

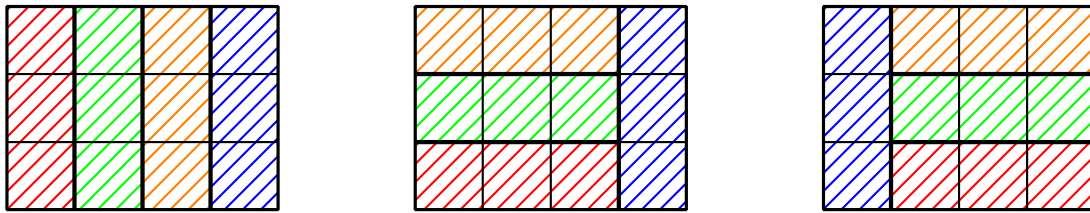
Totxanes

P88430_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2018, segon concurs classificatori (2018-05-09)

Disposeu d'un nombre il·limitat de totxanes 3×1 . Podeu posar cada totxana verticalment o horitzontalment. De quantes maneres podeu cobrir un rectangle $n \times 3$? Les totxanes no poden solapar-se ni sortir del rectangle.

Per exemple, per a $n = 4$ hi ha tres maneres (mireu el pdf de l'enunciat per veure-ho bé):



Entrada

L'entrada consisteix en diverses n entre 1 i 10^5 .

Sortida

Per a cada n donada, escriviu una línia amb el resultat. Com que el resultat pot ser molt gran, (per exemple, per a $n = 50$ ja seria 122106097), per evitar sobreiximents feu tots els càlculs mòdul 100000007 ($10^8 + 7$).

Pista

Si repetiu càlculs la vostra solució pot ser massa lenta.

Exemple d'entrada

```
1
3
4
10
49
50
60
100000
60
```

Exemple de sortida

```
1
2
3
28
83316385
22106090
82215970
77894047
82215970
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2024-05-03 01:21:56