

TRABAJO PRÁCTICO

MATEMATICA



TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACION

Integrantes:

- | | | |
|--------------------|--------|-----------------------------|
| • Mateo Fux | 53.351 | mateofux@gmail.com |
| • Emanuel Camacho | 53.363 | emanuelcamacho@gmail.com |
| • Felipe Gil | 53.336 | felipeegil05@gmail.com |
| • Gastón Vaccarone | 53.345 | gastonvaccarone74@gmail.com |
| • Sergio Duarte | 53.356 | romanduarte17@gmail.com |

Docentes:

- Martina Wallace
- Nahuel Marvulli

Fecha de entrega: 13 / 11 / 2023

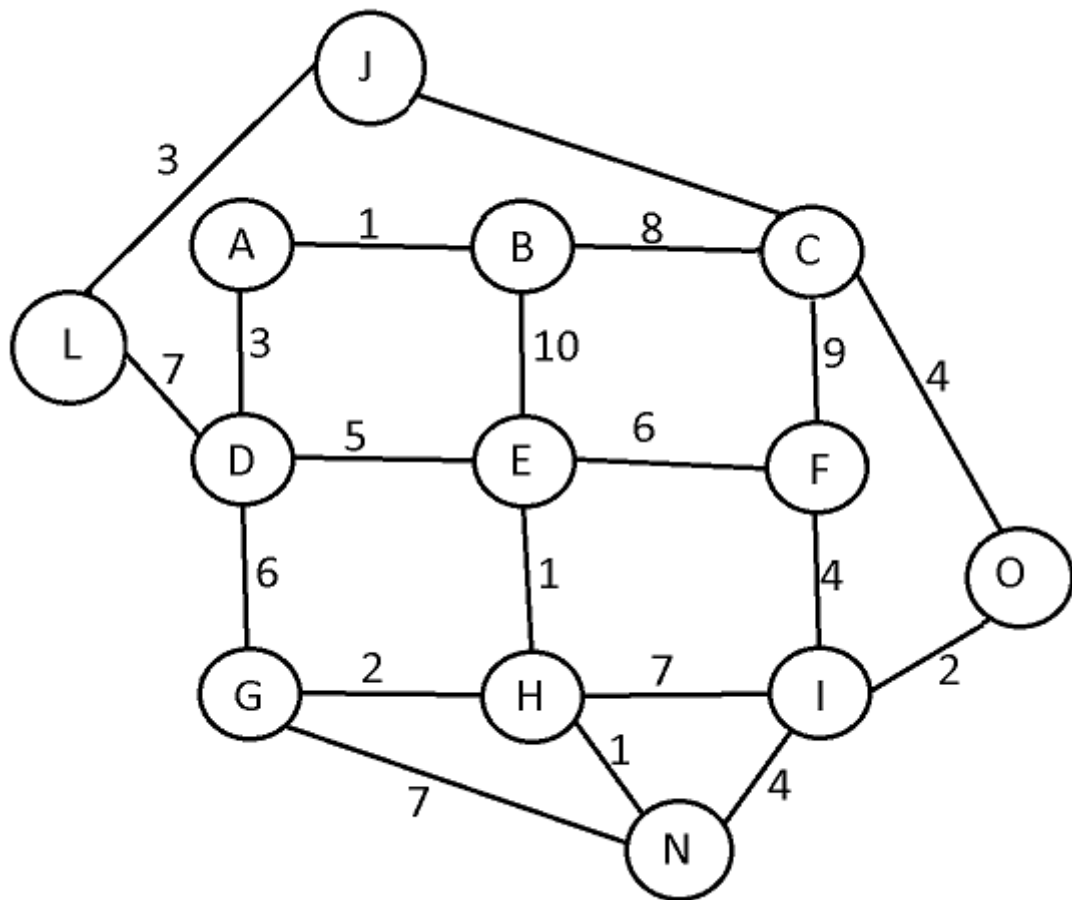
Descripción del Problema:

El problema que planteamos es encontrar el camino más rápido para llegar de una ciudad a otra.

Como se verán en las imágenes siguientes cada nodo representa una ciudad y las aristas representan el tiempo que se demora en ir de una a otra.

