

AyED 2024. Grafos- 15.06.2024 - Tema 1

Apellido	Nombre	Legajo	Corrigió
Ejercicio 1:	Ejercicio 2:	Ejercicio 3:	Total:

EJERCICIO 1: Puntaje 5 puntos

Implemente la clase **Parcial**, y el método:

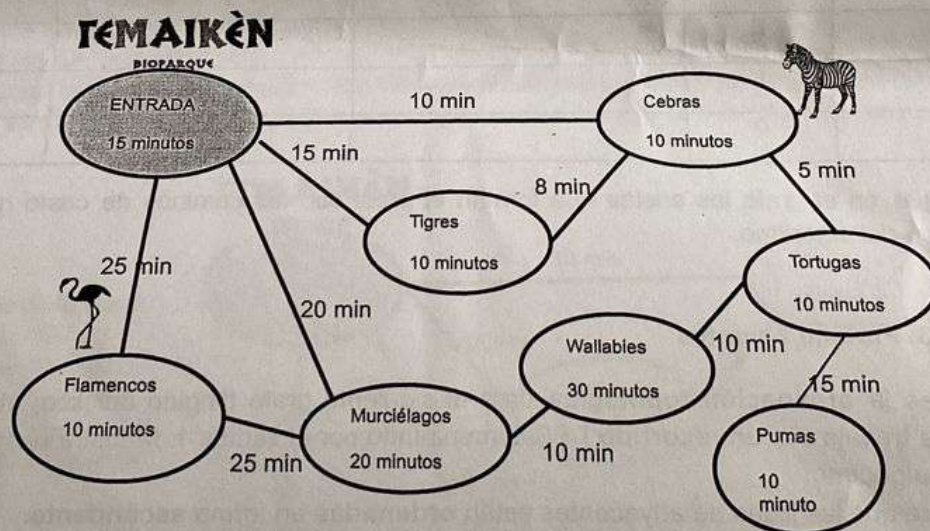
```
public ??? resolver(Graph<???> sitios, int tiempo)
```

Una familia se encuentra planificando su visita al Bioparque Temaikèn en las vacaciones de invierno. Quieren visitar la máxima cantidad de recintos posibles dentro del tiempo que disponen. Se quiere saber la **cantidad máxima de recintos** que se puede visitar en un tiempo determinado partiendo desde la "Entrada".

Cada vértice contiene el nombre del sitio (o recinto de animal) y el tiempo que se tarda en recorrerlo, y en las aristas se cuenta con el tiempo que toma ir de un sitio a otro.

Por ejemplo para este grafo, si el tiempo disponible es **100 minutos**, el método debería devolver 5, ya que con un total de 98 minutos se pueden recorrer los siguientes sitios: 15' (Entrada) + 15' + 10' (Tigres) + 8' + 10' (Cabras) + 5' + 10' (Tortugas) + 15' + 10' (Pumas) = 98'

Si el tiempo inicial fuera **30 minutos** solo podría recorrer la "Entrada". Debería devolver 1 vértice.



- Completar en la firma del método los tipos de datos indicados con signo de interrogación.
- La "Entrada" puede no existir.
- **No se puede pasar 2 veces por el mismo lugar.**
- En caso de no existir un recorrido posible, debe devolver 0.
- No se puede agregar variables de clase ni de instancia.

AyED 2024. Grafos- 15.06.2024 - Tema 2

Apellido	Nombre	Legajo	Corrigió
Ejercicio 1:	Ejercicio 2:	Ejercicio 3:	Total:

EJERCICIO 1: Puntaje 5 puntos

Implemente la clase **Parcial**, y el método:

public ??? resolver (Graph<???> sitios, int tiempo)

Una familia se encuentra planificando su visita al Bioparque Temaikèn en las vacaciones de invierno. Quieren visitar **todos** los recintos que conforman el parque dentro del tiempo que disponen.

Se quiere saber si el objetivo es alcanzable, partiendo desde la "Entrada". En el caso que se pueda conseguir se debe devolver "Alcanzable", en el caso que no, devuelva "No Alcanzable".

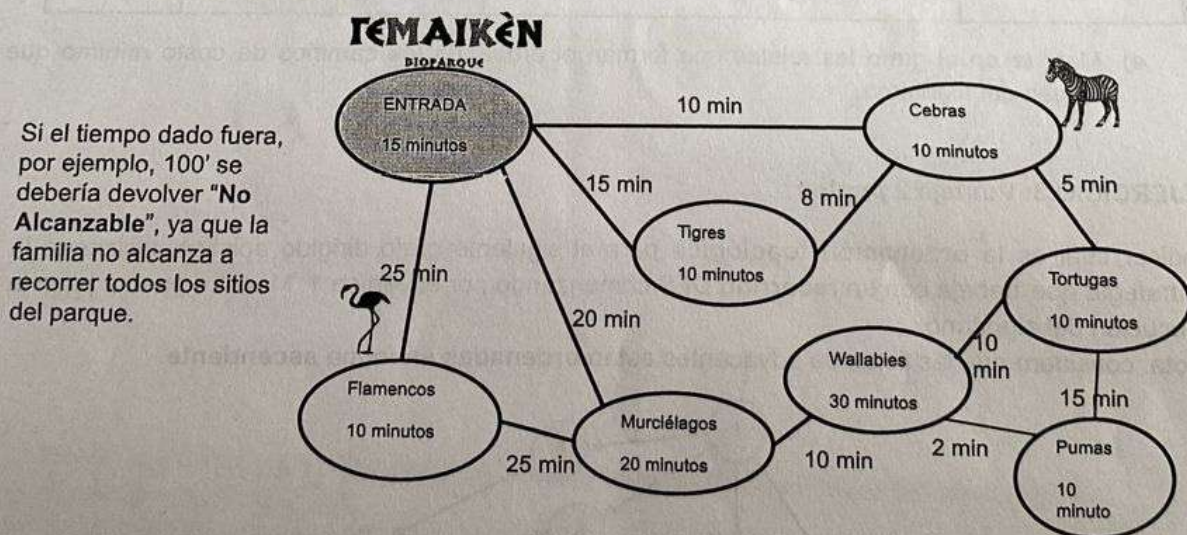
Cada vértice contiene el nombre del sitio (o recinto de animal) y el tiempo que se tarda en recorrerlo, y en las aristas se cuenta con el tiempo que toma ir de un sitio a otro.

Por ejemplo para este grafo, si el tiempo disponible es 220 minutos, el método debería devolver "Alcanzable", ya que con un total de 205 minutos se pueden recorrer **todos** los sitios del parque: **Entrada-Flamencos-Murciélagos-Wallabies-Pumas-Tortugas-Cebras-Tigres**.

$(15'(\text{Entrada})+25'+10'(\text{Flamenco})+25'+20'(\text{Murciélagos})+10'+30'(\text{Wallabies})+2'+10'(\text{Pumas})+15'+10'(\text{Tortugas})+5'+10'(\text{Cebras})+8'+10'(\text{Tigres})=205')$.

O podrían devolver este otro:

Entrada-Tigres-Cebras-Tortugas-Pumas-Wallabies-Murciélagos-Flamencos, cuyo tiempo total de recorrido es 195. Devuelva el que encuentre primero que cumpla con el requerimiento pedido.



Completar en la firma del método los tipos de datos indicados con signo de interrogación. La "Entrada" puede no existir..

No se puede pasar 2 veces por el mismo lugar.

En caso de no existir un recorrido posible, debe devolver "No Alcanzable".

No se puede agregar variables de clase ni de instancia.