά την πρώτη παραγγελία επίσης η εταιρία θα σας καλέσει στο τηλέφωνο για επιβεβαίωση.

Τέλος μέσα από αυτή τη σελίδα ένας χρήστης μπορεί να κάνει τις εξής ενέργειες:

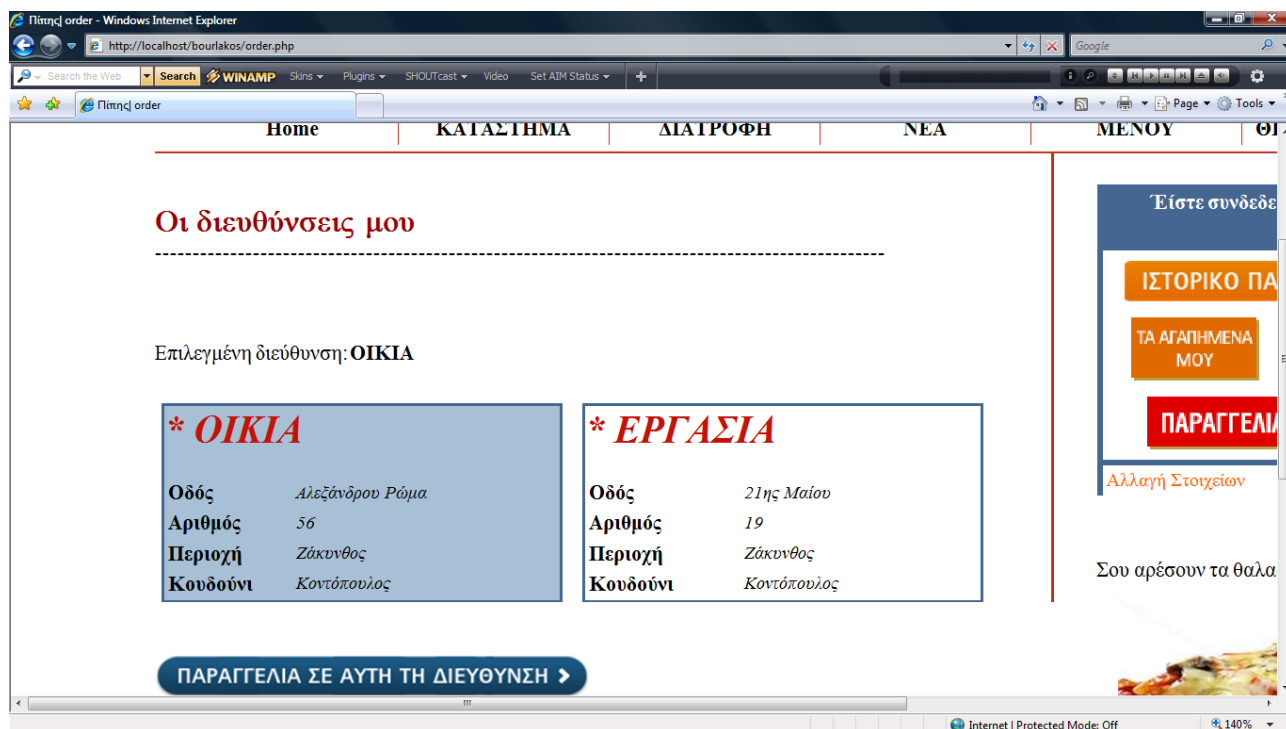
- a. προσθήκη νέας διεύθυνσης (σύνδεσμος στη σελίδα add_address.php)
- b. αλλαγή στοιχείων διεύθυνσης (σύνδεσμος στη σελίδα edit_address.php)
- c. διαγραφή διεύθυνσης
- d. δημιουργία παραγγελίας (σύνδεσμος στη σελίδα order.php)

Να σημειωθεί ότι στην περίπτωση όπου μια παραγγελία προς μια διεύθυνση βρίσκετε σε εξέλιξη δεν επιτρέπεται στο χρήστη να κάνει αλλαγή ή διαγραφή αυτής.

4.2.4) Επιλογή Διεύθυνσης

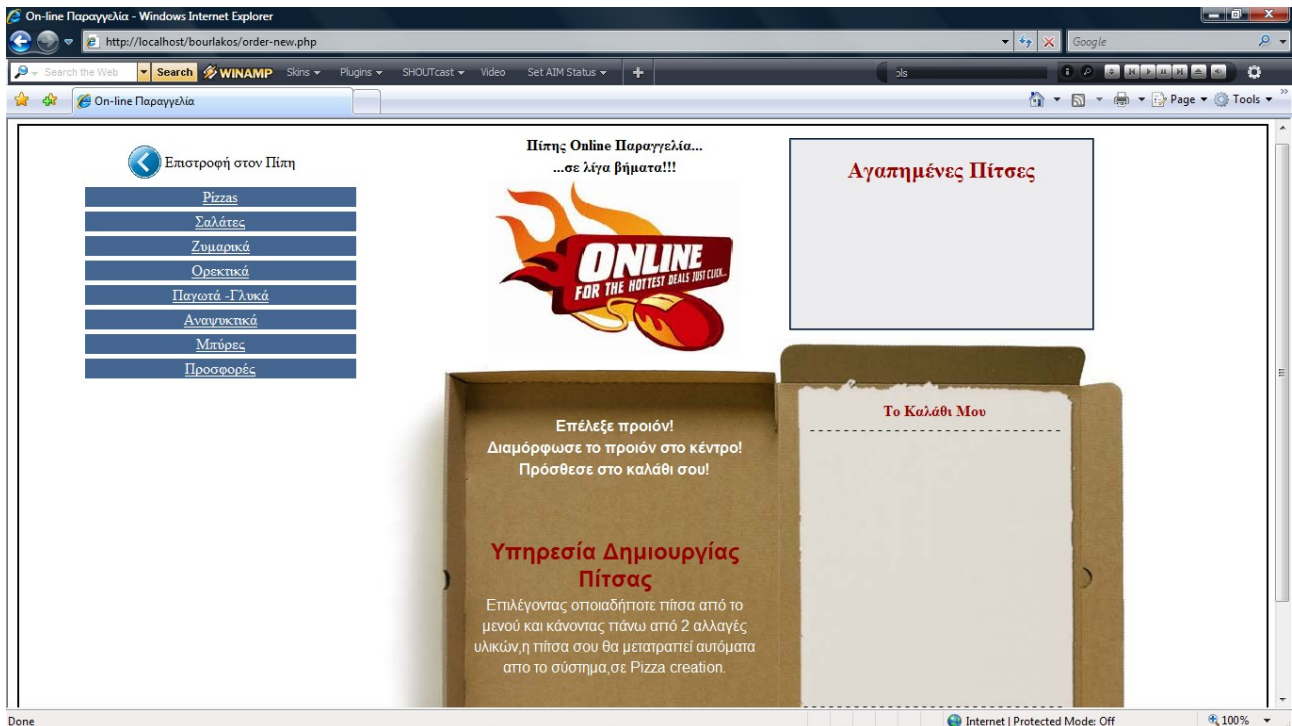
Για να παραγγείλετε, θα πρέπει να επιλέξετε το σύνδεσμο “Παραγγελία online”. Ο σύνδεσμος ανοίγει τη σελίδα order.php όπου εμφανίζει τις διευθύνσεις σας και σας επιτρέπει να επιλέξετε σε ποια διεύθυνση θέλετε να σταλεί η παραγγελία σας.

Εικόνα 4.7



Αφού επιλέξετε διεύθυνση πατήστε “ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ” για να μεταβείτε στη σελίδα δημιουργίας παραγγελίας.

Εικόνα 4.8



4.2.5) Δημιουργία Παραγγελίας

Αριστερα: οι κατηγορίες προϊόντων

Κεντρο: Πληροφορίες/Οδηγίες

Πάνω δεξιά: εμφανίζονται οι αγαπημένες πίτσες από όπου μπορείτε να τις προσθέσετε στο καλάθι με ένα κλικ.

