
Ciència-ficció educativa

P88481_ca

Novè Concurs de Programació de la FME (2012-12-17)

Fa molt temps, en una facultat molt llunyana, a un professor d'una assignatura se li va exigir un percentatge mínim d'aprovat. Per mantenir una certa dignitat, el professor va decidir triar la màxima dificultat possible per a l'assignatura, de manera que el percentatge d'aprovat fos, com a mínim, el que se li exigia. Supposeu que la dificultat d'una assignatura havia de ser un natural entre 0 (nul·la) i 10^9 ("infinita"). Supposeu també que el professor sabia, per a cada estudiant, la dificultat màxima amb la qual aquell estudiant aprovaria. Quina dificultat va poder triar el professor?

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cadascun comença amb dos naturals: el percentatge mínim d'aprovat p i el nombre d'estudiants n . Segueix, per a cada estudiant, la màxima dificultat amb què aprovarà (un natural entre 0 i 10^9). Supposeu $0 \leq p \leq 100$ i $1 \leq n \leq 10^5$.

Sortida

Per a cada cas, escriviu la màxima dificultat que aconseguix que aprovin, com a mínim, el p per cent dels estudiants.

Observació

Per evitar errors de precisió numèrica, eviteu fer càlculs amb nombres reals.

Exemple d'entrada

```
75 4 23 12 70 37
33 3 0 1000 1000000000
34 3 0 1000 1000000000
100 1 42
1 1 42
```

Exemple de sortida

```
23
1000000000
1000
42
42
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2024-05-03 01:23:41