
Encara més seqüències de bits**P84293_ca**Vuitè Concurs de Programació de la FME (2011-12-21)

Calculeu el nombre de seqüències diferents de longitud n , formades només per zeros i uns, i tals que no tenen més de dos uns consecutius.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb un natural n entre 0 i 10^9 .

Sortida

Per a cada cas, escriviu quantes seqüències diferents de n bits no tenen més de dos uns consecutius, mòdul $10^9 + 7$.

Pista

Una matriu es pot elevar a un natural x fent només $\Theta(\log x)$ productes de matrius.

Exemple d'entrada

```
0
1
2
3
4
5
20
1000
123456789
```

Exemple de sortida

```
1
2
4
7
13
24
223317
475857792
357891500
```

Informació del problema

Autor : Pol Mauri

Generació : 2013-09-02 15:52:41

© Jutge.org, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>