



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

## Θέμα Διπλωματικής Εργασίας

### Κατασκευή δικτυακής εφαρμογής στην αρχιτεκτονική ios iphone που υλοποιεί ένα παιχνίδι ερωταπαντήσεων

#### Design of networking game in the iphone ios platform

Επιβλέπων: Δρ. Μηνάς Δασυγένης ([mdasyg@ieee.org](mailto:mdasyg@ieee.org))

Στην παρούσα διπλωματική θα αναπτυχθεί μια εφαρμογή ηλεκτρονικού παιχνιδιού μάθησης. Το παιχνίδι αρχικά θα υποστηρίζει 2 παίκτες μέσω ισάριθμων φορητών συσκευών που υποστηρίζουν το λειτουργικό σύστημα ios iphone.

Το παιχνίδι θα λειτουργεί ως εξής: Από μια βάση δεδομένων θα εξάγονται ερωτήσεις με 4 πιθανές απαντήσεις. Η ερώτηση μαζί με τις απαντήσεις θα εμφανίζεται σε κάθε φορητή συσκευή. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει μέσω της οθόνης αφής την απάντηση που θεωρεί σωστή. Μόλις ένας χρήστης επιλέξει μια απάντηση, αμέσως οι συσκευές των υπόλοιπων χρηστών αδρανοποιούν τις επιλογές. Αν η απάντηση είναι σωστή ο χρήστης παίρνει ένα βαθμό, διαφορετικά του αφαιρείται ένας βαθμός και μπορούν να συνεχίσουν στην ίδια ερώτηση οι υπόλοιποι παίκτες.

Μια από τις συσκευές που θα συμμετέχουν στο παιχνίδι, εκτός από τη διεπαφή του παίκτη θα υποστηρίζει και λειτουργίες διακομιστή, στον οποίον θα συνδέονται οι άλλες συσκευές μέσω πρωτοκόλλου ασύρματης επικοινωνίας (bluetooth, infrared, gprs, wifi). Στο τέλος θα εμφανίζονται στατιστικά των χρηστών. Θα υπάρχει επίσης η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί και μόνο μια συσκευή, η οποία θα αναφέρει το χρόνο και τη βαθμολογία του συγκεκριμένου χρήστη και θα τη συγκρίνει ως προς τις βαθμολογίες που βρίσκονται στη βάση δεδομένων.

Απαιτήσεις: Προγραμματισμός, Βάσεις Δεδομένων, Δίκτυα

Πλεονεκτήματα: Ο φοιτητής που θα φέρει εις πέρας αυτή την εργασία θα αποκτήσει μια καλή γνώση του προγραμματισμού της σύγχρονης αρχιτεκτονικής πλατφόρμας ios iphone, η οποία έχει ένα πολύ σημαντικό ποσοστό διείσδυσης στις φορητές συσκευές (tablet, κινητά). Οι γνώσεις που θα αποκομίσει από τη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία θα τον βοηθήσουν να ασχοληθεί επαγγελματικά με τη προσοδοφόρα εργασία της ανάπτυξης εφαρμογών για κινητές συσκευές.