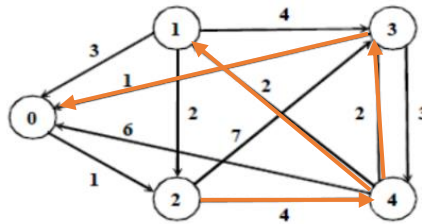
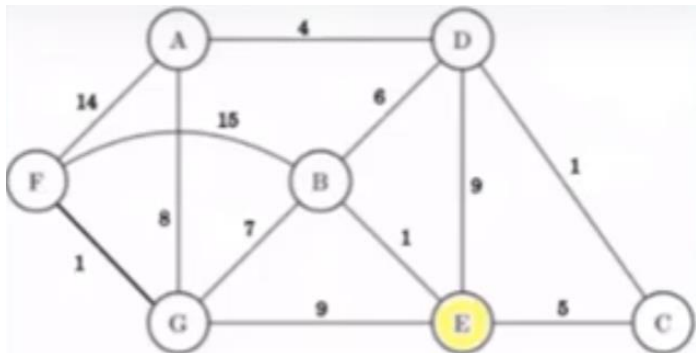


Ejercicio 1

Describe como se va actualizando la tabla auxiliar que maneja el algoritmo de Dijkstra al buscar todos los caminos de costo mínimo usando como origen al vértice 2 en el siguiente grafo.



orden	V	Costo de camino	anterior	Conoc.
5°	0	10-7	3	1
4°	1	6	4	1
1°	2	0	0	1
3°	3	7-6	4	1
2°	4	4	2	1



1°. Buscamos adyacentes de inicio y vemos costo

2° Agarramos el de menor costo

3° Calculamos costo de adyacentes desde el que estamos ahora, sumando también lo que costo este vértice. Si este costo es menor al anterior actualizamos, sino dejamos como esta.

4° Agarramos el de menor costo

Repetimos 3 y 4.

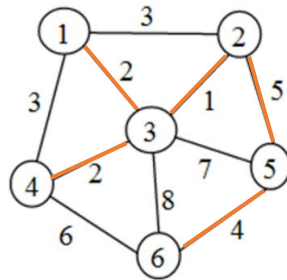
Orden	V	Costo de camino	Anterior	Marcado
7°	A	10	D	1
2°	B	1	E	1
3°	C	5	E	1
4°	D	9-7-6	E-B-C	1
1°	E	0	-	1
6°	F	15-9	B-G	1
5°	G	9-8	E-B	1

Ejercicio 5

Describe como se va actualizando la tabla auxiliar que maneja el algoritmo de Prim al buscar todos los caminos de costo mínimo usando como origen al vértice 1 en el siguiente grafo.

Dado un grafo $G=(V, E)$ no dirigido y conexo

El árbol de expansión mínima es un árbol formado por las aristas de G que conectan todos los vértices con un costo total mínimo.



Orden	V	Costo de arista	w	Conoc.
1°	1	0	-	1
3°	2	1	3	1
2°	3	2	1	1
4°	4	2	3	1
5°	5	5	2	1
6°	6	4	5	1

1° Calcula el costo de los adyacentes al origen

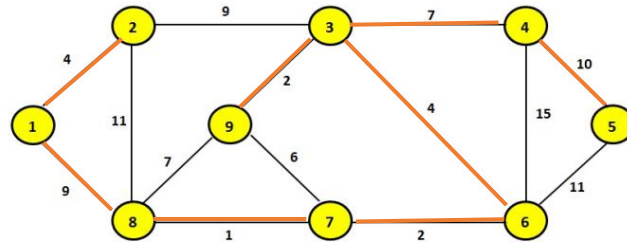
2° Tomas la arista de menos costo

3° Calculas el costo de los adyacentes al que estas ahora

Repetís 2 y 3 hasta terminar

Ejercicio 6

Aplicar el algoritmo de Kruskal sobre el siguiente grafo, mostrando el orden en que son añadidas las aristas a la solución



Aristas ordenadas por su costo de menor a mayor:

$(8,7) = 1$	$(3,4) = 7$
$(7,6) = 2$	$(1,8) = 9$
$(9,3) = 2$	$(2,3) = 9$
$(1,2) = 4$	$(4,5) = 10$ listo
$(3,6) = 4$	$(2,8) = 11$
$(9,7) = 6$	$(6,5) = 11$
$(8,9) = 7$	$(4,6) = 15$

. Inicialmente cada vértice está en su propio conjunto.

. Se deben agregar las aristas que no pertenezcan al mismo conjunto conexo, de forma tal que no se generen ciclos.