

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Τ. Σελλής

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2006

Άσκηση 2

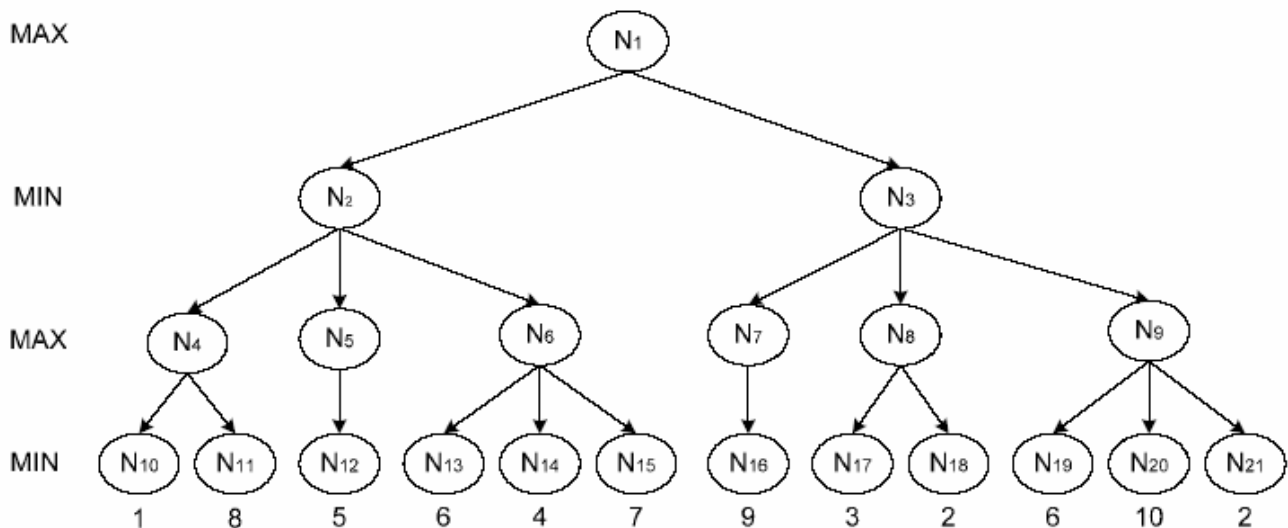
Ημερ. Παράδ. 12/01/2007

[50] Άσκηση 2.1

Στο παρακάτω δένδρο παιχνιδιού ζητούνται τα ακόλουθα:

- α) Εκτελέστε τον αλγόριθμο MINMAX και πείτε με ποια κίνηση θα ξεκινήσει ο παίκτης MAX.
- β) Εκτελέστε τον αλγόριθμο Alpha-Beta, δείχνοντας ποιους κόμβους δεν θα εξετάσει.
- γ) Αναδιατάξτε τους κόμβους του δένδρου, ώστε να εξετάζονται όσο το δυνατόν λιγότεροι κόμβοι.

Δείξτε ποιοι είναι οι κόμβοι που δεν θα εξεταστούν σε αυτή την περίπτωση.



[50] Άσκηση 2.2

Να εκφράσετε σε Λογική Πρώτης Τάξης τις ακόλουθες προτάσεις, χρησιμοποιώντας κατάλληλα κατηγορήματα.

1. Όλοι οι δράστες φορούσαν μάσκα και κρατούσαν όπλο.
2. Όσοι κρατούσαν όπλο ήταν δράστες ή αστυνομικοί.
3. Κάποιοι δράστες διέφυγαν.
4. Όλοι οι δράστες διέφυγαν.
5. Μόνο ένας δράστης διέφυγε.
6. Κάποιος αστυνομικός συνέλαβε κάποιον δράστη.
7. Ο ίδιος αστυνομικός συνέλαβε όλους τους δράστες.