
Control C301B**P19564_ca**

Definim la *valència* d'un natural n com el valor absolut de la diferència entre la suma dels dígitos en posicions senars i la suma dels dígitos en posicions parelles (les posicions es compten de u en endavant de dreta a esquerra). Diem que n és *equilibrat* si la seva valència és 0.

Per exemple, 15741 és un nombre equilibrat, perquè tant la suma dels dígitos en posicions senars com la suma dels dígitos en posicions parelles val 9, i per tant té valència 0. En canvi, 31 no és un nombre equilibrat, ja que la seva valència és 2.

Feu un programa que, donada una seqüència no buida de nombres naturals, escrigui el primer nombre de la seqüència que sigui equilibrat. Si no hi ha cap nombre equilibrat, cal dir quina és el màxim de les valència dels nombres de la seqüència.

Entrada

L'entrada és una seqüència no buida de naturals.

Sortida

Cal escriure una línia amb el primer nombre de la seqüència que sigui equilibrat. Si no n'hi ha cap, cal escriure la màxima valència de la seqüència. Seguiu el format dels exemples.

Observació

El vostre programa ha d'implementar i fer servir la funció

```
int valencia (int n);
```

que, donat un natural $|n|$, retorna la seva valència.

Exemple d'entrada 1

```
20394 15741 42 111 25
```

Exemple d'entrada 2

```
1 2 98 89
```

Exemple d'entrada 3

```
11
```

Exemple d'entrada 4

```
777 123456789 31 0
```

Exemple de sortida 1

```
El primer nombre equilibrat es 20394.
```

Exemple de sortida 2

```
La valencia maxima es 2.
```

Exemple de sortida 3

```
El primer nombre equilibrat es 11.
```

Exemple de sortida 4

```
El primer nombre equilibrat es 0.
```

Informació del problema

Autoria: Professorat de P1

Generació: 2026-01-25T10:24:29.612Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>