

# Architettura di Internet

## 3° Appello - 4 Luglio 2023

### Criteri di valutazione

Nella correzione degli esercizi, sono stati utilizzati i seguenti criteri:

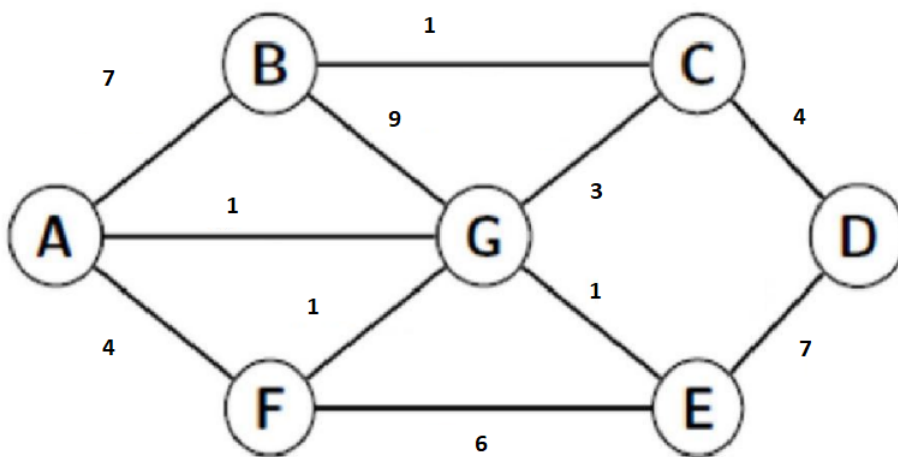
- Inserimento corretto di nome, cognome e matricola: Sono stati assegnati 3 punti a tutti gli studenti che hanno inserito correttamente il loro nome, cognome e matricola.
- Frontiera simile alla soluzione: nella correzione, è stata valutata la completa frontiera dello studente. Se lo studente ha fornito una frontiera dell'algoritmo simile a quella della soluzione, allora sono stati assegnati dei punti per ogni nodo corretto inserito (Per esempio, se la frontiera è ABCDE, ma lo studente ha inserito ABECD, allora sono stati assegnati dei punti per i primi due nodi inseriti correttamente).

### Variabili utilizzate

Per lo svolgimento di questa soluzione, sono state utilizzate le seguenti variabili:

t	x	y	z	u	v
3	1	1	6	4	4

In modo tale da avere il seguente grafo:



# Soluzione

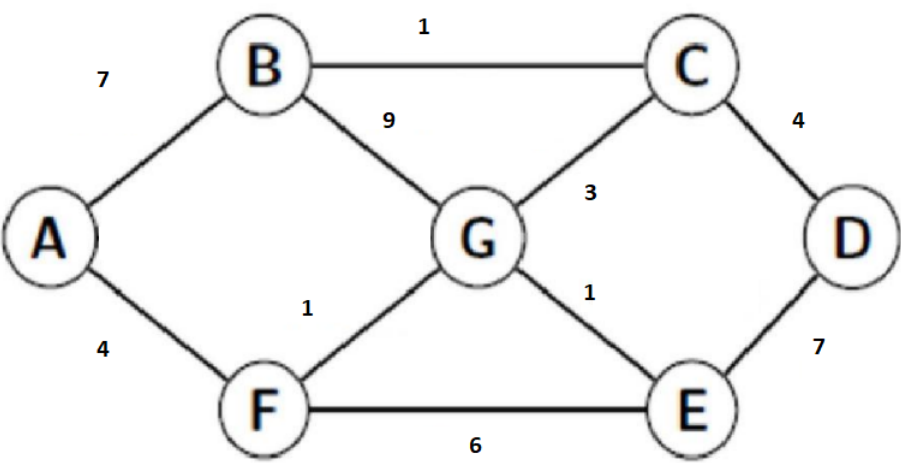
## Esercizio 1

In questo caso, avremo che l'esecuzione dell'algoritmo produrrà:

Frontiera	B	C	D	E	F	G
A	7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	4	<u>1</u>
AG	7	4	$\infty$	<u>2</u>	4	
AGE	7	4	9		<u>4</u>	
AGEF	7	<u>4</u>	9			
AGEFC	<u>7</u>		9			
AGEFCB			<u>9</u>			
AGEFCBD						

## Esercizio 2

Andando a eliminare l'arco AG, avremo il seguente grafo:

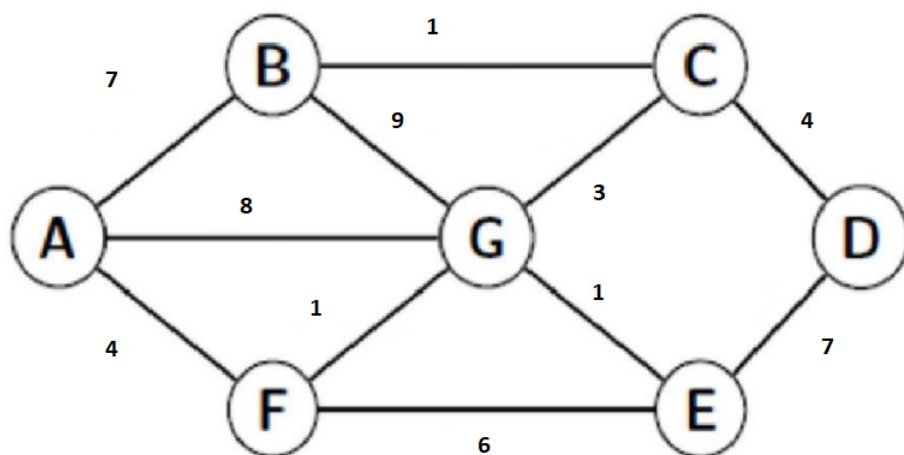


il risultato dunque sarà:

Frontiera	B	C	D	E	F	G
A	7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	<u>4</u>	$\infty$
AF	7	$\infty$	$\infty$	7		<u>5</u>
AFG	7	8	$\infty$	<u>6</u>		
AFGE	<u>7</u>	8	13			
AFGEB		<u>8</u>	13			
AFGEBC			<u>12</u>			
AFGEBCD						

### Esercizio 3

In questo caso, andiamo ad aumentare l'arco AG di 7, avendo il seguente grafo:



Perciò avremo che:

Frontiera	B	C	D	E	F	G
A	7	$\infty$	$\infty$	$\infty$	<u>4</u>	8
AF	7	$\infty$	$\infty$	10		<u>5</u>
AFG	7	8	$\infty$	<u>6</u>		
AFGE	<u>7</u>	8	13			
AFGEB		<u>8</u>	13			
AFGEBC			<u>13</u>			
AFGEBCD						

### Accettazione voto

Per l'accettazione del voto, inviare una mail a [marco.roccetti@unibo.it](mailto:marco.roccetti@unibo.it) contenente:

- Copia del documento di riconoscimento (badge universitario, carta d'identità, patente o passaporto)
- Numero di matricola
- Voto

Per dubbi o perplessità scrivere a [ulderico.vagnoni2@unibo.it](mailto:ulderico.vagnoni2@unibo.it)