
Seqüència Thue-Morse

P20044_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2019, primer concurs classificatori (2019-05-04)

La seqüència Thue-Morse és la seqüència infinita de bits que s'obté començant amb un 0, i afegint-li repetidament el complement de la seqüència obtinguda fins al moment. Per començar, com que el complement de 0 és 1, obtenim 01. Com que el complement de 01 és 10, obtenim 0110. Seguint amb aquest procés, s'obté 01101001100101101001011001101001...

Donada n , podeu escriure els n primers bits de la seqüència?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb una n entre 1 i 10^5 .

Sortida

Per a cada n , escriviu els n primers bits de la seqüència.

Exemple d'entrada

```
8
23
1
```

Exemple de sortida

```
01101001
01101001100101101001011
0
```

Informació del problema

Autor : Víctor Martín

Generació : 2024-04-30 16:37:35

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>