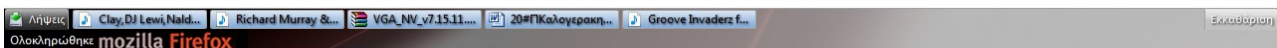
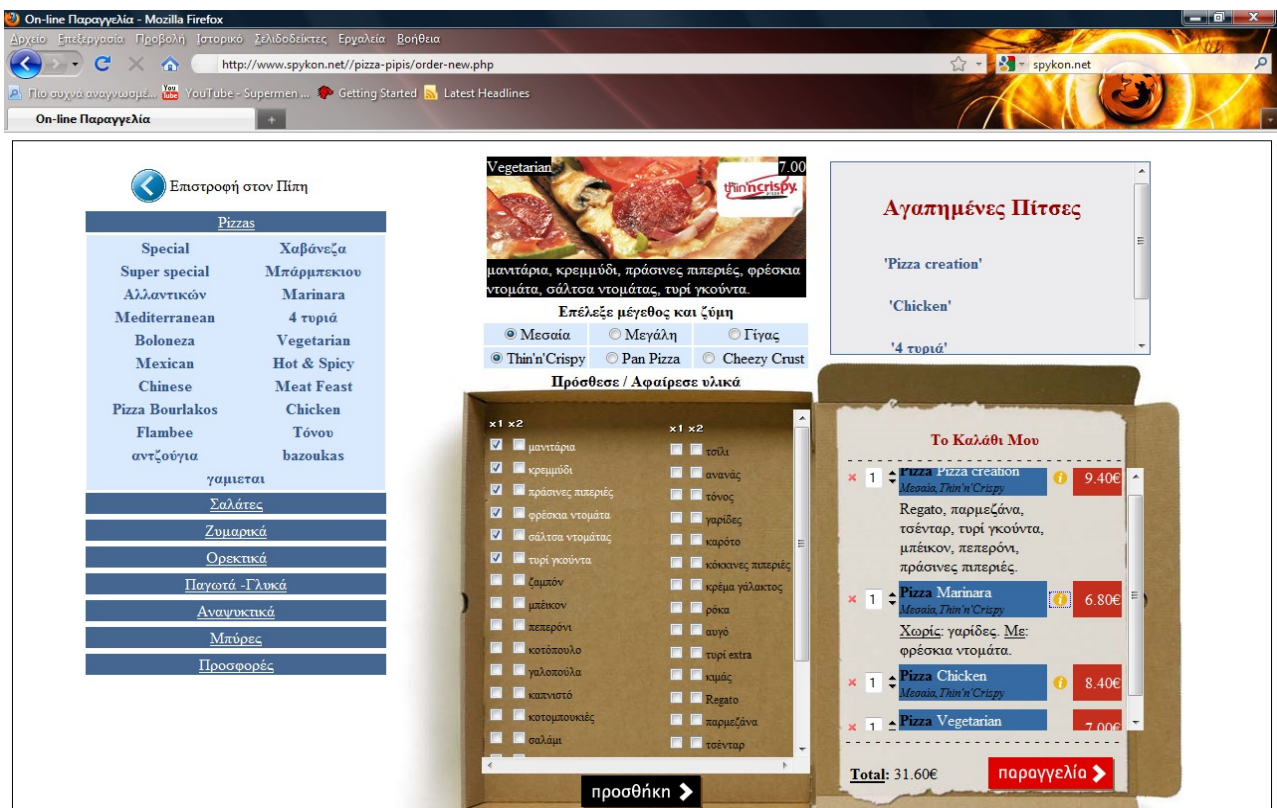
Κάτω δεξιά: καλάθι παραγγελίας

Στην εικόνα 4.9 πιο κάτω φαίνονται όλες οι ενέργειες ενός χρήστη μέχρι να διαμορφώσει μια παραγγελία τεσσάρων προϊόντων. Αν το προϊόν είναι Pizza, βλέπουμε στο κέντρο ότι ο χρήστης μπορεί να κάνει μια σειρά από επιλογές όπως να επιλέξει ζύμη, μέγεθος αλλά και να προσθέσει ή να αφαιρέσει υλικά Pizzas. Ένα υλικό μπορεί να είναι κανονικής είτε διπλής ποσότητας (1x και 2x)

Δημιουργία Πίτσας

Για να δημιουργήσετε μια πίτσα δεν έχετε παρά να επιλέξετε οποιαδήποτε από το μενού και να κάνετε τις απαραίτητες αλλαγές σε αυτήν. Με πάνω από 2 αλλαγές στα υλικά η Pizza μετατρέπεται αυτόματα από το σύστημα σε τύπο "Pizza creation" (δημιουργημένη πίτσα). Αφού διαμορφώσετε το προϊόν πατήστε στο κουμπί "Προσθήκη" για να το τοποθετήσετε στο καλάθι.

εικόνα 4.9



Καλάθι παραγγελίας

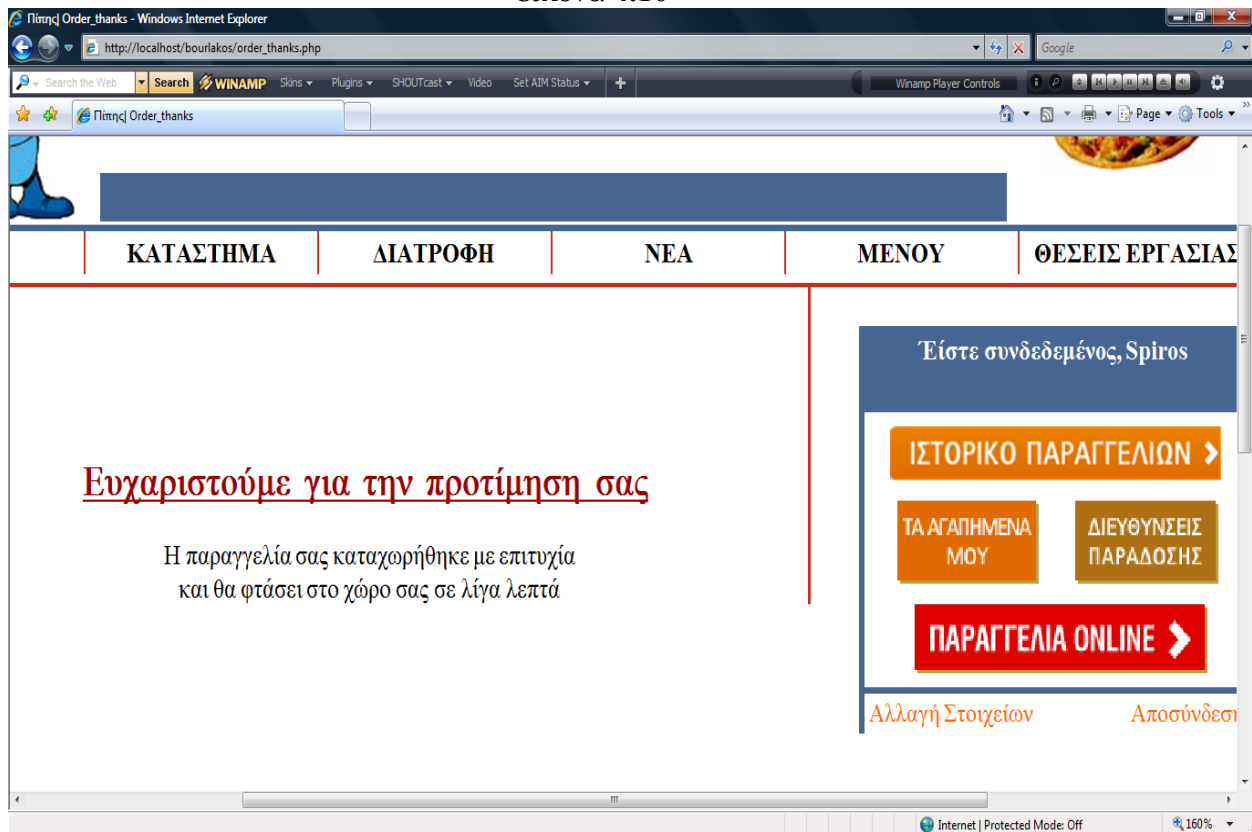
Στο καλάθι της παραγγελίας τα κίτρινα εικονίδια εμφανίζονται στις περιπτώσεις όπου η Pizza είναι τύπου creation ή έχει αλλαγές στα υλικά. Με την επιλογή τους μπορείτε να δείτε τα υλικά που έχετε επιλέξει να έχει η πίτσας σας.

Οι ενέργειες ενός χρήστη σχετιζόμενες με το καλάθι μπορούν να είναι:

- a. προσθήκη ενός προϊόντος
- b. προσθήκη ενός αγαπημένου προϊόντος
- c. επιλογή ποσότητας προϊόντος
- d. διαγραφή προϊόντος
- e. αποστολή παραγγελίας

Με κάθε ενέργεια του χρήστη το καλάθι ανανεώνετε και δείχνει τα προϊόντα που υπάρχουν μετά τις αλλαγές που έγιναν. Αφού έχετε ολοκληρώσει την προσθήκη των προϊόντων, για να αποστείλετε την παραγγελία, πατήστε το κουμπί “Παραγγελία. Να επισημάνουμε επίσης ότι μια επιτρεπτή τιμή παραγγελίας είναι μεταξύ 5 και 150 ευρώ.

εικόνα 4.10



4.2.6) Ιστορικό Παραγγελιών και Αγαπημένα προϊόντα

Στο ιστορικό των παραγγελιών εμφανίζετε μια λίστα με όλες τις παραγγελίες του λογαριασμού σας. Τα στοιχεία αναλυτικά κάθε μιας μπορείτε να τα δείτε πατώντας το κουμπί “Ανοιγμα”.

εικόνα 11

The screenshot shows two overlapping browser windows. The background window displays the 'Πίπης' website's order history page. The foreground window shows a detailed view of order ID 320.

