
Nombres k -xulos

P82361_ca

Examen extraordinari d'Algorísmia, FME (2018-06-29)

En aquest problema, direm que un nombre és k -xulo si no té cap parell de dígit consecutius que sumin k .

Donada una k i una n , podeu calcular quants nombres k -xulos d' n dígit hi ha? Tingueu en compte que els nombres poden començar en un o més zeros.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb una k i una n . Supposeu $0 \leq k \leq 18$ i $1 \leq n \leq 5 \cdot 10^4$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu la quantitat de nombres k -xulos d' n dígit. Com que el resultat podria ser molt gran, feu els càlculs mòdul $10^8 + 7$.

Pista

No ho recalculeu tot per a cada entrada donada.

Exemple d'entrada

```
5 1
18 2
0 3
12 50000
```

Exemple de sortida

```
10
99
981
31701472
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-03 00:22:35

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>