

Análisis de Algoritmos II

Profra: Luz Gasca Soto Septiembre 30, 2020

Ayudantes: Antonio Álvarez / Jorge García

Práctica 1

1 Algoritmo de Trayectoria Aumentante

Para su primera práctica deberán programar el algoritmo de **Trayectoria Aumentante** visto en clase.

```
x ← 0;
while  $G(x)$  tenga una trayectoria dirigida de  $s$  a  $t$  do
    | Identificar una trayectoria aumentante  $P$  de  $s$  a  $t$ ;
    |  $\delta = \min\{r_{ij} : (i, j) \text{ en } P\}$ ;
    | Aumentar  $\delta$  unidades de flujo a lo largo de  $P$ ;
    | Actualizar  $G(x)$ 
end
```

Algorithm 1: Trayectoria Aumentante

Para obtener **10** en su práctica su código deberá obtener el flujo máximo de 5 redes que yo les pasaré (les paso 4 y la última es sorpresa) y mostrar la red inicial así como la red residual final.

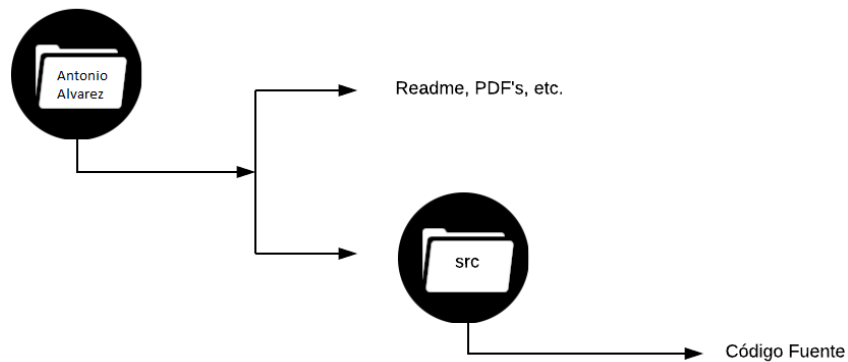
*Con mostrar los resultados en consola es suficiente.

*Las redes son representadas en los archivos csv.

Punto Extra: Para ganar un punto extra en su práctica deberán generar una imagen de la red inicial y la red residual.

2 Entregas

Para la entrega de prácticas deberán crear una carpeta con su nombre y apellido en el cual guardarán los archivos readme (especificaciones sobre su programa) o PDF's (si lo requiere la práctica) y una sub-carpeta llamada src el cual tendrá todos los códigos fuente.



Esta carpeta debe ser comprimida en zip y ser enviada al correo:

antonio_wata@ciencias.unam.mx

con asunto **[Algoritmos2]PracticaN**, donde N es el número de la practica, en el cuerpo del correo deberá estar el nombre y el número de cuenta del alumno.

La fecha de entrega para el punto extra es para el Miércoles 14 de septiembre del 2020, antes de las 23:59.

No se recibirán prácticas pasada la fecha de entrega.

Si sus códigos no compilan, en automático tendrán 0 en la práctica.

Si se descubre que alguien copio en la práctica, todos los involucrados en automático reprobarán el laboratorio.