Order History Page (Background):

- Logo: Πίπης (Cartoon chef)
- Navigation: Home, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ
- Section: Οι παραγγελίες μου
- Text: Εδώ μπορείτε να δείτε όλες τις παραγγελίες σας, τα προϊόντα κάθε μιας καθώς και την κατάσταση στη οποία βρίσκετε μια παραγγελία που είναι σε εξέλιξη. Τέλος μπορείτε με ένα κλικ να προσθέσετε οποιοδήποτε προϊόν ως αγαπημένο.
- Table:

Περιοχή	Ημερομηνία/Ωρα	Κατάσταση	Ανοιγμα
1 Ζάκυνθος	2010-10-25 18:26:49	Νέα παραγγελία	

Order Details Page (Foreground):

- URL: http://localhost/bourlakos/myorders.php?orderID=320
- Καταχώρηση παραγγελίας, Κώδ.320 στις: 2010-10-25 18:26:49
- Στοιχεία Πελάτη

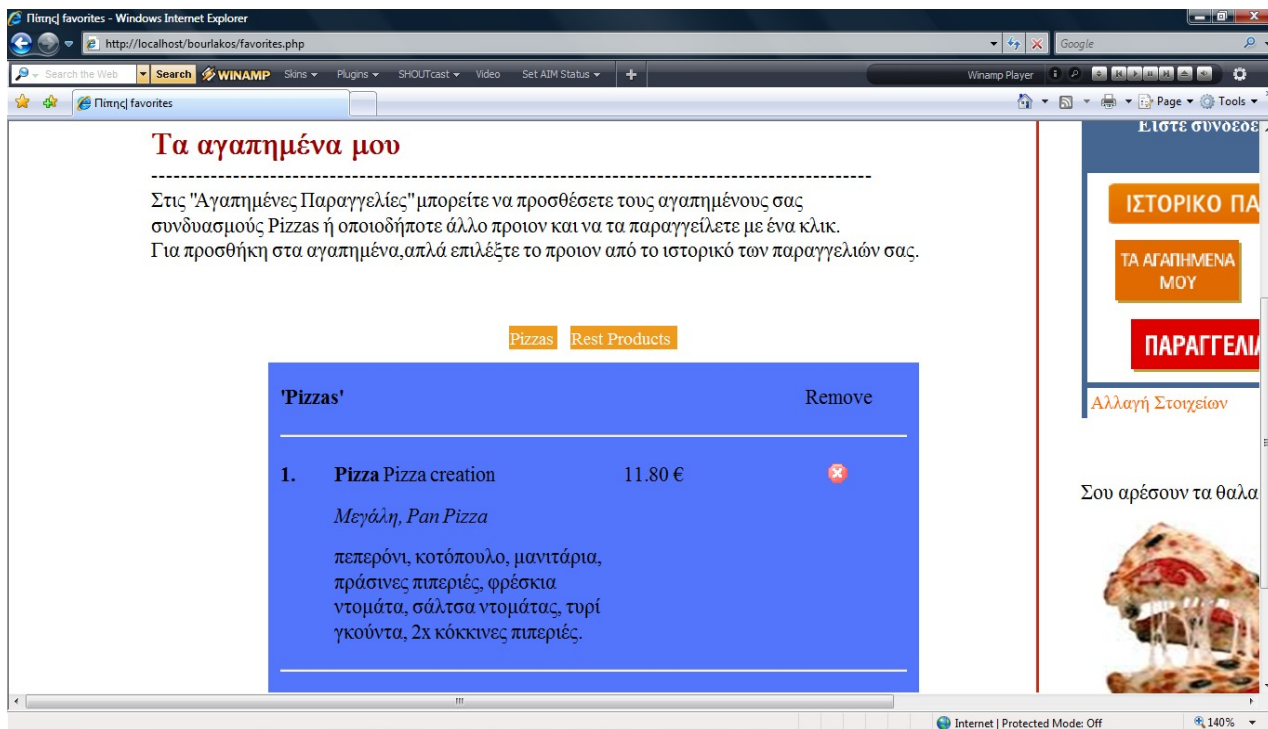
Όδός:	Αιεζάνθρον Ρώμα 56
Περιοχή:	Ζάκυνθος
Κουδούνι:	Κοντόπουλος
Τηλ.:	2695026733
T.K.:	29100
Όροφος:	
Σχόλια:	

Παραγγελλθέντα Προϊόντα

Προϊον	Ποσότητα	Τιμή	Add
1. Pizza Chicken <i>Μεσαία, Thin'n'Crispy</i> Χορίς: γαλοπούλα, Με: πράσινες πιπεριές	x1	6.80 €	
2. Pizza Vegetarian <i>Μεσαία, Thin'n'Crispy</i>	x1	7.00 €	

Η σελίδα όπως φαίνεται δείχνει τα στοιχεία της παραγγελίας, τα στοιχεία της διεύθυνσης και αναλυτικά τα προϊόντα με τις τιμές. Πατώντας στο εικονίδιο κάτω από τη λέξη "add", έχετε τη δυνατότητα να αποθηκεύσετε το αντίστοιχο προϊόν στα αγαπημένα σας. Μπορείτε να δείτε ή να διαγράψετε τα αγαπημένα σας προϊόντα, στη σελίδα "favorites.php" πατώντας στην εικόνα "Αγαπημένα μου".

εικόνα 4.12



4.3) Για τους διαχειριστές της εφαρμογής

4.3.1) Σύνδεση στην εφαρμογή

Η εφαρμογή παραδίδεται μαζί με ένα ζεύγος username-password για τον γενικό διαχειριστή της εφαρμογής. Με αυτά μπορείτε να συνδεθείτε στο σύστημα. Αφού συνδεθείτε θα πρέπει να δείτε στην οθόνη σας ένα σύνδεσμο “Administration” όπως φαίνεται στην εικόνα 4.13

εικόνα 4.13



Ο σύνδεσμος σας μεταφέρει στην σελίδα “Management.php” (εικόνα 4.14).

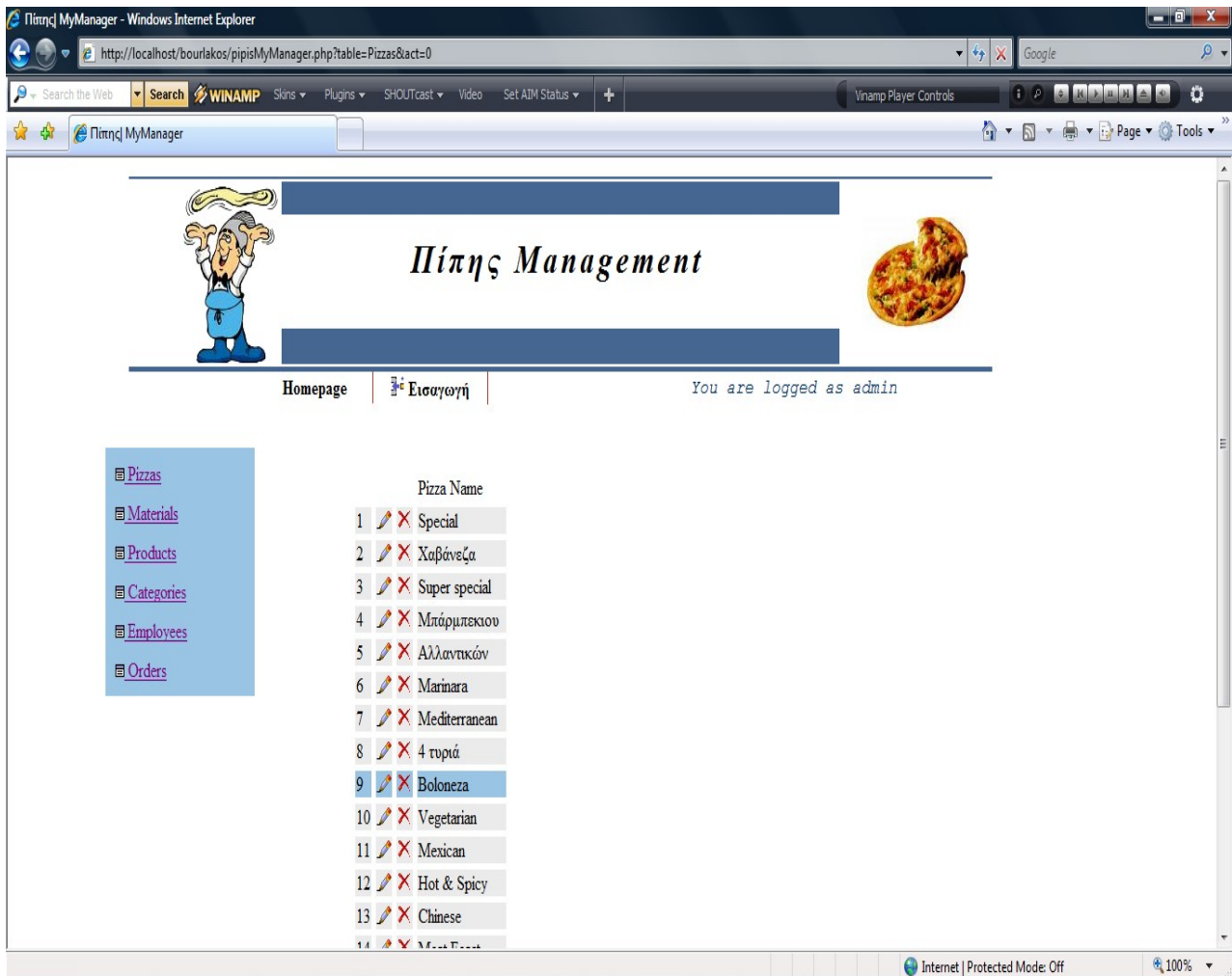
εικόνα 4.14



Η σελίδα αυτή είναι προσβάσιμη μόνο απο τους διαχειριστές. Για λόγους ασφαλείας την πρώτη φορά που θα θέλετε να συνδεθείτε στο σύστημα διαχείρισης καλείστε να εισάγετε ξανά username-password. (τα ίδια με αυτά που συνδέεστε στην εφαρμογή). Αφου συνδεθείτε ως έγκυρος υπάλληλος, θα μεταφερθείτε στη σελίδα διαχείρισής σας. Μέσα απο το λογαριασμό σας, μπορείτε και συνίσταται να αλλάξετε και τους 2 κωδικούς.

