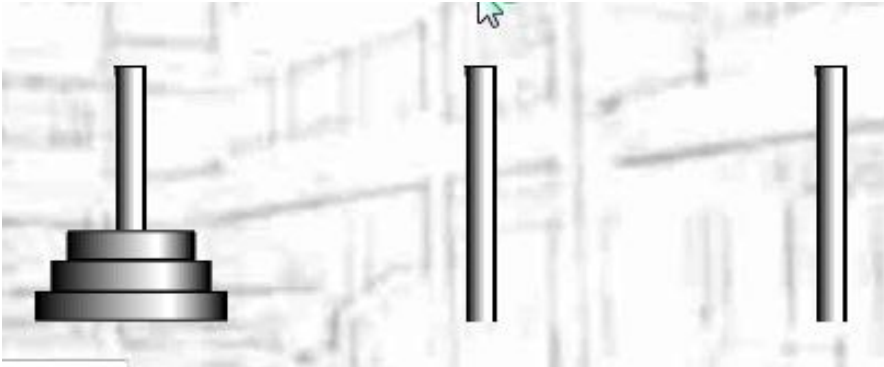


Πρόβλημα : ΠΥΡΓΟΙ ΤΟΥ ΑΝΟΪ

Δεδομένα : Έχουμε 3 στύλους και 3 δίσκους. Οι δίσκοι είναι του εξής μεγέθους : Μικρός, Μεσαίος, Μεγάλος, οποίοι τοποθετούνται εσωτερικά στους στύλους. Αρχικά, οι δίσκοι είναι στον 1ο στύλο, όπως δείχνει η εικόνα:



Ζητούμενο : Να μεταφερθούν οι τρεις δίσκοι στον 3^ο στύλο.

Πλαίσιο προβλήματος-περιορισμοί :

- Μεταφέρουμε έναν δίσκο κάθε φορά.
- Δεν μπορούμε να βάλουμε έναν μεγαλύτερο δίσκο πάνω σε έναν μικρότερο.

1. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος που περιγράφει με βήματα πώς θα μεταφερθούν οι τρεις δίσκοι στον 3^ο στύλο.

Ο αλγόριθμός σας θα ξεκινάει ως εξής:

Αρχή Αλγορίθμου

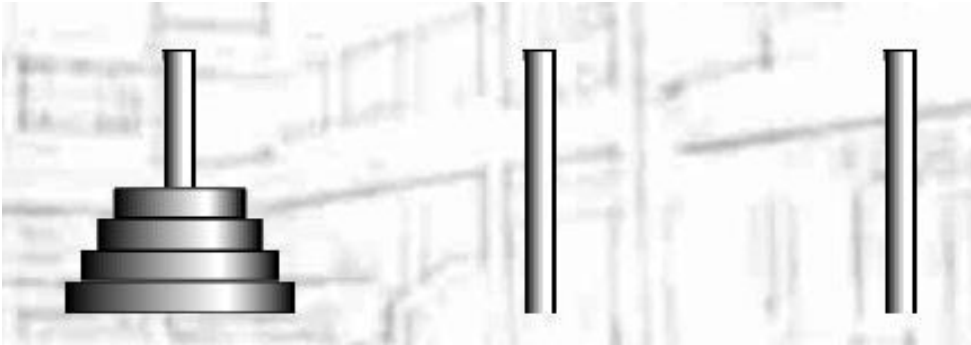
1. Βάλε τον μικρό δίσκο στον 3^ο στύλο.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Τέλος Αλγορίθμου

Συμπληρώστε τα υπόλοιπα βήματα από το 2^ο έως το 7^ο (θα χρειαστούν 7 βήματα) .

(Αφού λύσετε το πρόβλημα ακολουθεί συνέχεια στην επόμενη σελίδα...)

Δεδομένα : Έχουμε 3 στύλους και 4 δίσκους. Οι δίσκοι είναι του εξής μεγέθους : Μικρός, Μεσαίος1, Μεσαίος2, Μεγάλος, οποίοι τοποθετούνται εσωτερικά στους στύλους. Αρχικά, οι δίσκοι είναι στον 1ο στύλο, όπως δείχνει η εικόνα:



Ζητούμενο : Να μεταφερθούν οι τέσσερις δίσκοι στον 3^ο στύλο.

Πλαίσιο προβλήματος-περιορισμοί :

- Μεταφέρουμε έναν δίσκο κάθε φορά.
- Δεν μπορούμε να βάλουμε έναν μεγαλύτερο δίσκο πάνω σε έναν μικρότερο.

2. Να δημιουργηθεί αλγόριθμος που περιγράφει με βήματα πώς θα μεταφερθούν οι τέσσερις δίσκοι στον 3^ο στύλο.

Ο αλγόριθμός σας θα ξεκινάει ως εξής:

Αρχή Αλγορίθμου

1. Βάλε τον μικρό δίσκο στον 3^ο στυλό.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

Τέλος Αλγορίθμου

Συμπληρώστε τα υπόλοιπα βήματα από το 2ο έως το 15ο (θα χρειαστούν 15 βήματα) .

Τέλος, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα : <http://38gym-athin.att.sch.gr/pages/hanoi.htm> για να παίξετε το παιχνίδι και να δοκιμάσετε τον αλγόριθμό σας αν επιλύει σωστά το πρόβλημα.

ΤΕΛΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