

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Τμήμα Πληροφορικής

ΕΠΛ434 - Λογικός Προγραμματισμός και Τεχνητή Νοημοσύνη

Εργαστήριο 7

30/10/2008

Ένα ρομπότ βρίσκεται σε ένα κτίριο το οποίο έχει τρία δωμάτια τα οποία ενώνονται με ένα διάδρομο. Το ρομπότ χρειάζεται να βρει ένα αντικείμενο που βρίσκεται σε κάποιο δωμάτιο και να το μεταφέρει σε ένα από τα άλλα δωμάτια. Αρχικά το ρομπότ βρίσκεται στο διάδρομο.

Οι κινήσεις που μπορεί να κάνει το ρομπότ είναι:

walk(P1, P2) :- μετακινείται από τη θέση P1 στη θέση P2

pick(X) :- πιάνει το αντικείμενο X

put(X, Y) :- τοποθετεί το αντικείμενο στη θέση Y

Γράψτε ένα λογικό πρόγραμμα που να ορίζει αυτές τις κινήσεις μέσα από τον ορισμό του κατηγορήματος:

action(CurrentState, Move, NewState)

αφού έχετε πρώτα επιλέξει και επεξηγήσει ένα κατάλληλο τρόπο αναπαράστασης της κατάστασης του κόσμου του προβλήματος αυτού.