4.3.2) Για τον γενικό διαχειριστή

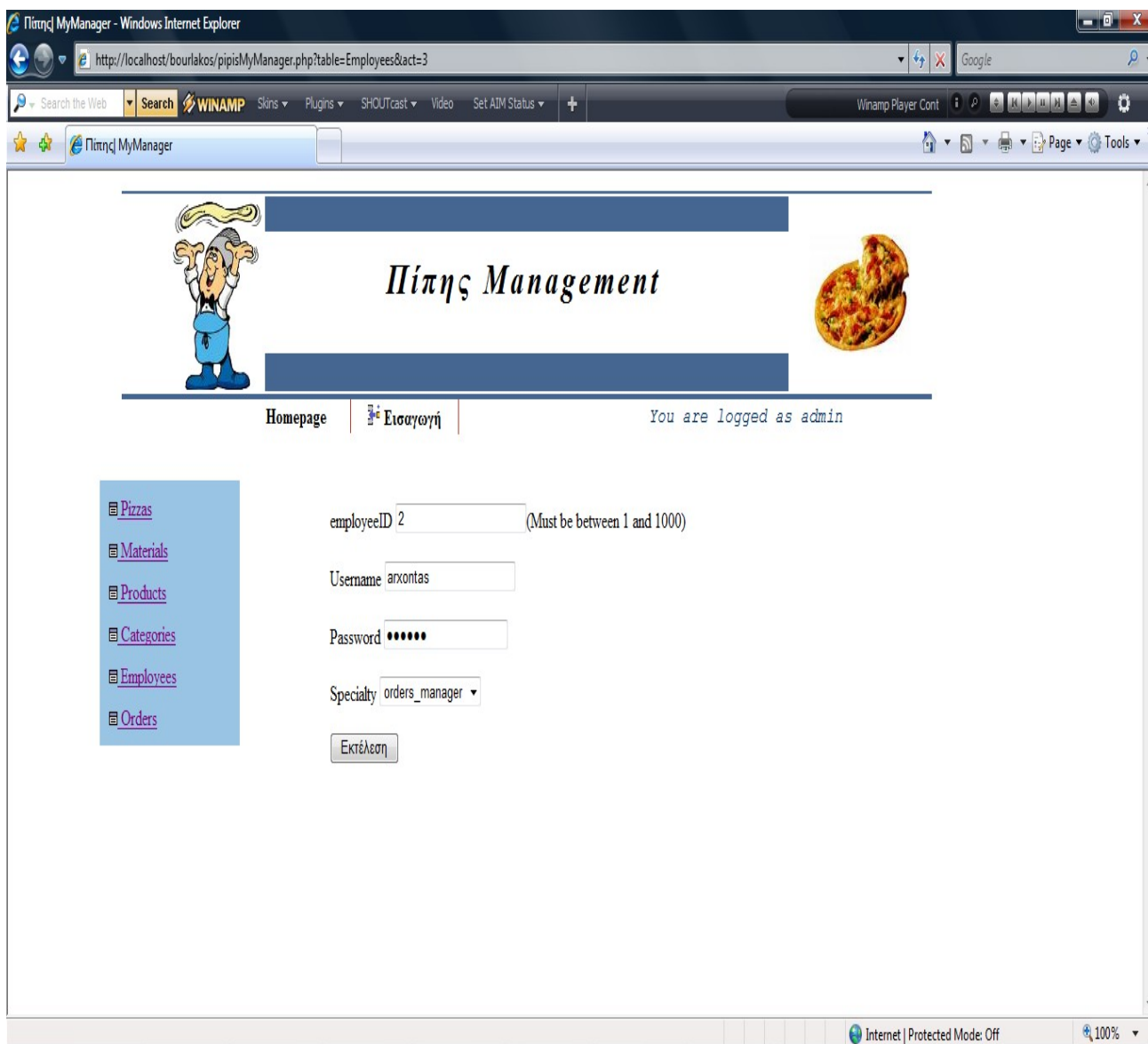
εικόνα 4.15 - Σελίδα γενικού διαχειριστή της εφαρμογής



Στην εικόνα 4.15 θα δείτε τη αρχική σελίδα στο σύστημα διαχείρισης σας. Αριστερά είναι η λίστα με τους πίνακες στους οποίους έχετε πρόσβαση. Pizzas, Materials, Products, Employees. Η επιλογή orders ανοίγει τη σελίδα με τις παραγγελίες η οποία αναλύεται στη επόμενη σελίδα.

Επιλέξτε έναν και θα δείτε μια λίστα στο κέντρο της σελίδας με τα δεδομένα του πίνακα. Στην εικόνα πιο πάνω έχει επιλεγεί ο πίνακας “Pizzas” και όπως φαίνεται δίπλα από κάθε προϊόν, υπάρχουν 2 επιλογές. Η μια είναι ενημέρωση - αλλαγή στοιχείων του προϊόντος (πχ όνομα προϊόντος) και η άλλη είναι “Διαγραφή” από τη βάση. Επίσης θα δείτε μια νέα επιλογή “Εισαγωγή” δίπλα από το σύνδεσμο “Homepage”. Επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό διαχείρισης παραγγελιών.

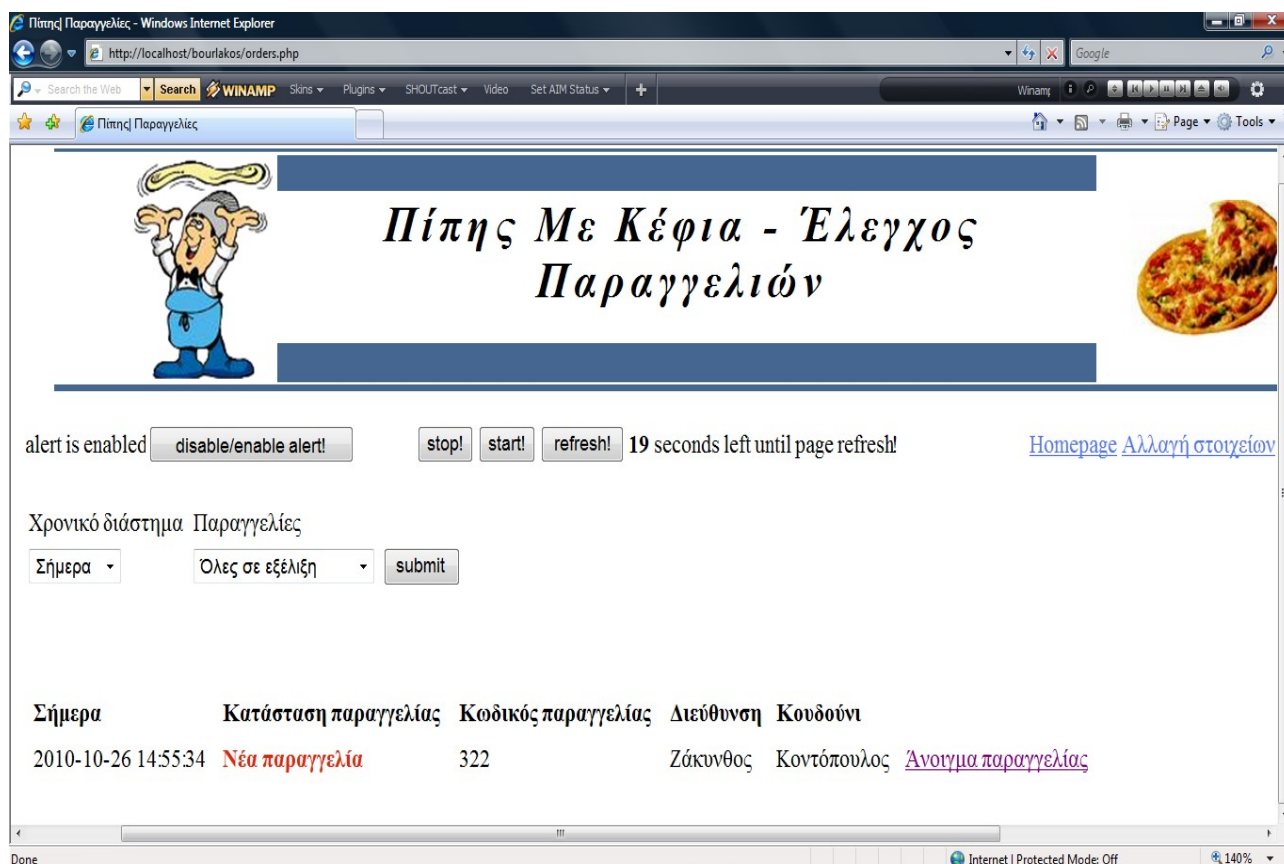
εικόνα 4.16 - Εισαγωγή υπαλλήλου διαχείρισης παραγγελιών



