

Οι Πύργοι του Ανόι

ΠΡΟΒΛΗΜΑ με τέσσερις δίσκους.

Στόχος του παιχνιδιού είναι να μεταφέρουμε όλους τους δίσκους από τον αριστερό πάσσαλο σε κάποιον άλλο με τις λιγότερες κινήσεις και με έναν βασικό περιορισμό: κατά την μετακίνηση να μην βάλουμε ποτέ έναν μεγαλύτερο δίσκο πάνω σε έναν μικρότερο.

(Ο ελάχιστος αριθμός βημάτων του αλγορίθμου είναι: 3 βήματα για 2 δίσκους, 7 βήματα για 3 δίσκους, 15 βήματα για 4 δίσκους).

Δεδομένα	Τέσσερις (4) δίσκοι και τρεις (3) πάσσαλοι πάνω στους οποίους θα τοποθετούμε τους δίσκους.
Πλαίσιο του προβλήματος	Οι δίσκοι είναι όλοι τοποθετημένοι στον αριστερό πάσσαλο σε αύξουσα σειρά ανάλογα με το μέγεθός τους. Μπορούμε να μεταφέρουμε ένα δίσκο τη φορά σε οποιοδήποτε πάσσαλο χωρίς ποτέ να βάλουμε έναν μεγαλύτερο δίσκο πάνω σε έναν μικρότερο.
Ζητούμενα	Θα πρέπει να μετακινηθούν όλοι οι δίσκοι στον δεξιό πάσσαλο σε αύξουσα θέση με τον μεγαλύτερο κάτω και τον μικρότερο πάνω-πάνω.

Τα 15 βήματα που πρέπει να εκτελέσουμε διαδοχικά, δηλαδή ο **Αλγόριθμος**:

