

## 1: Puntaje 5 puntos

la clase `ParcialGrafos`, y el método:

```
String rutaExploracionMaxima(Graph<String> mapa, String rover, String base, int maxTiempo)
```

El explorador autónomo se encuentra en una zona de Marte investigando los

El terreno está representado mediante un grafo, donde:

un vértice representa una zona del terreno marciano (identificada por un `String`)

una arista representa un pasaje entre zonas, con un peso que indica el tiempo en minutos para atravesarlo.

Se debe encontrar un camino desde la posición actual del robot explorador (rover) que cumpla con las siguientes condiciones:

1. El tiempo total del recorrido (suma de pesos de las aristas) **no debe superar** el máximo tiempo permitido (valor de `maxTiempo`).

2. El camino debe **visitar la mayor cantidad posible** de zonas distintas (máximo número de zonas distintas que se pueden visitar).

3. Si existen varios caminos que cumplen con las condiciones anteriores, se debe devolver el camino que visite el mayor número de zonas distintas.

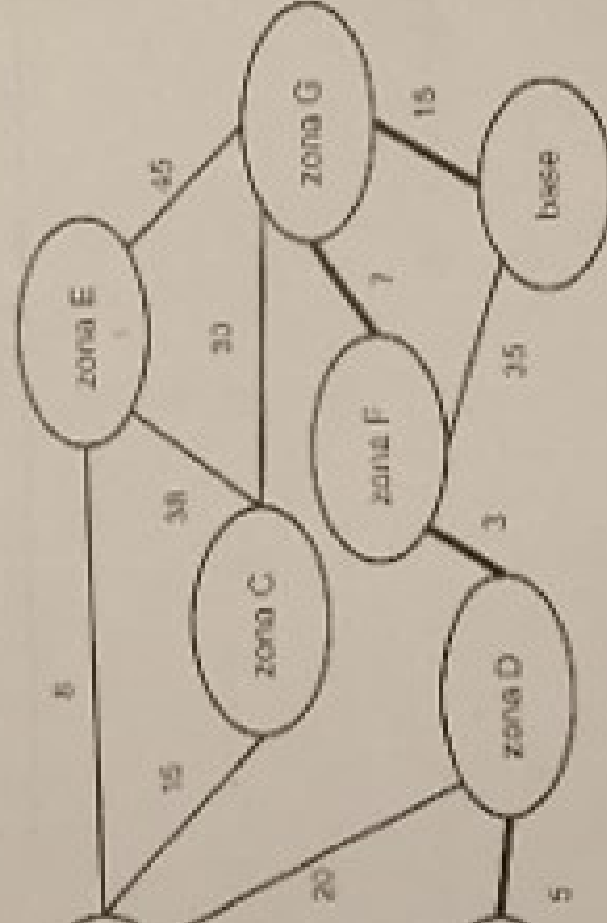
Condiciones:

1. El camino debe comenzar en la zona "rover" y terminar en la zona "base".

2. El camino debe ser un camino válido (no se pueden repetir zonas).

3. El camino debe ser el más corto posible (menor tiempo).

El camino a devolver sería:



["rover", "zona B", "zona D", "zona G", "base"]

Tiempo total:  $10 + 5 + 3 + 7 + 10 = 35$  minutos, que es menor al máximo permitido (60 minutos).

La cantidad de zonas visitadas es 5 (rover, zona B, zona D, zona G, base), ya que no existe un camino válido que recorra más zonas sin repetir y sin superar el tiempo