

# Προγραμματισμός και Συστήματα στον Παγκόσμιο Ιστό

## Εργαστηριακή Άσκηση 2012 - 2013

*Θέμα: Web σύστημα παραγγελιοληψίας*

### Στόχος

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός **πλήρους συστήματος** για τη διαχείριση των παραγγελιών ενός καταστήματος εστίασης (π.χ. καφετέρια, εστιατόριο κλπ).

### Λειτουργικές Προδιαγραφές

Το σύστημα αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το κλασικό web κομμάτι για τη διαχείριση στο οποίο πρόσβαση έχει ο manager του καταστήματος και το mobile web κομμάτι που χρησιμοποιείται από τους σερβιτόρους μέσω κινητών συσκευών.

#### Περιβάλλον διαχείρισης

Το περιβάλλον διαχείρισης είναι προσβάσιμο μέσω ενός οποιοδήποτε desktop browser και θα πρέπει να παρέχει τις δυνατότητες που περιγράφονται στη συνέχεια. Ο διαχειριστής (manager) θα συνδέεται στο σύστημα χρησιμοποιώντας ένα username και password το οποίο θα έχει καθοριστεί κατά την εγκατάσταση του συστήματος. Το σύστημα θα επιτρέπει στον διαχειριστή να προσθέτει/ τροποποιεί/ διαγράφει λογαριασμούς σερβιτόρων. Για κάθε σερβιτόρο, πέρα από το username και password για τη σύνδεση στην εφαρμογή, θέλουμε να αποθηκεύεται το ονοματεπώνυμό του και μία φωτογραφία.

Επιπλέον, ο διαχειριστής θα μπορεί να δημιουργεί και να τροποποιεί τον κατάλογο (menu) του καταστήματος. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να μπορεί να δημιουργεί/ τροποποιεί/ διαγράφει κατηγορίες (π.χ. ροφήματα, γλυκά κλπ) καθώς και τα προϊόντα των κατηγοριών αυτών. Κάθε προϊόν ανήκει υποχρεωτικά σε μία και μόνο κατηγορία. Για κάθε προϊόν θέλουμε να μπορεί να καταχωρηθεί τίτλος, περιγραφή και τιμή μονάδος. Επίσης, θα υπάρχει δυνατότητα μετακίνησης του προϊόντος από μία κατηγορία σε μία άλλη.

Ακόμη, θα πρέπει να μπορεί να συσχετίζει τα προϊόντα με επιπλέον ιδιότητες ή υλικά. Για παράδειγμα μία ιδιότητα στο σύστημα θα μπορεί να είναι το «Γλυκός» που μπορεί να συσχετιστεί με τους καφέδες. Οι ιδιότητες/υλικά των προϊόντων θα μπορούν και να τιμολογούνται. Για παράδειγμα, αν ο πελάτης επιθυμεί να προστεθεί μέλι στο τσάι του το κατάστημα μπορεί να έχει αποφασίσει ότι η ιδιότητα «Μέλι» τιμολογείται 0,30€.

Ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ταμειακής διαχείρισης. Για το σκοπό αυτό θα έχει πρόσβαση σε μία λίστα με όλες τις παραγγελίες (σελιδοποιημένες ανά 10) που έχουν δοθεί στην οποία θα υπάρχουν ως φίλτρα προβολής η ημερομηνία, ο σερβιτόρος, η τιμή και το προϊόν. Επιπλέον, θα υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής της κάθε λίστας σε μορφή XML ώστε για παράδειγμα να επεξεργαστεί τα δεδομένα με ένα οποιοδήποτε πρόγραμμα λογιστικών φύλλων.

Επίσης στην κεντρική σελίδα διαχείρισης θα πρέπει να εμφανίζονται οι 5 πιο πρόσφατες παραγγελίες. Το περιεχόμενο αυτό θα πρέπει να ανανεώνεται αυτόματα με τις νέες παραγγελίες με τη χρήση AJAX.

Τέλος, ο διαχειριστής θα μπορεί να δει τα παρακάτω στατιστικά:

- Τον συνολικό τζίρο ανά ημέρα, εβδομάδα και μήνα.
- Τα x προϊόντα με τις περισσότερες πωλήσεις.
- Τα x προϊόντα με τις λιγότερες πωλήσεις.

Το x θα είναι ένας ακέραιος που θα καθορίζει ο ίδιος.

Σε όλες τις φόρμες του περιβάλλοντος διαχείρισης θα πρέπει να γίνεται έλεγχος για την ορθή συμπλήρωση των πεδίων με χρήση JavaScript.

### **Περιβάλλον παραγγελιών**

Οι σερβιτόροι θα έχουν τη δυνατότητα καταχώρησης παραγγελιών μέσω ενός web περιβάλλοντος που θα είναι προσβάσιμο από τον browser της κινητής συσκευής τους, από συγκεκριμένο URL. Αρχικά κάθε σερβιτόρος θα πρέπει να συνδέεται στην εφαρμογή με το username και password που του έχει δώσει ο διαχειριστής. Στο κεντρικό μενού της εφαρμογής θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί μία νέα παραγγελία. Για κάθε παραγγελία θα μπορεί να προσθέτει και να αφαιρεί (σε περίπτωση λάθους) είδη από τον κατάλογο. Για κάθε είδος θα μπορεί να ορίζει την ποσότητα και τις ιδιότητες/ υλικά όπως περιγράφηκε παραπάνω. Όταν ο σερβιτόρος πάει να επιλέξει ένα προϊόν από μία κατηγορία, τα προϊόντα της κατηγορίας θα πρέπει να ταξινομούνται με βάση τη δημοφιλία (από το πιο δημοφιλές στο λιγότερο δημοφιλές).

Επειδή το περιβάλλον παραγγελιών απευθύνεται σε χρήστες κινητών συσκευών το interface θα πρέπει να είναι εύχρηστο και η σχεδιάσή του να λαμβάνει υπόψη τους περιορισμούς των συσκευών αυτών (π.χ. μέγεθος οθόνης, μέθοδος εισαγωγής δεδομένων κλπ).

### **Περιορισμοί**

1. Ομάδες τριών το πολύ ατόμων.
2. Η πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος θα γίνεται μόνο μέσω φυλλομετρητή παγκοσμίου ιστού.
3. Ελεγχόμενη πρόσβαση στο σύστημα.
4. Τεχνολογίες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν: PHP, HTML, JavaScript, AJAX, XML. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε **επιπλέον** όποια άλλη τεχνολογία κρίνετε απαραίτητο.
5. Όλη η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει **πλήρως** την ελληνική γλώσσα.
6. Η εμφάνιση και η λειτουργικότητα της εφαρμογής αξιολογείται.

### **Παραδοτέα**

1. Αναφορά που θα περιλαμβάνει τον σχεδιασμό της βάσης (ER, σχέσεις πινάκων)
2. Τον πηγαίο κώδικα
3. Το σύστημα σε λειτουργία την ημέρα της εξέτασης