Επιλέξτε “employees” και μετά “Εισαγωγή” και θα εμφανιστεί μια φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων για τον υπάλληλο. Αφού συμπληρώσετε τα στοιχεία που ζητούνται πατήστε το κουμπί εκτέλεση για να δημιουργηθεί ο λογαριασμός υπαλλήλου. Προσέξτε να έχετε επιλέξει για specialty (ειδικότητα υπαλλήλου) την επιλογή orders_manager που είναι ο διαχειριστής παραγγελιών.

4.3.3) Για τον διαχειριστή παραγγελιών

εικόνα 4.17 - σελίδα διαχείρισης παραγγελιών



Η σελίδα διαχείρισης σας, φαίνεται στην παραπάνω εικόνα. Την πρώτη φορά που ανοίγει, εμφανίζει τις σημερινές παραγγελίες που βρίσκονται σε εξέλιξη. Έχετε όμως έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε φίλτρο αναζήτησης για να εμφανίσετε παραγγελίες με συγκεκριμένα κριτήρια. (Χρονική περίοδος και κατάσταση παραγγελιών) Πχ. Αναζήτηση μόνο παραδομένων παραγγελιών της εβδομάδας.

Η σελίδα ανανεώνει αυτόματα κάθε 30 sec μέσω ενός χρονόμετρου που μετράει ανάποδα. Υπάρχουν επιλογές για σταμάτημα, ξεκίνημα του χρονομέτρου και επιλογή για ανανέωση της σελίδας. Επίσης υπάρχει επιλογή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ενός "alert" παραθύρου που θα εμφανίζεται όταν υπάρχουν νέες παραγγελίες. Δίπλα από κάθε παραγγελία υπάρχει σύνδεσμος για να ανοίξει νέα σελίδα με την παραγγελία αναλυτικά όπως φαίνεται από κάτω.

Εικόνα 4.18

Καταχώρηση παραγγελίας, Κόδ.322 στις: 2010-10-26 14:55:34

Στοιχεία Πελάτη
Οδός: *Αλεξάνδρου Ρώμα 56*
Περιοχή: *Ζακύνθος*
Κουδούνι: *Κοντόπουλος*
Τηλ: *2695026733*
Τ.Κ: *29100*
Όροφος:
Σχόλια:

Παρατήρηση Διεύθυνσης
Πρώτη παραγγελία σε αυτή τη διεύθυνση.Θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση!

Παραγγελέντα Προϊόντα

Προϊον	Ποσότητα	Τιμή
1. Pizza Pizza creation <i>Μεγάλη, Ραπ Pizza</i> πεπερόνι, κοτόπουλο, μανιτάρια, πράσινες πιπεριές, φρέσκια ντομάτα, σάλτσα ντομάτας, τυρί γκούντα, 2x κόκκινες πιπεριές.	x1	11.80 €
Σύνολο:		11.80 €

Επέλεξε κατάσταση παραγγελίας και ύστερα πάτα το κουμπι Update:

new

Εδώ βλέπετε αναλυτικά όλα τα στοιχεία της παραγγελίας.Για να αλλάξετε την κατάσταση της επιλέξετε κατάσταση παραγγελίας απο τη λίστα επιλογών στο κάτω μερος της σελίδας και πατήστε “update” για να ενημερώσετε τη βάση δεδομένων.Προσέξτε επίσης ότι αν είναι η πρώτη παραγγελία στη συγκεκριμένη διεύθυνση του πελάτη, θα εμφανίζεται μια παρατήρηση διεύθυνσης στο κέντρο τη οθόνης.Η παρατήρηση σας ενημερώνει ότι θα χρειαστεί τηλεφωνική επιβεβαίωση οπότε και πρέπει να καλέσετε τον πελάτη στο νούμερο τηλεφώνου που έχει δώσει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Επίλογος

5.1 Μελλοντικές εξελίξεις του συστήματος

Στην εφαρμογή μπορούν να προστεθούν αρκετές και απαραίτητες λειτουργίες, ώστε αυτή να είναι ολοκληρωμένη προκειμένου να βγεί στην αγορά. Πιο συγκεκριμένα θα περιλαμβάνει:

1. Λειτουργία ακύρωσης παραγγελίας από τον πελάτη, που θα είναι επιτρεπτή όσο η παραγγελία δεν έχει ακόμα προωθηθεί.

Μια παραγγελία που δεν έχει προωθηθεί σημαίνει ότι βρίσκετε στην κατάσταση 1, δηλαδή "Νέα παραγγελία". Τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει ο υπάλληλος του καταστήματος που διαχειρίζεται τις παραγγελίες θα είναι συγκεκριμένα. Πρώτα θα πρέπει να αλλάξει την κατάσταση της από "Νέα παραγγελία" σε "Ετοιμάζεται" (κατάσταση 2) και ύστερα να την προωθήσει.

2. Εμφάνιση διαθέσιμων προσφορών την ώρα που ο πελάτης επιλέγει ένα προϊόν που σχετίζεται με αυτές

3. Έλεγχος ip και επιτρεπτή σύνδεση υπαλλήλου μόνο μέσα από το κατάστημα.

Η λειτουργία αυτή θα προσθέσει ασφάλεια στο σύστημα καθώς δε θα δίνει το δικαίωμα σε ένα υπάλληλο να συνδέεται στο σύστημα από άλλους υπολογιστές εκτός της εταιρίας και εκτός των ορίων εργασίας.

4. Το σύστημα θα κρατάει κατάσταση με πελάτες που έχουν στο ιστορικό τους μη παραδοτέες και απλήρωτες παραγγελίες λόγω δικής τους ευθύνης

Στη βάση δεδομένων θα πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλοι πίνακες που θα αποθηκεύουν τα δεδομένα αυτά. Η αναβάθμιση αυτή του συστήματος θα δίνει την ευκαιρία στο κατάστημα να διαχειριστεί τους λογαριασμούς πελατών (accounts) που υπάρχουν στην black list. Ένα πιθανό σενάριο διαχείρισης είναι η επιβολή ποινών στους λογαριασμούς των πελατών, όπως για παράδειγμα η προσωρινή απενεργοποίηση τους.

5. Καταγραφή διαθεσιμότητας υλικών και προϊόντων του καταστήματος που θα τηρείται στη βάση δεδομένων.

Άλλη μια περίπτωση στην οποία θα πρέπει να γίνει αναβάθμιση στη βάση δεδομένων. Θα πρέπει να προστεθούν νέοι πίνακες και να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές που θα σχετίζονται τα προϊόντα και τα υλικά με την διαθεσιμότητα τους.

6. Η υπηρεσία παραγγελίας θα είναι εφικτή μόνο όταν το κατάστημα είναι ανοιχτό.

7. Αναβάθμιση της εφαρμογής έτσι ώστε να μπορεί να υποστηρίξει αλυσίδα καταστημάτων

Η αναβάθμιση αυτή έχει το περισσότερο έργο από όλες τις άλλες και πολύ περισσότερο ακόμα αν συνδυαστεί με την καταγραφή διαθεσιμότητας υλικών και προϊόντων. Απαιτεί αρκετούς νέους πίνακες στη βάση δεδομένων και αρκετό προγραμματισμό στις σελίδες

8. Αναβάθμιση της εφαρμογής έτσι ώστε να μην διαγράφονται από τη βάση, δεδομένα που σχετίζονται με το ιστορικό παραγγελιών.

Οι πίνακες που αφορούν τα προϊόντα και τα υλικά του καταστήματος τα οποία μπορούν να παραγγέλνουν οι πελάτες, θα έχουν μια ιδιότητα κατάστασης όπως ακριβώς γίνεται με τις διευθύνσεις. Οι τιμές που θα δέχεται αυτή η ιδιότητα θα είναι είτε “Deleted” είτε “Active”. Δηλαδή διεγραμμένο είτε ενεργό. Με αυτό το τρόπο όλα τα προϊόντα-υλικά αρχικά θα είναι ενεργά και όταν το κατάστημα για κάποιο λόγο διαγράψει κάποιο από αυτά, αντί για ολοκληρωτική διαγραφή από τη βάση, θα δίνεται η τιμή “Deleted” στην ιδιότητα του προϊόντος-υλικού. Το μενού του καταστήματος θα εμφανίζει ως διαθέσιμα προϊόντα-υλικά, μόνο όσα είναι ενεργά, ενώ ένα ιστορικό παραγγελιών θα εμφανίζει και τα ενεργά και τα διεγραμμένα.

