
Canvi Recursiu**T47042_ca**

Donat un enter $n \geq 1$ que representa una quantitat d'euros, la **descomposició màxima** és una llista d'enters $e_1 e_2 e_3 \dots e_n$ (que només poden ser 25, 5, 2 o 1, potser repetits) tals que:

1. $n = e_1 + e_2 + e_3 + \dots + e_n$.
2. De totes les possibles combinacions que compleixen l'anterior condició, ha de ser la que tingui les monedes més grans possibles.

Per exemple, si $n = 15$ podria tornar el canvi amb monedes de 2 i 1 euros:

$$15 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1$$

o fins i tot només amb monedes de 5, 2 i 1 euro:

$$15 = 5 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

però cap d'aquestes solucions seria correcta, ja que la solució correcta és la que fa servir el màxim de monedes de 5:

$$15 = 5 + 5 + 5$$

Fes una **funció** `canvi` amb la següent declaració:

```
/*  
 * Torna el canvi de x en monedes de 25, 5, 2 i 1 euros.  
 * El canvi cal que contingui les monedes més grans possibles.  
 * Només una solució recursiva.  
 */  
void canvi(int x);
```

Observació

Només has d'enviar un fitxer que contingui la funció requerida, amb els `include` necessaris i les funcions auxiliars que hauràs declarat (si n'hi ha), i **res més**.

Només acceptarem una solució recursiva. Si cal, podeu fer servir funcions *auxiliars* no recursives, però el gruix del càlcul ha de ser en la funció recursiva.

Entrada

Enters més grans que zero.

Sortida

Per a cada enter, la descomposició màxima en monedes de 25,5,2 i 1 euros.

Exemple d'entrada

27
37
38
39
12
3

Exemple de sortida

27: 25 2
37: 25 5 5 2
38: 25 5 5 2 1
39: 25 5 5 2 2
12: 5 5 2
3: 2 1

Informació del problema

Autor : PRO1

Generació : 2025-07-04 18:54:23

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>