



## Ημέρα 1 – Θέμα 2

### Σωροί βιβλίων

Ένας μεγάλος αριθμός βιβλίων έφθασε στη βιβλιοθήκη του Aglargonod (σχολείου της μαγείας) και πρέπει να τακτοποιηθούν σε ράφια. Στο πάτωμα της βιβλιοθήκης που είναι διαχωρισμένο σε ίσα τετράγωνα πλακίδια, οι βιβλιοθηκάριοι σημαδεύουν μια τετράγωνη περιοχή (το μήκος της πλευράς της περιοχής αυτού του τετραγώνου είναι  $N$  τετράγωνα πλακίδια) για προσωρινή αποθήκευση των βιβλίων. Τα βιβλία τοποθετούνται ή πάνω από άλλα βιβλία ή σε άδεια τετράγωνα πλακίδια της σημαδεμένης περιοχής κατα τέτοιο τρόπο ώστε μια στοίβα να ταιριάζει σε κάποιο πλακίδιο.

Ο νεαρότερος μαθητής έχει αναλάβει την εργασία να καταγράφει τις πληροφορίες για κάθε βιβλίο σε ένα κατάλογο και να τακτοποιεί τα βιβλία στα ράφια. Μόλις αντιλήφθηκε την εργασία του αναστέναξε και κάθησε να σκεφθεί τη δουλειά που είχε να κάνει. Πηγαίνοντας γύρω από τις άκρες της σημαδεμένης περιοχής κοίταξε σε κατευθύνσεις παράλληλες με τις πλευρές της σημαδεμένης περιοχής και μέτρησε τις στοίβες των βιβλίων που έβλεπε. Μία στοίβα είναι ορατή όταν δεν υπάρχει ψηλότερη ή ίση σε ύψος στοίβα μεταξύ του σημείου που την παρατηρεί ο μαθητής και της στοίβας αυτής.

Γράψτε ένα πρόγραμμα **BOOKS.EXE** που μετράει τον αριθμό από τις στοίβες που βλέπει ο νεαρός μάγος καθώς κινείται γύρω από τα βιβλία.

#### Είσοδος

Η πρώτη γραμμή της εισόδου δηλώνει το μήκος της πλευράς της σημαδεμένης περιοχής,  $N$  ( $1 \leq N \leq 50$ ) σε πλακίδια. Κάθε μια από τις  $N$  γραμμές περιέχει  $N$  όχι αρνητικούς ακέραιους και όχι μεγαλύτερους από 1000, διαχωρισμένους από ένα κενό διάστημα και αναπαριστά το ύψος από τις στοίβες των βιβλίων (σε εκατοστά του μέτρου) σε κάθε πλευρά της σημαδεμένης περιοχής. Αν δεν υπάρχουν βιβλία σε κάποιο πλακίδιο το ύψος της στοίβας είναι 0.

#### Έξοδος

Η έξοδος θα περιέχει τον συνολικό αριθμό των ορατών στοιβών .

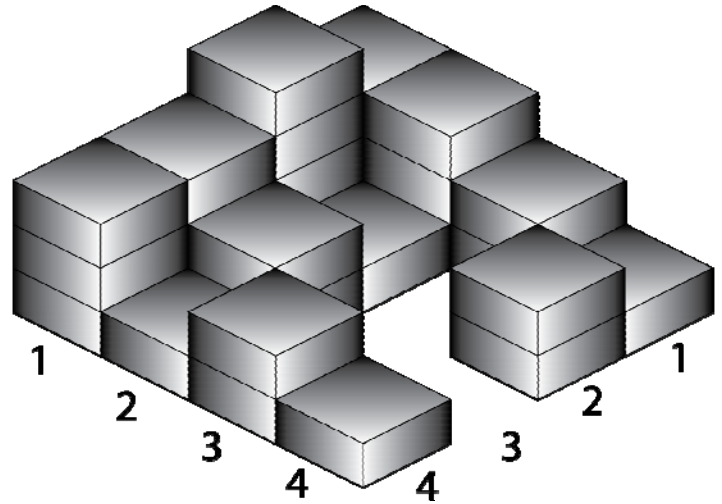
**Παράδειγμα**

Input

```
4
3 3 2 1
4 1 0 2
3 2 0 0
3 1 2 1
```

Output

12



Η στοίβα στη θέση (2, 2) δεν είναι ορατή και οι θέσεις (2, 3), (3, 3) και (3, 4) δεν έχουν βιβλία.