

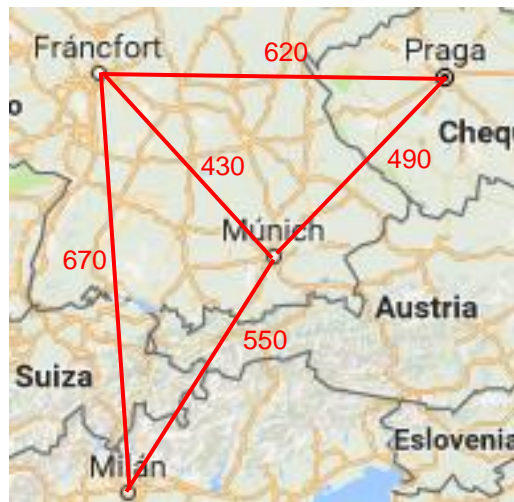
## Europaseo

(tiempo límite: 1 segundo)

Todos soñamos con un super paseo por Europa, ¿no es así? Bueno, pues supongamos que tenemos recursos para hacerlo y que ya hemos escogido las ciudades que queremos visitar si o si. Supongamos además que nos desplazaremos exclusivamente por tren y que, para aquellas ciudades que tienen una línea férrea entre ellas, el precio del ticket en Euros es exactamente igual a un décimo de la distancia de dicha línea en kilómetros.

Si es un requisito fundamental pasar por cada ciudad una única vez, ¿Cuál será el costo mínimo para hacerlo?

A manera de ejemplo, supongamos que queremos ir a Fráncfort y a Múnich en Alemania, a Praga en República Checa, y a Milán en Italia.



Y supongamos que las líneas férreas existentes son:

Fráncfort – Múnich (y viceversa): 430

Fráncfort – Praga (y viceversa): 620

Fráncfort – Milán (y viceversa): 670

Múnich - Praga (y viceversa): 490

Múnich - Milán (y viceversa): 550

En este caso el costo mínimo es 159.0 Euros con la ruta Milán – Fráncfort – Múnich – Praga o la ruta Praga – Múnich – Fráncfort - Milán

### Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene la cantidad  $P$  de casos, no más de 10. Cada caso comienza con una línea que contiene un valor entero positivo no mayor a 8 y que consiste en la cantidad  $C$  de ciudades a visitar. Luego siguen  $C$  líneas en las que se encuentra la matriz de distancias correspondiente teniendo en cuenta que:

- Las distancias son valores enteros en el rango  $[1, 1000]$ .

- Los valores de una misma fila están separados entre sí por una tabulación.
- La matriz es simétrica y los valores de la diagonal principal son 0.
- Un valor de 'n.a' significa que no hay línea férrea entre esas ciudades.

### Salida

La salida debe contener  $P$  líneas, una por cada caso, con el valor mínimo del costo de recorrer todas las ciudades pasando una única vez por cada una y redondeado a una cifra decimal. Si no hay forma de realizar el recorrido lo que se debe mostrar es el mensaje (sin comillas) "imposible".

### Ejemplo de entrada

```
3
4
0      430      620      670
430    0         490      550
620    490       0        n.a
670    550      n.a       0
3
0      1         1
1      0         1
1      1         0
4
0      5         n.a      n.a
5      0         n.a      n.a
n.a    n.a       0        5
n.a    n.a       5        0
```

### Ejemplo de salida

```
159.0
0.2
imposible
```