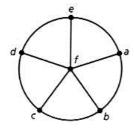
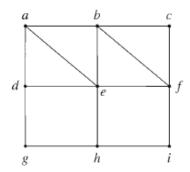
PRÁCTICA 5: ÁRBOLES

- 1. Para el grafo de la siguiente imagen encuentre un árbol recubridor usando BFS cuando los vértices están ordenados como:
 - a) a, b, c, d, e, f
 - b) a, b, e, c, d, f
 - c) a, c, d, b, e, f

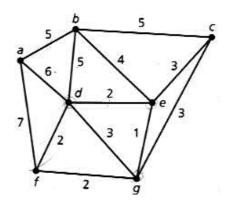


- 2. Repita el ejercicio anterior aplicando el algoritmo DFS y compare los árboles hallados.
- 3. Para el grafo de la siguiente imagen encuentre un árbol recubridor usando DFS cuando los vértices están ordenados como:
 - $a) \ a,b,c,d,e,f,g,h,i$
 - $b) \ a,d,g,b,e,h,c,f,i$
 - c) e, b, f, c, h, d, a, g, i

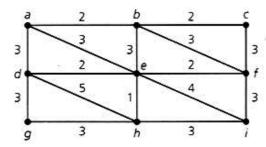


4. Repita el ejercicio anterior aplicando el algoritmo BFS y compare los árboles hallados.

5. Aplique el algoritmo de *Prim* y de *Kruskal* tomando el orden natural de los vértices sobre el siguiente grafo. Compare los árboles obtenidos. ¿Son los mismos? ¿Podrían no serlo?



- 6. Para el grafo de la siguiente imagen encuentre un árbol recubridor minimal usando Prim cuando los vértices están ordenados como:
 - a) a, b, c, d, e, f, g, h, i
 - b) a, d, g, b, e, h, c, f, i
 - $c) \ c,f,e,b,a,d,i,h,g$



7. Aplique el algoritmo de Kruskal al grafo del ejercicio anterior. ¿El árbol obtenido coincide con alguno de los obtenidos con Prim?

- 8. Para el grafo de la siguiente imagen encuentre un árbol recubridor minimal usandorim cuando los vértices están ordenados como:
 - a) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - b) 2, 4, 6, 8, 1, 3, 5, 7, 9
 - c) 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

