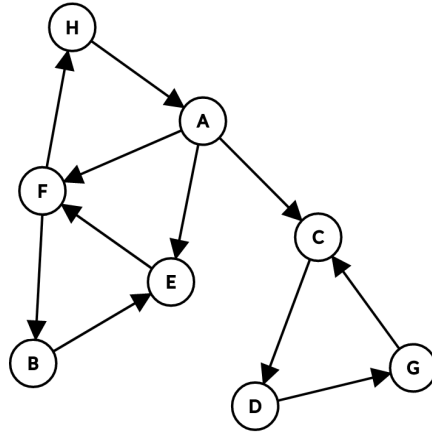


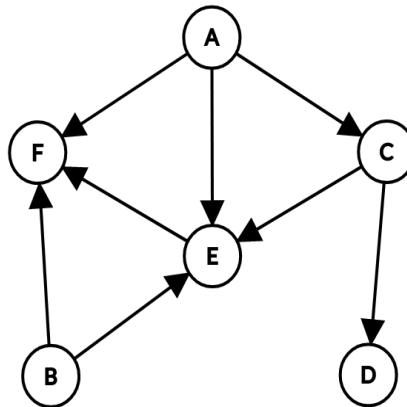
Calentamiento para la semana 4

Ejercicio 1. Consideramos el grafo G de la siguiente figura.



- Ejecute BFS desde el nodo A.
- Ejecute DFS desde el nodo B.
- A partir del resultado de las partes anteriores, ¿qué puede decir de las componentes fuertemente conexas de A y B? Justifique.
- Ejecute DFS en desde el nodo A en G^{rev} .
- Encuentre todas las componentes fuertemente conexas de G . Justifique.

Ejercicio 2. Consideramos el grafo G de la siguiente figura.



- (a) ¿Qué nodos no tienen aristas incidentes en el grafo?
- (b) ¿Qué nodos no tienen aristas incidentes luego de eliminar los nodos de la parte anterior?
- (c) Repita las partes (a) y (b) en G^{rev} .
- (d) Usando las partes anteriores encuentre al menos cuatro ordenes topológicos distintos para G .
- (e) ¿Estos son todos los órdenes topológicos posibles para G ?