5.2 Ανασκόπηση της εργασίας και εξαγωγή συμπερασμάτων

Η παρούσα εργασία που υλοποιήθηκε είχε ως αποτέλεσμα την απόκτηση γνώσεων και εμπειρίας πάνω στην ανάλυση και υλοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών. Αρχικά μάθαμε να αναλύουμε τις απαιτήσεις, υπηρεσίες και λειτουργίες που θα περιλαμβάνουν τέτοια συστήματα ανάλογα με το αντικείμενο του θέματος και τις κατηγορίες χρηστών. Στο δικό μας σύστημα αξίζει να τονίσουμε την ιδιαιτερότητα του βασικού αντικείμενου που είναι η διαχείριση παραγγελιών πισσαρίας, δηλαδή παραγγελιών που περιλαμβάνουν το προϊόν πίτσα.

Το προϊόν αυτό δεν είναι αυτούσια οντότητα αλλά διαμορφώνεται μέσω άλλων οντοτήτων ή χαρακτηριστών όπως η κατηγορία μεγέθους, το είδος ζύμης και τα υλικά πίτσας. Οπότε καταλαβαίνει κάποιος ότι η διαχείριση ενός τέτοιου προϊόντος είναι σαφώς πιο πολύπλοκη από ένα αυτούσιο προϊόν όπως μια ηλεκτρονική συσκευή που θα αγοράσει ο πελάτης χωρίς να επιλέξει επιμέρους χαρακτηριστικά σε αυτήν. Αυτή λοιπόν ήταν και μια από τις δυσκολίες στα πλαίσια υλοποίησης της εφαρμογής αυτής.

Όσο αφορά το πρακτικό μέρος της εργασίας, μάθαμε ποια είναι τα σημαντικά τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται καθώς και πως αυτά θα χρησιμοποιηθούν, για την υλοποίηση της. Πιο συγκεκριμένα εξικωθήκαμε με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη σχεσιακών βάσεων δεδομένων, την κατασκευή ιστοσελίδων, τον προγραμματισμό των διεπαφών αυτής και τέλος τον προγραμματισμό διαδικτύου. Μέσω του προγραμματισμού διαδικτύου μάθαμε πως να διαχειριζόμαστε δεδομένα και να τα παρουσιάζουμε στην ιστοσελίδα, πως να συνδέουμε χρήστες στην εφαρμογή και πάρα πολλά άλλα.

Στο προγραμματιστικό μέρος αξίζει να σημειώσουμε ότι εμβαθύνουμε τις γνώσεις μας και μελετήσαμε μια τεχνική που αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια, την τεχνική Ajax. Η τεχνική αυτή πρόσθεσε επιπλέον φόρτο εργασίας και δυσκολία όσο αφορά την υλοποίηση αρκετών λειτουργιών του συστήματος. Το αποτέλεσμα όμως της χρήσης της, ήταν η επίτευξη δημιουργίας μιας Ajax-based εφαρμογής. Μια τέτοια εφαρμογή μπορεί και παρέχει γρήγορες διεπαφές και δυνατότητα στους χρήστες να εκτελούν πολλές ενέργειες χωρίς ανανεώσεις ολόκληρων σελίδων. Στοιχείο που δεν υπάρχει στις περισσότερες διαδικτυακές εφαρμογές.

Τέλος αναλύσαμε τις μελλοντικές εξελίξεις του συστήματος και περιγράψαμε περαιτέρω λειτουργίες που μπορούν να προστεθούν, πριν αυτό βγει στην αγορά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ PHP

Εισαγωγή στην php (Hypertext Preprocessor)

Η php είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που βασίζεται στις γλώσσες C και Perl και είναι σχεδιασμένη αποκλειστικά για το διαδίκτυο. Ο κώδικας της εκτελείται στον εξυπηρετητή για αυτό και ανήκει στην κατηγορία server side scripting language. Μέσα από μια σελίδα HTML μπορείς να ενσωματώσεις κώδικα της php ο οποίος θα εκτελείται παρέα με το κώδικα τις HTML κάθε φορά που επισκέπτετε κάποιος τη σελίδα. Η διαφορά, είναι ότι ο κώδικας της php μεταφράζεται στον web server και παράγει HTML που μπορεί να εμφανίσει ο browser.

Η PHP και η ίδια είναι μια γλώσσα ανοιχτού κώδικα που σημαίνει ότι ο καθένας έχει πρόσβαση σε αυτόν και έχει την άδεια να τον χρησιμοποιήσει να κάνει αλλαγές και να τον διανέμει εκ νέου. Η τωρινή βασική έκδοση της PHP είναι η PHP.5

Τα δυνατά σημεία της γλώσσας PHP είναι αρκετά και για αυτό είναι ίσως και πιο δημοφιλής σε σχέση με άλλες. Είναι αρκετά γρήγορη, είναι συμβατή με αρκετές βάσεις δεδομένων και λειτουργικά συστήματα, είναι εύκολη στην εκμάθηση και παρέχει πληθώρα δυνατοτήτων στον προγραμματιστή. Οι βασικότερες από αυτές είναι οι εξής:

- Έλεγχος ορθότητας δεδομένων μιας φόρμας html (validation of data)
- Παρέχει πληθώρα συναρτήσεων για τη εργασία με πίνακες και συμβολοσειρές
- Δυνατότητα αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων από αρχεία
- Αναγνώριση - Πιστοποίηση χρηστών ενός συστήματος (session control)
- Δυναμική εμφάνιση δεδομένων
- Συνδυασμός SQL και PHP για την επικοινωνία με μια βάση δεδομένων
- Πληθώρα έτοιμων χρήσιμων συναρτήσεων
- Επαναχρησιμοποίηση κώδικα με τη χρήση συναρτήσεων
- Διαχείριση λαθών του συστήματος (error handling)

Χρήσιμες εντολές της php

1.require():

Εντολή η οποία φορτώνει ένα αρχείο μέσα από ένα άλλο αρχείο php, και έτσι δίνει τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης κώδικα. Το αρχείο αυτό μπορεί να περιέχει πχ php,html κώδικα, απλό κείμενο, php συναρτήσεις, κλάσεις.

2.require_once() :

Το ίδιο με την require, με τη διαφορά όμως, ότι η require_once θα εξασφαλίσει ότι ένα αρχείο θα φορτωθεί μία φορά.

3.Echo:

Εκτυπώνει δεδομένα στην οθόνη. Πχ echo "Hello there"; → output= Hello there

4. echo <<<theEnd εντολή 1;εντολή 2; theEnd;

Εκτύπωση πολλών γραμμών

5.isset:

Ελέγχει αν μια μεταβλητή είναι ορισμένη και δεν είναι null. Παράδειγμα:

```
if (isset($name)) { εντολές; }
```

6.empty:

Ελέγχει αν μία μεταβλητή είναι κενή. Τα ακόλουθα θεωρούνται ως κενή τιμή:

Null, " " (κενό string), 0 (μηδέν σαν ακέραιος), "0" (μηδέν σαν string), false, array() (κενός πίνακας)

7. \$_GET:

Είναι συνάρτηση της php η οποία χρησιμοποιείται για τη λήψη πληροφορίας που έχει σταλθεί μέσω url. Παράδειγμα η πληροφορία "cat=5" είτε γράφεται στο σύνδεσμο κατ' αυτό το τρόπο : <http://www.spykon.net/pizza-pipis/menu.php?cat=5> είτε στέλνεται μέσω φόρμας με method="GET". Και στις 2 περιπτώσεις η πληροφορία θα εμφανιστεί στο url.

8.\$_POST:

Είναι συνάρτηση της php η οποία χρησιμοποιείται για τη λήψη πληροφορίας που έχει σταλθεί μέσω φόρμας. Η διαφοράς με την \$_GET είναι ότι η πληροφορία είναι μη ορατή στο χρήστη, μπορεί να έχει απεριόριστο μέγεθος (ενώ η \$_GET μέχρι 100 χαρακτήρες) και η σελίδα δε μπορεί να γίνει bookmarked

Εισαγωγή στο Session Control

Το session control είναι ένα από τα πιο σημαντικά κεφάλαια της php. Χρησιμοποιείτε για να δημιουργεί μια συνόχη-συνεδρίαση μεταξύ των σελίδων μιας εφαρμογής. Πολλές φορές θέλουμε το σύστημα να αποθηκεύει με κάποιο τρόπο πληροφορίες που θα είναι διαθέσιμες σε όλες τις σελίδες οπότε αυτό συνεπάγεται ότι αυτές οι σελίδες πρέπει με κάποιον τρόπο να συνδέονται μεταξύ τους. Αυτό λοιπόν επιτυγχάνεται με session control.

