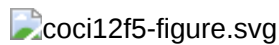


COCI-12 (2012) - Γύρος #6 - 5 (Jedan)

Time limit: 1.0s Memory limit: 32M

Jedan

Σε κάποιους αρέσει να προσποιούνται ότι είναι φαράω. Ή ένα δελφίνι. Ο Luka είναι ένα τέτοιο άτομο. Έχει κατασκευάσει ένα ανάγλυφο που αποτελείται από μια μεγάλη γραμμή N στηλών με μη αρνητικά ακέραια ύψη. Τα ύψη όλων των στηλών ήταν αρχικά μηδενικά. Το ανάγλυφο χτίστηκε σταδιακά, όπου σε κάθε βήμα ο Luka **επιλέγει μια συνεχόμενη υποακολουθία στηλών με ίσα ύψη** και υψώνει όλες τις στήλες στην υποακολουθία, **εκτός** από την πρώτη και την τελευταία στήλη, κατά **ένα**.



Έχουν περάσει εκατοντάδες χρόνια και μερικές από τις στήλες έχουν κλαπεί. Ο δισέγγονος του Luka προσπαθεί να προσδιορίσει τον αριθμό των πιθανών ανάγλυφων που θα μπορούσε να είχε χτίσει ο Luka έτσι ώστε τα ύψη των υπόλοιπων στηλών να ταιριάζουν με το αρχικό ανάγλυφο.

Είσοδος

Η πρώτη γραμμή εισόδου περιέχει τον θετικό ακέραιο N ($1 \leq N \leq 10\,000$), τον αριθμό των στηλών στο ανάγλυφο του Luka.

Η δεύτερη γραμμή εισόδου περιέχει N ακέραιους αριθμούς h_i ($-1 \leq h_i \leq 10\,000$), χωρισμένους με διάστημα, τα ύψη στηλών.

Ένα ύψος -1 αντιπροσωπεύει μια κλεμμένη στήλη.

Έξοδος

Η πρώτη και μοναδική γραμμή εξόδου πρέπει να περιέχει τον απαιτούμενο αριθμό πιθανών ανάγλυφων με μορφή υπολοίπου ακεραίας διαίρεσης με το $1\,000\,000\,007$.

Παραδείγματα

input

```
3
-1 2 -1
```

output

```
0
```

input

3
-1 -1 -1

output

2

input

6
-1 -1 -1 2 -1 -1

output

3