

---

## Tiempo total

W16193\_es

---

Escribe una función llamada `tiempototal`. Dicha función recibirá como único parámetro una lista de tuplas. Cada tupla tendrá dos elementos: el primero será una cadena de caracteres y el segundo, un número entero. La función deberá devolver un diccionario cuyas claves serán cadenas de caracteres y cuyos valores serán números enteros.

En el contexto de una tienda online, estamos interesados en controlar cuánto tiempo pasan los usuarios en cada página de producto. Mediante el uso de cookies, es posible rastrear exactamente cuánto tiempo pasa cada usuario en cada página de un sitio web.

Cada elemento de la lista que recibe como entrada la función representa el tiempo que ha pasado un usuario determinado en una página de producto. El nombre del producto es el primer elemento de la tupla y el tiempo en segundos que ha pasado el usuario en esa página es el segundo elemento.

Las claves del diccionario devuelto por la función se corresponderán con los nombres de producto que se encuentran en la lista de entrada, mientras que los valores representarán el tiempo total (en segundos) que todos los usuarios del sitio web han pasado en la página del producto correspondiente a la clave.

Por ejemplo, para la lista de entrada `@[ ("cafetera Delonghi",15), ("granos Robusta",4), ("cafetera Delonghi",9), ("cafetera Delonghi",8) ]@`, el programa deberá devolver el diccionario `{@"cafetera Delonghi": 32 , "granos Robusta": 4@}`. Ten en cuenta que el orden de las claves en un diccionario es irrelevante, así que no te preocupes si, al imprimir el diccionario producido por tu función, obtienes `{@"granos Robusta": 4 , "cafetera Delonghi": 32@}`.

Si se recibe como entrada una lista vacía, la función deberá devolver un diccionario vacío.

Para que tu función pueda ser evaluada correctamente por el juez en línea, tu código deberá tener la siguiente forma:

```
import sys
```

```
def tiempototal (l):
```

```
...
```

```
l=eval(sys.stdin.readline().strip())
```

```
resultado=tiempototal(l)
```

```
print( "+" .join( sorted([ k+" : "+str(resultado[k]) for k in resultado ]) ) ) )
```

## Entrada

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) Una línea que contendrá la lista escrita en una sola línea como si se tratara de código fuente Python.

## Salida

(Si utilizas el fragmento de código definido más arriba, no debes preocuparte por esto) El contenido del diccionario en una sola línea. Cada elemento del diccionario estará separado

por el carácter +. Clave y valor estarán separados por dos puntos. Los elementos estarán ordenados alfabéticamente.

### **Información del problema**

Autoría: Juan Morales García

Generación: 2026-01-25T18:36:50.538Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>