

Sheet1

Se inicia el algoritmo, Se inicializa la estructura Combina-Encuentra

Se cargan las aristas en la cola de prioridad. T es el arbol minimo. Comp_n total de vertices

	1	2	3	4	5	6
1		6	1	5	-	-
2	6		5	-	3	-
3	1	5		5	6	4
4	5	-	5		-	2
5	-	3	6	-		6
6	-	-	4	2	6	

comp_n 6

conjunto encabezado		
	cuenta	primer elem
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	1	4
5	1	5
6	1	6

conjuto nombres		
	nomb	sgte
1	1	0
2	2	0
3	3	0
4	4	0
5	5	0
6	6	0

artistas = [<(1,3),1> <(4,6),2><(2,5),3><(3,6),4><(1,4),5><(2,3),5><(3,4),5><(1,2),6><(3,5),6><(5,6),6>]

T = []

Se inicia el ciclo mientras comp_n sea mayor a 1

Tomo la primera arista A = <(1,3),1>

artistas = [<(4,6),2><(2,5),3><(3,6),4><(1,4),5><(2,3),5><(3,4),5><(1,2),6><(3,5),6><(5,6),6>]

comp_u = Encuentra (1) = 1 Busco en el conjunto nombres
comp_v = Encuentra (3) = 3 columna nombre

Como son diferentes los conjuntos los combina. En el conjunto encabezado la cantidad de ambos es igual, por lo tanto combina 1 en el conjunto 3

conjunto encabezado		
	cuenta	primer elem
1	0	0
2	1	2
3	2	3
4	1	4
5	1	5
6	1	6

conjuto nombres		
	nomb	sgte
1	3	0
2	2	0
3	3	1
4	4	0
5	5	0
6	6	0

Ahora comp_n 5 T = [<(1,3),1>]

2da vuelta

A = <(4,6),2>

artistas = [<(2,5),3><(3,6),4><(1,4),5><(2,3),5><(3,4),5><(1,2),6><(3,5),6><(5,6),6>]

comp_u = Encuentra (4) = 4 Busco en el conjunto nombres
comp_v = Encuentra (6) = 6 columna nombre

Son diferentes, y ambos tienen cantidad 1
Combino al conjunto 4 con el 6

conjunto encabezado			conjuto nombres		
	cuenta	primer elem		nomb	sgte
1	0	0	1	3	0
2	1	2	2	2	0
3	2	3	3	3	1
4	0	0	4	6	0
5	1	5	5	5	0
6	2	6	6	6	4

Ahora comp_n 4 T = [$\langle(1,3),1\rangle\langle(4,6),2\rangle$]

3ra Vuelta

A = $\langle(2,5),3\rangle$

artistas = [$\langle(3,6),4\rangle\langle(1,4),5\rangle\langle(2,3),5\rangle\langle(3,4),5\rangle\langle(1,2),6\rangle\langle(3,5),6\rangle\langle(5,6),6\rangle$]

comp_u = Encuentra (2) = 2 Busco en el conjunto nombres
 comp_v = Encuentra (5) = 5 columna nombre

Son diferentes, y ambos tienen cantidad 1
 Combino al conjunto 2 con el 5

conjunto encabezado			conjuto nombres		
	cuenta	primer elem		nomb	sgte
1	0	0	1	3	0
2	0	0	2	5	0
3	2	3	3	3	1
4	0	0	4	6	0
5	2	5	5	5	2
6	2	6	6	6	4

Ahora comp_n 3 T = [$\langle(1,3),1\rangle\langle(4,6),2\rangle\langle(2,5),3\rangle$]

4ta Vuelta

A = $\langle(3,6),4\rangle$

artistas = [$\langle(1,4),5\rangle\langle(2,3),5\rangle\langle(3,4),5\rangle\langle(1,2),6\rangle\langle(3,5),6\rangle\langle(5,6),6\rangle$]

comp_u = Encuentra (3) = 3 Busco en el conjunto nombres
 comp_v = Encuentra (6) = 6 columna nombre

Son diferentes, y ambos tienen cantidad 2
 Combino al conjunto 3 con el 6

conjunto encabezado			conjuto nombres		
	cuenta	primer elem		nomb	sgte
1	0	0	1	6	0
2	0	0	2	5	0
3	0	0	3	6	1
4	0	0	4	6	3
5	2	5	5	5	2
6	4	6	6	6	4

Ahora comp_n 2 T = [$\langle(1,3),1\rangle\langle(4,6),2\rangle\langle(2,5),3\rangle\langle(3,6),4\rangle$]

5ta Vuelta

A = $\langle(1,4),5\rangle$

artistas = [$\langle(2,3),5\rangle\langle(3,4),5\rangle\langle(1,2),6\rangle\langle(3,5),6\rangle\langle(5,6),6\rangle$]

comp_u = Encuentra (1) = 6 Busco en el conjunto nombres
 comp_v = Encuentra (4) = 6 columna nombre

Ambos nodos pertenecen al conjunto 6
 Descarto la arista porque formaría un ciclo

6ta Vuelta

A = $\langle(2,3),5\rangle$

artistas = [$\langle(3,4),5\rangle\langle(1,2),6\rangle\langle(3,5),6\rangle\langle(5,6),6\rangle$]

comp_u = Encuentra (2) = 5 Busco en el conjunto nombres
 comp_v = Encuentra (3) = 6 columna nombre

Son diferentes conjuntos, 5 tiene cantidad 2 y 6 cantidad 4
 Combino el 5 en el conjunto 6 por ser el de más cantidad

conjunto encabezado			conjuto nombres		
	cuenta	primer elem		nomb	sgte
1	0	0	1	6	5
2	0	0	2	6	0
3	0	0	3	6	1
4	0	0	4	6	3
5	0	0	5	6	2
6	6	6	6	6	4

Ahora comp_n 1 T = [$\langle(1,3),1\rangle\langle(4,6),2\rangle\langle(2,5),3\rangle\langle(3,6),4\rangle\langle(2,3),5\rangle$]

comp_n ya no es mayor a 1 - Finalizó Kruskal
 T es el arbol mínimo = 15