



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
Διπλωματικές 2007-2008

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Δ. ΒΡΑΚΑΣ

1. Έρευνα και Συγκριτική Μελέτη Συστημάτων Σχεδιασμού

Η διπλωματική εργασία περιλαμβάνει την συλλογή και την κατηγοριοποίηση των σύγχρονων συστημάτων σχεδιασμού, που έλαβαν μέρος στους διεθνείς διαγωνισμούς σχεδιασμού και την ποιοτική τους σύγκριση με βάση τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες τους. Σε δεύτερη φάση θα γίνει ποσοτική σύγκριση χρησιμοποιώντας μια δεξαμενή προβλημάτων από διάφορα πεδία που χρησιμοποιήθηκαν ως πλατφόρμα δοκιμών στους διαγωνισμούς. Ο φοιτητής που θα αναλάβει την εργασία θα κληθεί να ερευνήσει το Διαδίκτυο για Συστήματα Σχεδιασμού Ενεργειών καθώς και για πεδία/προβλήματα. Η διπλωματική εργασία πιθανώς να οδηγήσει σε δημοσίευση σε συνέδριο του χώρου. Απαιτείται γνώση του λειτουργικού συστήματος UNIX (SOLARIS ή LINUX) καθώς και απλές γνώσεις προγραμματισμού σε C, C++ ή Java.

2. Ανάπτυξη Συστήματος Σχεδιασμού Ενεργειών σε JAVA

Η διπλωματική εργασία περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός απλού συστήματος σχεδιασμού ενεργειών σε γλώσσα JAVA. Το σύστημα θα πρέπει να διαβάζει το πρόβλημα από τα 2 αρχεία που το περιγράφουν σε γλώσσα PDDL. Πιο συγκεκριμένα το αρχείο με το πεδίο (domain) και το αρχείο με το στιγμιότυπο του προβλήματος (problem). Στη συνέχεια θα αποθηκεύει το πρόβλημα χρησιμοποιώντας κατάλληλες δομές δεδομένων και θα το επιλύει χρησιμοποιώντας έναν απλό τυφλό αλγόριθμο αναζήτησης (π.χ. DFS, BFS). Για το τμήμα του parsing των αρχείων μπορούν να χρησιμοποιηθούν έτοιμοι parsers που υπάρχουν διαθέσιμοι στο δίκτυο. Απαιτείται καλή γνώση προγραμματισμού σε Java.