Solución del problema:

Utilizamos el algoritmo de Dijkstra para resolverlo.

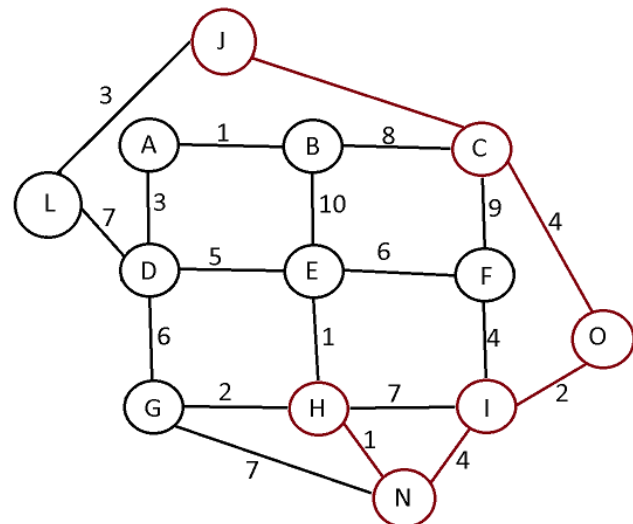


Planteo 1:

Para ir de la ciudad “ J ” a la ciudad “ H ”

	PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4	PASO 5	PASO 6	PASO 7	PASO 8
J	0,J							
L	3,J	3,J	3,J					
C	2,J	2,J						
B		10,C	10,C	10,C	10,C	10,C	10,C	
O		6,C	6,C	6,C				
F		11,C	11,C	11,C	11,C	11,C	11,C	11,C
D			10,L	10,L	10,L	10,L		
I				8,O	8,O			
H					15,I	15,I	15,I	15,I
A						13,D	11,B	11,B
G						16,D	16,D	16,D
N					12,I	12,I	12,I	12,I
E						15,D	15,D	15,D

PASO 9	PASO 10	PASO 11	PASO 12	PASO 13
15,I	13,N	13,N	13,N	13,N
11,B				
16,D	16,D	16,D	16,D	
12,I	12,I			
15,D	15,D	15,D		



El recorrido J, C, O, I, N, H

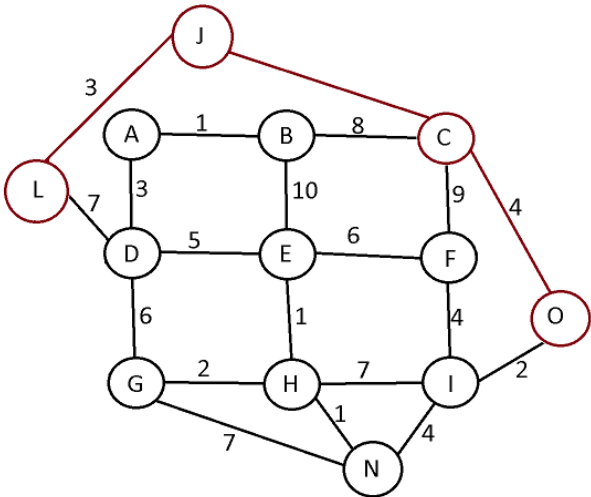
Tiempo final 13 horas.

Planteo 2:

Para ir de la ciudad “ O ” a la ciudad “ L ”

	PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4	PASO 5	PASO 6	PASO 7	PASO 8
O	0,O							
C	4,O	4,O	4,O					
I	2,O	2,O						
B			12,C	12,C	12,C	12,C	12,C	12,C
J			6,C	6,C				
F		6,I	6,I	6,I	6,I			
D								13,E
E					12,F	12,F	8,H	8,H
H		9,I	9,I	9,I	9,I	7,N	7,N	
A								
G						13,N	9,H	9,H
N		6,I	6,I	6,I	6,I	6,I		
L				9,J	9,J	9,J	9,J	9,J

PASO 9	PASO 10	PASO 11	PASO 12	PASO 13
12,C	12,C			
13,E	13,E	13,E		
	13,B	13,B	13,B	
9,H				
9,J	9,J	9,J	9,J	9,J



El recorrido O, C, J, L

Tiempo final 9 horas.