
Choque de trenes**T69987_es**

Representamos con una cadena de caracteres **str** formada únicamente por los caracteres '+' e '=' los desplazamientos de un tren hacia la derecha. Análogamente, representamos con una **str** formada únicamente por '-' e '=' los desplazamientos de un tren hacia la izquierda.

El carácter '+' significa que el tren se mueve una posición a la derecha en ese segundo; el carácter '=' significa que el tren permanece inmóvil ese segundo; y el carácter '-' indica que el tren se mueve una posición a la izquierda.

Diseña una función *choque*(*m1*: **str**, *m2*: **str**, *d*: **int**) → **int** que, dado el desplazamiento *m1* de un tren moviéndose hacia la derecha, el desplazamiento *m2* de otro tren moviéndose hacia la izquierda, con *m1* y *m2* de la misma longitud, y una distancia inicial *d* > 0 que indica la separación inicial entre ambos trenes, devuelva el número de segundos que tardan en chocar. Si no chocan, la función debe devolver 0.

Se entiende que los trenes chocan en un instante si, después de ejecutar los desplazamientos correspondientes a ese segundo, la distancia entre ellos se vuelve menor que 0. Si están a distancia cero, aún no han chocado; chocarán cuando alguno de los dos se mueva y reduzca la distancia.

Los trenes no retroceden, es decir, el tren de la derecha nunca se mueve hacia la izquierda, y el tren de la izquierda nunca se mueve hacia la derecha.

Puedes usar funciones como **zip** o **range** para resolver el problema.

Ejemplo de sesión

```
>>> choque('+++++++', '-----', 3)
7
>>> choque('==+++++', '-----', 10)
0
>>> choque('+++ ', '--- ', 6)
0
>>> choque('++++ ', '---- ', 6)
4
```

Información del problema

Autoría: infbesos

Generación: 2026-04-06T07:39:55.746Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>