

Dibuixant rectes

P30796_ca

Examen parcial d'Informàtica, FME (2024-11-07)

Siguin x_1, x_2, \dots nombres enters tals que $0 < x_1 < x_2 < \dots$, i siguin $(a_1, b_1), (a_2, b_2), \dots$ parells de nombres enters. Podem definir una funció $f(x)$ per a $x \geq 0$ així:

$$f(x) = \begin{cases} a_1x + b_1, & \text{si } 0 \leq x < x_1 \\ a_2x + b_2, & \text{si } x_1 \leq x < x_2 \\ \dots, & \dots \end{cases}$$

Feu un programa que dibuixi aquesta funció. Supposeu que l'eix de les x és el vertical, de dalt a baix. Per a cada x , escriviu una línia amb tants caràcters com $f(x)$: tots han de ser punts, excepte l'últim, que ha de ser una 'x'.

Entrada

L'entrada consisteix en una seqüència de triplets x_i, a_i, b_i . Podeu suposar $0 < x_1 < x_2 < \dots$, i que $f(x) \geq 1$ per a tota x .

Sortida

Dibuixeu una gràfica de la funció tal i com s'ha explicat anteriorment.

Observació

No podeu fer servir strings, ni vectors, ni res similar.

Exemple d'entrada 1

```
4 1 3
7 0 2
10 1 3
14 -2 27
```

Exemple de sortida 1

```
..X
...X
....X
.....X
.X
.X
.X
.....X
.....X
.....X
.....X
....X
...X
..X
X
```

Exemple d'entrada 2

```
1 0 1
2 5 0
3 3 -1
```

Exemple de sortida 2

```
X
....X
....X
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-11-07 09:38:45

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>