Η πιο κοινή χρήση του session control είναι για να παρέχει πιστοποίηση των χρηστών σε ένα σύστημα, αποθηκεύοντας προσωπικά στοιχεία αναγνώρισης τους. Έστω ότι ένας χρήστης π.χ ζητάει διαδοχικά 2 σελίδες από το server. Το http πρωτόκολλο δεν διαθέτει κάποιο τρόπο να αναγνωρίσει ότι και τα 2 requests έγιναν από τον ίδιο χρήστη. Σκοπός του session control είναι να μπορεί να αναγνωρίζει αν συγκεκριμένη λειτουργία έγινε ή όχι από έναν συγκεκριμένο χρήστη κατά τη διάρκεια ενός session (μιας συνεδρίας) σε ένα συγκεκριμένο website, σε οποιαδήποτε σελίδα αυτού.

Ας υποθέσουμε ένα ακόμα παράδειγμα. Έστω ότι ένας χρήστης συνδέεται σε ένα σύστημα μέσα από συγκεκριμένη σελίδα και στη συνέχεια προσθέτει μία νέα διεύθυνση στο λογαριασμό του από άλλη σελίδα. Πρέπει να αναγνωριστεί ότι ο χρήστης που πρόσθεσε μια διεύθυνση είναι ο ίδιος χρήστης με αυτόν που συνδέθηκε στη σελίδα.

Το κοινό στοιχείο μεταξύ χρήστη και εφαρμογής είναι ο περιηγητής (browser). Το session control λοιπόν αυτό που κάνει είναι να παρέχει κάποιες ειδικές μεταβλητές που λέγονται session μεταβλητές και αποθηκεύονται στον περιηγητή του χρήστη. Με αυτό τον τρόπο όλες οι σελίδες μοιράζονται την ίδια πληροφορία όπως για παράδειγμα το username ενός χρήστη. Άρα αυτό δημιουργεί μια σχέση μεταξύ σελίδων της εφαρμογής και του χρήστη .

Επίσης το session control παρέχει 2 εντολές, τη session_start() και τη session_destroy(), που ξεκινούν και καταστρέφουν αντίστοιχα μια συνεδρίαση σε μία σελίδα. Κάθε σελίδα δηλαδή για να έχει πρόσβαση στις session μεταβλητές πρέπει να χρησιμοποιεί την εντολή session_start.

Παράδειγμα

Το αρχείο login.php συνδέει τον χρήστη "user" στο σύστημα και ορίζει μια session μεταβλητή:

```
$_session['username']="user"
```

Το αρχείο add_address (σελίδα της εφαρμογής) θέλει να αποθηκεύσει μια διεύθυνση στη βάση δεδομένων και χρειάζεται την πληροφορία "user" για να αποθηκεύσει και τον κάτοχο της διεύθυνσης στη βάση.

```
<?php
session_start();
$username=$_session['username'];
```

εντολές

.....

```
session_destroy();
?>
```

B. AJAX - Asynchronous Javascript Xml

Εισαγωγή στον ajax

Asynchronous JavaScript και XML είναι ένα σύνολο αλληλένδετων τεχνικών, ανάπτυξης ιστοσελίδων που χρησιμοποιούνται για την πλευρά του πελάτη, για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών web. Η τεχνική Ajax επιτρέπει στις web εφαρμογές να ανακτούν δεδομένα από το διακομιστή ασύγχρονα στο παρασκήνιο, χωρίς να παρεμβαίνει με την εμφάνιση και τη συμπεριφορά της υπάρχουσας σελίδας.

Συνδυάζει client-side Javascript programming και server-side programming (με γλώσσες όπως η php). Μέσω javascript γίνεται επικοινωνία με τον server όπου κρατούνται αρχεία όπως ένα php script. Για να γίνει επικοινωνία με το server, χρησιμοποιείται το αντικείμενο XMLHttpRequest της Javascript. Το αντικείμενο αυτό έχει συγκεκριμένα γνωρίσματα (Attributes) και μεθόδους όπως η μέθοδος "open" με την οποία ζητάει (request) ένα αρχείο από το server και το εκτελεί στο παρασκήνιο.

Attributes of the XMLHttpRequest object

Attribute	Description
onreadystatechange	Καθορίζει τη συνάρτηση που πρέπει να κληθεί όταν η readyState ιδιότητα αλλάζει
readyState	Η κατάσταση του αιτήματος (request). 0(uninitialized), 1 (loading). 2 (loaded), 3 (interactive), 4 (completed)
responseText	περιέχει δεδομένα που επιστρέφονται σαν συμβολοσειρά χαρακτήρων
responseXml	περιέχει δεδομένα που επιστρέφονται σαν ένα XML-formatted document object
status	ένας HTTP κωδικός κατάστασης (status code) που επιστρέφεται από το server ,οπώς π.χ. ο κωδικός 200
statusText	ένας HTTP κωδικός κατάστασης (status code) που επιστρέφεται από το server ,οπώς π.χ. ο κωδικός OK

Methods of the XMLHttpRequest object

Method	Description
abort()	Σταματάει το αίτημα (request)
getAllResponseHeaders	Επιστρέφει όλες τις κεφαλίδες (headers) στην απάντηση (response) σαν συμβολοσειρά
getResponseHeader (header)	Επιστρέφει όλες τις της κεφαλίδας (header) σαν συμβολοσειρά
open ('method', 'url', 'a')	Καθορίζει την HTTP μέθοδο (όπως POST ή GET), το URL, και αν η επικοινωνία θα είναι ασύγχρονη ή όχι
send (content)	στέλνει το αίτημα με προαιρετικό περιεχόμενο POST
setRequestHeader ('x', 'y')	ορίζει μια παράμετρο (x) και μία τιμή (y) και τα στέλνει σαν κεφαλίδα (header) μαζί με το αίτημα

Πιο ειδικά το ajax περιλαμβάνει ένα ξεχωριστό στρώμα επεξεργασίας το οποίο παρεμβάλλεται ανάμεσα από τη συγκεκριμένη σελίδα που έχει ζητήσει ο browser, και το web server. Αυτό το στρώμα αναφέρεται ως ajax Framework και είναι μηχανή του ajax που διαχειρίζεται τα αιτήματα (requests) μεταξύ του χρήστη και του web server.

Επιπλέον τα δεδομένα ενός αρχείου μπορούν να μεταφερθούν είτε ως μορφή XML είτε ως απλό κείμενο και στη συνέχεια αυτά να τυπωθούν στην οθόνη αλλάζοντας έτσι στοιχεία της σελίδας με δυναμικό τρόπο, χωρίς αυτή να ανανεωθεί. Με λίγα λόγια το ajax προσφέρει μια γρηγορότερη αλληλεπίδραση του χρήστη με την εφαρμογή. Σκεφτείτε άλλες γνωστές εφαρμογές που χρησιμοποιούν ajax, όπως Facebook και youtube. Τέτοιες εφαρμογές επιτρέπουν στους χρήστες να εκτελούν πολλές ενέργειες χωρίς να κάνουν ανανέωση ολόκληρες σελίδες. Αλλά καλύτερα ας δούμε και ένα παράδειγμα στην συνέχεια.

Ένα από τα ajax παραδείγματα που θα συναντήσουμε στην δική μας εφαρμογή είναι και το σύστημα σύνδεσης των χρηστών. Ο χρήστης δίνει username και password σε μια φόρμα εισαγωγής δεδομένων που παρουσιάζεται μέσα σε ένα div πλαίσιο τις σελίδας. Το πλαίσιο αυτό πέρα από τη φόρμα, περιλαμβάνει επίσης κείμενο και εικόνες. Όταν ο χρήστης υποβάλει τη φόρμα σύνδεσης, θα εκτελεστούν μια σειρά από συναρτήσεις της javascript. Μέσω αυτών θα εκτελεστεί στο παρασκήνιο το αρχείο login.php το οποίο θα ελέγξει τα στοιχεία της φόρμας με τα στοιχεία της βάσης δεδομένων και αν αυτά είναι έγκυρα θα συνδέσει το χρήστη με την εφαρμογή. Χωρίς λοιπόν να γίνει κάποια ανανέωση στη σελίδα, η σελίδα περιλαμβάνει μια νέα πληροφορία η οποία είναι ένα συνδεδεμένος χρήστης.

Πέρα από το γίνεται στο παρασκήνιο, πολλές φορές θέλουμε ταυτόχρονα να γίνονται και κάποιες αλλαγές στην οθόνη μας. Εφόσον ο χρήστης έκανε μια ενέργεια (login), θέλουμε το σύστημα μας να εμφανίζει και κάποιες αλλαγές στο προφίλ του λογαριασμού του. Αυτό που γίνεται μέσω ajax είναι να εκτελείτε κανονικά ο κώδικας του αρχείου login.php εκτός από τις εντολές "echo" που εκτελούνται διαφορετικά αφού το login.php δεν ανοίγει στον browser ώστε να τυπωθεί κατ' ευθείαν πληροφορία στην οθόνη μας.

