
Dues monedes de cada (2)

P52074_ca

Examen parcial d'Algorísmia, FME (2014-11-14)

Donat un nombre x i n valors diferents de monedes $m_1 \dots m_n$, de quantes maneres es pot aconseguir canvi x usant cada valor com a molt dues vegades? Considereu diferents dues monedes amb el mateix valor.

Per exemple, si $x = 4$ i disposem dels dos valors 1 i 2, llavors tenim tres maneres: $1 + 1' + 2$, $1 + 1' + 2'$, i també $2 + 2'$.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb x i n , seguit de $m_1 \dots m_n$. Suposeu $1 \leq n \leq 1000$, $1 \leq m_i \leq x \leq 1000$, i que totes les m_i són diferents.

Sortida

Per a cada cas, escriviu el nombre de maneres diferents d'aconseguir canvi exactament x usant cada valor com a molt dues vegades. Com que el resultat pot ser molt gros, feu el càlculs mòdul $10^8 + 7$.

Exemple d'entrada

```
4 2 1 2
400 1 200
400 1 300
5 3 4 2 1
5 5 1 2 3 4 5
120 29
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
```

Exemple de sortida

```
3
1
0
6
14
36982290
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 18:57:46

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>