

Trabajo Práctico 3 — Redes de Flujo

[75.29/95.06] Teoria de Algoritmos I
Primer cuatrimestre de 2022

Alumno	Padron	Email
BENITO, Agustin	108100	abenito@fi.uba.ar
BLÁZQUEZ, Sebastián	99673	sblazquez@fi.uba.ar
DEALBERA, Pablo Andres	106585	pdealbera@fi.uba.ar
DUARTE, Luciano	105604	lduarte@fi.uba.ar
PICCO, Martín	99289	mpicco@fi.uba.ar

Entrega:	Primera
Fecha:	Miercoles 18 de Mayo del 2022

Índice

1. Parte 1: El viaje a Qatar	2
1.1. Intro	2
1.2. Detalles de implementación	2
1.2.1. Ejecución del programa	2
2. Parte 2: Un reality único	2
3. Fuentes	2

1. Parte 1: El viaje a Qatar

1.1. Intro

Una cita de stackoverflow[1]

1.2. Detalles de implementación

El algoritmo fue implementado en Python y probado con la versión 3.10.4.

Para la ejecución del algoritmo normal no hay dependencia, para exportar el grafo a imagen, se necesita como dependencia **graphviz** que se puede instalar con:

```
1 pip install graphviz
```

1.2.1. Ejecución del programa

El programa contiene un **shebang** para ser ejecutado en una terminal de la siguiente forma:

```
1 ./src/parte_1.py <filename>
```

El comprimido entregado incluye un carpeta en **assets/** con grafos ejemplos, por ejemplo:

```
1 ./src/parte_1.py ./assets/grafos-qatar.csv
```

```
1 La cantidad maxima de personas que pueden viajar es: 6
2 El costo de todos los viajes es: 14
```

1. Exportador de Grafo a Imagen

Aparte de esto, esta incluido un exportador que genera un imagen en formato *SVG* de los grafos y se puede generar con el siguiente comando:

```
1 ./src/export.py ./assets/grafos-qatar.csv
```

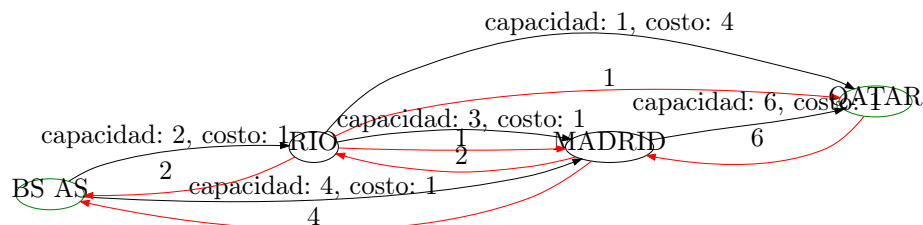


Figura 1: Hospital con un entrenador cargado.

2. Parte 2: Un reality único

3. Fuentes

- [1] Shubham Mittal. *Bellman-Ford Algorithm*. Ago. de 2016. URL: <https://stackoverflow.com/a/39144855>.