Ο κώδικας ή το κείμενο που περικλείεται μέσα στις echo εντολές είναι τα δεδομένα που μεταφέρονται από το server στον browser μέσω του γνωρίσματος responseText ή responseXml. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει μια συνάρτηση της javascript μέσα στην οποία χρησιμοποιούμε Dom για να έχουμε πρόσβαση στο responseText ή responseXml και στη συνέχεια πάλι με Dom τυπώνουμε στο Div πλαίσιο τα καινούργια δεδομένα

echo <<<theEnd

κώδικας html που χτίζει ένα καινούργιο div πλαίσιο που περιέχει νέα δεδομένα όπως νέες εικόνες, κείμενο, συνδέσμους που αφορούν έναν συνδεδεμένο χρήστη στην εφαρμογή.

theEnd;

Επαναλαμβάνουμε, υπήρχε ένα div με κώδικα html και μόλις ο χρήστης συνδέθηκε στην εφαρμογή, στη θέση αυτού του div τύπωθηκε ένα νέο με διαφορετικά δεδομένα.

Κώδικας Ajax στο σύστημα σύνδεσης του χρήστη (login)

//Η Συνάρτηση ajaxObject δημιουργεί ένα αντικείμενο XMLHttpRequest και στην συνέχεια το επιστρέφει.//

```
function ajaxObject(httpRequest) {
    //svar httpRequest;

    if (window.XMLHttpRequest) { // Mozilla, Safari, ...
        httpRequest = new XMLHttpRequest();
        if (httpRequest.overrideMimeType) {
            httpRequest.overrideMimeType('text/xml');
            // See note below about this line
        }
    }
    else if (window.ActiveXObject) { // IE
        try {
            httpRequest = new ActiveXObject("Msxml2.XMLHTTP");
        }
        catch (e) {
            try {
                httpRequest = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
            }
            catch (e) {}
        }
    }
    if (!httpRequest) {
        alert('Giving up :( Cannot create an XMLHTTP instance');
        return false;
    }
    else
        return httpRequest;
}
```

//Η Συνάρτηση ajaxLogin καλεί την συνάρτηση ajaxObject με συγκεκριμένο όρισμα και στη συνέχεια καλεί τη συνάρτηση loginRequest με ορίσματα 1)το αντικείμενο XMLHttpRequest 2) όνομα αρχείου που θα ζητηθεί από το server //

```
function ajaxLogin(url) {
    var httpRequest12=ajaxObject(httpRequest12);
    loginRequest(httpRequest12,url)
}
```

//Η συνάρτηση loginRequest κάνει τα εξής:

1)λαμβάνει μέσω Dom τα δεδομένα από τη φόρμα εισαγωγής δεδομένων του συστήματος σύνδεσης

2)ζητάει και εκτελεί από το server το αρχείο url="login.php"

3)στέλνει τα δεδομένα

4)καλεί την loginResponse με όρισμα το αντικείμενο XMLHttpRequest //

```
function loginRequest(httpRequest12,url) {

    var par1="userid=" + document.getElementById("userid").value;
    var par2("&userpass=" + document.getElementById("userpass").value;
    var params=par1 + par2;

    document.getElementById('logboxplace').innerHTML="<img class=\"loading\"
src=\"photos/loading45.gif\">";

    httpRequest12.open('POST',url,true);
    httpRequest12.setRequestHeader("Content-type", "application/x-www-form-
urlencoded");
    httpRequest12.setRequestHeader("Content-length", params.length);
    httpRequest12.setRequestHeader("Connection", "close");
    httpRequest12.onreadystatechange = function()
{ loginResponse(httpRequest12); };
    httpRequest12.send(params);

}
```

Η συνάρτηση loginResponse τυπώνει στην οθόνη, τα δεδομένα που ελήφθησαν μέσω httpRequest12.responseText από το αρχείο login.php

```
function loginResponse(httpRequest12) { //1

    if (httpRequest12.readyState == 4) { //2
    if (httpRequest12.status == 200)
    {
    document.getElementById('logboxplace').innerHTML=httpRequest12.responseText;

    }
    else
    alert("there was a problem with the request");

    } //2

httpRequest12=null; //1
```

Λοιπές τεχνολογίες, γλώσσες και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Xampp

Είναι ένα δωρεάν και open source cross-platform πακέτο web server, αποτελούμενο κυρίως από τον Apache HTTP Server, την MySQL βάση δεδομένων, και τους διερμηνείς για scripts γραμμένα στην PHP και Perl γλώσσες προγραμματισμού.

MySQL server

Η MySQL είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDMS) που τρέχει ως διακομιστής που επιτρέπει την πρόσβαση πολλών χρηστών σε πολλές βάσεις δεδομένων.

DOM- Document Object Model

Το Document Object Model είναι ένα cross-platform και ανεξάρτητη γλώσσα που χρησιμοποιείτε για την αλληλεπίδραση με αντικείμενα σε HTML, XHTML και XML έγγραφα

HTML

HTML, που σημαίνει HyperText Markup Language, είναι η κυρίαρχη γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες. Μια γλώσσα σήμανσης είναι ένα σύνολο από ετικέτες σήμανσης, και η HTML χρησιμοποιεί ετικέτες σήμανσης για να περιγράψει τις ιστοσελίδες.

Css-Cascading Style Sheets

Είναι ένα ειδικό γλωσσικό ύφος το οποίο χρησιμοποιείται για την μορφοποίηση και παρουσίαση ενός εγγράφου γραμμένο σε μια γλώσσα σήμανσης. Όπως η HTML και XHTML. Ουσιαστικά περιγράφει πως θα είναι η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας.

Javascript

Είναι η πιο δημοφιλής Client side script γλώσσα η οποία χρησιμοποιείτε για να παρέχει ενισχυμένες διεπαφές χρηστών και δυναμικές ιστοσελίδες

phpMyAdmin

Η phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν λογισμικό γραμμένο σε PHP που χρησιμοποιείτε σαν εργαλείο για την δημιουργία και διαχείριση sql βάσης δεδομένων

SQL- Structured Query Language

Είναι μια γλώσσα σχεδιασμένη για τη διαχείριση των δεδομένων σε σχεσιακά συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS), και αρχικά βασίζεται σε σχεσιακή άλγεβρα. Το πεδίο εφαρμογής της περιλαμβάνει εισαγωγή δεδομένων, ενημέρωση και διαγραφή, δημιουργία και τροποποίηση, καθώς και έλεγχο πρόσβασης δεδομένων

Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver είναι μια εφαρμογή με ειδικό και λεπτομερές interface (διεπαφή) για την συγγραφή και επεξεργασία κώδικα διαφόρων γλωσσών διαδικτύου (html, php, javascript, jsp, κοκ)

Βιβλιογραφία και χρήσιμες πηγές διαδικτύου

Βιβλιογραφία

1.PHP and MySQL Web Development *by Luke Welling and Laura Thompson 4th edition*

2.Database Design for Mere Mortals: A Hands-On Guide to Relational Database Design *by Michael J.Hernandez*

Πηγές διαδικτύου

PHP.Net - <http://www.php.net/>

Η επίσημη ιστοσελίδα για την php.Εδώ μπορείτε να δείτε και να κατεβάσετε πλήρες εγχειρίδιο εντολών της γλώσσας,να δείτε παραδείγματα κώδικα και να ενημερώνεστε για τα νέα της php.

PEAR - <http://www.pear.php.net/>

Η επίσημη ιστοσελίδα για την επέκταση της php.

PHPMyAdmin.net - <http://www.phpmyadmin.net/>

Η ιστοσελίδα για το διάσημο εργαλείο ανάπτυξης και διαχείρισης MySQL βάσης δεδομένων.

PHPBuilder.com - <http://www.phpbuilder.com>

Εδώ μπορείτε να βρείτε αμέτρητα tutorials για την php και forum συζητήσεων για να δημοσιεύετε άρθρα, θέματα και ερωτήσεις.

MySQL - <http://www.mysql.com>

Η επίσημη ιστοσελίδα για την MySQL.

SQL - <http://sqlcourse.com>

Εδώ θα βρείτε ένα από τους καλύτερους οδηγούς εκμάθησης για την sql

searchDatabase - <http://www.searchdatabase.techtarget.com/>

Εδώ θα βρείτε αρκετές πληροφορίες σχετικά με τις βάσεις δεδομένων.Παρέχει οδηγούς εκμάθησης, άρθρα, σχόλια, απαντήσεις ερωτημάτων και πολλά άλλα.

Xampp - www.apachefriends.org/en/xampp.html

Εδώ μπορείτε να κατεβάσετε διάφορε εκδόσεις του πακέτο xampp που περιλαμβάνει τον apache server,mysql server καθώς και να βρείτε οδηγίες εγκατάστασης του

Apache software - <http://www.apache.org>

ΤΕΛΟΣ