
Flux amb nombres d'Armstrong

X75473_ca

Un nombre d' n dígits és un **nombre Armstrong** si la suma de les potències n -èsimes dels seus dígits és igual al propi nombre.

Per exemple, 153 és un nombre Armstrong ja que $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$ i també 8208 és un nombre d'Armstrong ja que $8^4 + 2^4 + 0^4 + 8^4 = 8208$.

Escriu un programa que donat un flux de naturals acabat en 0 escrigui en el mateix ordre en que apareixen en el flux els nombres d'Armstrong.

Entrada

L'entrada consisteix en un flux de naturals acabat en 0.

Sortida

Escriu els nombres d'Armstrong que apareixen en el flux en el mateix ordre en que apareixen en el flux. En cas que no hi hagi cap nombre d'Armstrong s'ha d'escriure NO.

Observació

Per resoldre aquest exercici **NO** es poden usar taules, vectors ni cadenes de caràcters (les cadenes de caràcters **NOMÉS** es poden usar per escriure pel canal de sortida la paraula NO). Per resoldre aquest exercici **SÍ** podeu usar la funció `pow` de la biblioteca **cmath**. Recordeu que $pow(a, b) = a^b$.

Exemple d'entrada 1

```
11 370 13 371 17 1634 19 23 29 54748 31 37370 371 1634 54748
```

Exemple de sortida 1

```
37370 371 1634 54748
```

Exemple d'entrada 2

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 153 370 371 407 1634 8208 24344 54748 92727153 370 371 407 1634 8208 9474 54748
```

Exemple de sortida 2

```
08 24344 54748 92727153 370 371 407 1634 8208 9474 54748
```

Exemple d'entrada 3

```
11 101 1001 10001 100001 1000001 10000001
```

Exemple de sortida 3

```
NO
```

Informació del problema

Autor : Bernardino Casas

Generació : 2024-04-03 16:32:22

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>