

Camp Προετοιμασίας
Πανελλήνιος Διαγωνισμός Πληροφορικής 2012

Πρόβλημα

KNIGHT

Δίνεται μία σκακιέρα διαστάσεων $N \times M$, στην κάτω αριστερή γωνία της οποίας βρίσκεται ένας ίππος. Ο ίππος στο σκάκι κινείται κάνοντας ένα «Γ», δηλαδή δύο θέσεις προς τη μία κατεύθυνση (οριζόντια ή κάθετα) και μία θέση προς την άλλη κατεύθυνση. Ζητείται το ελάχιστο πλήθος κινήσεων που πρέπει να κάνει ο ίππος για να βρεθεί στην πάνω δεξιά γωνία της σκακιέρας.

Δεδομένα εισόδου (knight.in)

Η πρώτη γραμμή της εισόδου θα περιέχει δύο ακέραιους αριθμούς N και M , χωρισμένους με ένα κενό διάστημα: τις διαστάσεις της σκακιέρας.

Δεδομένα εξόδου (knight.out)

Η έξοδος πρέπει να αποτελείται από μία γραμμή που να περιέχει ακριβώς έναν ακέραιο αριθμό: το ελάχιστο πλήθος κινήσεων που φέρνουν τον ίππο από την κάτω αριστερή στην πάνω δεξιά γωνία της σκακιέρας.

Περιορισμοί

$5 \leq N, M \leq 1.000$.

Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.

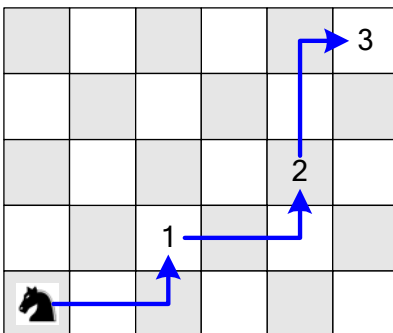
Όριο μνήμης: 128 MB.

Παράδειγμα εισόδου 1

5 6

Παράδειγμα εξόδου 1

3



Παράδειγμα εισόδου 2

8 8

Παράδειγμα εξόδου 2

6

