Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

Tots els productes

P35770_ca

Examen final d'Algorísmia, FME (2022-01-12)

Donada una n, escriviu tots els productes de naturals que tenen com a resultat aquesta n.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb un natural n entre 1 i $3 \cdot 10^7$.

Sortida

Per a cada n, escriviu tots els productes de dos naturals x i y, amb $x \le y$, tals que $x \cdot y = n$. Els productes per a cada n han de sortir ordenats per x.

Observacions

- Calculeu eficientment un factor primer de cada *n* possible abans de llegir l'entrada.
- No és necessari obtenir els productes en ordre per escriure'ls en ordre.
- Hauríem de fer uns jocs de proves massa grossos per aconseguir que el Jutge doni un veredicte de TLE als programes trivials. Tanmateix, qualsevol solució que no contingui un backtracking obtindrà un 0 de nota.

Exemple d'entrada

1 8 96 100 9999998 29999999

Exemple de sortida

```
8 = 1 * 8
8 = 2 * 4
96 = 1 * 96
96 = 2 * 48
96 = 3 * 32
96 = 4 * 24
96 = 6 * 16
96 = 8 * 12
100 = 1 * 100
100 = 2 * 50
100 = 4 * 25
100 = 5 * 20
100 = 10 * 10
9999998 = 1 * 9999998
9999998 = 2 * 4999999
299999999 = 1 \times 299999999
```

Informació del problema

Autor: Salvador Roura

Generació: 2023-03-19 18:17:11

© *Jutge.org*, 2006–2023. https://jutge.org