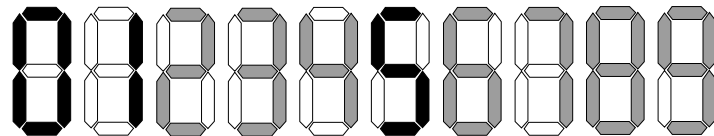


**Mi reloj me habla**

Final-1 OIE 2009 (2009)

**P36543\_es**

¿Tienes uno de esos típicos despertadores digitales con radio? En estos despertadores (y en la gran mayoría de todos los relojes digitales) los números se representan con dígitos de 7 segmentos. Estos son los 10 dígitos,



donde hemos marcado en negrita aquellos dígitos (0, 1 y 5) que, además de como números, pueden ser interpretados como letras sin excesiva imaginación (O, I y S). En cambio, si diéramos la vuelta a nuestro querido despertador lo que veríamos sería



donde ahora son los dígitos 7, 5, 4, 3, 1 y 0 los que pueden ser interpretados como letras L, S, H, E, I y O.

Escribe un programa que descubra todas las *palabras* (combinaciones de 4 dígitos que pueden ser intrepetados como letras) que aparecerán en tu reloj despertador (tanto si lo tienes del derecho, como del revés) entre dos horas concretas.

**Entrada**

Cada entrada contiene exactamente 3 líneas. La primera línea contiene la palabra `STD` o `UPSIDEDOWN`, e indica si el reloj despertador está del derecho o del revés. La segunda y la tercera línea contienen la hora de inicio y la hora de final (diferentes entre sí), y se dan en el formato `HH:MM`, donde `HH` y `MM` son la hora y el minuto, que siempre se darán con dos dígitos.

**Salida**

Escribe todas las palabras (secuencias de 4 dígitos interpretables como letras) que mostrará el reloj despertador desde que marca la hora de inicio, hasta que marca la hora de final, ambas inclusive. Escribe las palabras en mayúscula, una por línea, y ordenadas alfabéticamente.

**Puntuación**

- **Test1:** Resolver varios casos de tipo `STD`.
- **Test2:** Resolver varios casos de tipo `UPSIDEDOWN`.

**60 Puntos****40 Puntos**

### Ejemplo de entrada 1

STD  
05:02  
05:50

### Ejemplo de entrada 2

STD  
22:00  
23:59

### Ejemplo de entrada 3

UPSIDEDOWN  
05:37  
05:50

### Ejemplo de entrada 4

UPSIDEDOWN  
23:12  
00:13

### Ejemplo de salida 1

OSII  
OSIO  
OSIS  
OSOS  
OSSO

### Ejemplo de salida 2

### Ejemplo de salida 3

EHSO  
HHSO  
IHSO  
LESO  
LHSO  
OHSO  
OSSO  
SHSO

### Ejemplo de salida 4

EIOO  
E000  
H000  
II00  
IO00  
LO00  
OI00  
O000  
S000

### Información del problema

Autor : Omer Giménez  
Generación : 2025-05-13 11:06:55

© *Jutge.org*, 2006–2025.  
<https://jutge.org>