

Getaway to Europe

El semestre universitario ha sido bastante agotador, así que piensas que la mejor solución es tomarte un descanso viajando a tus ciudades europeas favoritas. Sin embargo, tienes muy poco tiempo, ya que debes entregar decenas de proyectos antes de que el mes acabe. Por lo tanto decides viajar en avión ya que es lo más rápido, pero además necesitas conocer la mejor ruta de viaje entre los aeropuertos de cada ciudad por lo que te propones crear un programa que permita conocer cuál es el mínimo tiempo de recorrido aéreo entre las ciudades que deseas visitar.

Por defecto decides que tu programa obtenga los aeropuertos de las 50 ciudades más turísticas de Europa. Supones que cada ciudad que elegiste tiene un solo aeropuerto y de la misma manera obtienes el tiempo de recorrido aéreo entre ese aeropuerto y cada aeropuerto de las otras ciudades que son un destino disponible. Algunas ciudades no tienen viajes disponibles a otras ciudades específicas cas, así que hay que considerar que las conexiones no serán entre todos los aeropuertos, sino solo con el aeropuerto y sus propias ciudades destino. Para obtener toda esta información optas por usar un archivo .CSV que contiene el aeropuerto de cada ciudad, los destinos de cada aeropuerto y sus respectivos tiempos de vuelo dado en horas y minutos.

Input

La primera línea contiene un numero t ($2 \leq t \leq 50$) La cantidad de ciudades europeas que vas a visitar.

Por cada t línea se ingresa el nombre de la ciudad a la que deseas viajar. Este nombre debe coincidir con alguno de las ciudades ya preestablecidas en el archivo .CSV.

input

```
3
Paris
Zurich
Barcelona
```

Output

La salida debe ser el tiempo mínimo de recorrido entre los aeropuertos de las ciudades que elegiste visitar.

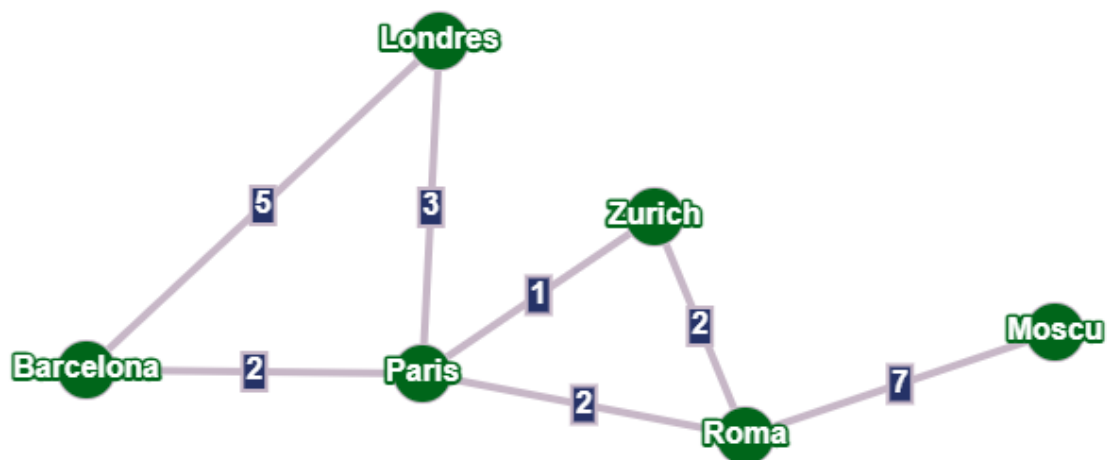
Example

output

El Tiempo mínimo para su viaje es de 3 horas

Note

El output de este caso esta basado en el siguiente mapa:



Como puede observar independientemente del orden en el que se ingresen los nombres de las ciudades, la salida debe ser el mínimo

tiempo de recorrido entre los aeropuertos de cada ciudad, sin importar el orden en que las ciudades sean visitadas.

-El Proyecto está planteado para ser mejorado a futuro, se idea que a pueda tener un mapa con más de 50 ciudades, interfaz gráfica, costos de vuelos, añadir tiempos de estancia en cada ciudad entre otras ideas propuestas para que el problema sea más acorde a la realidad.