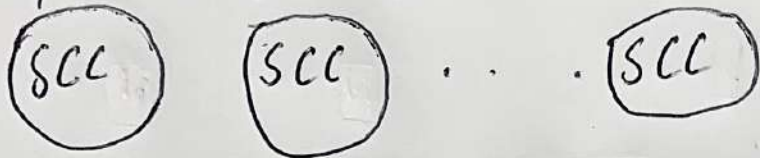


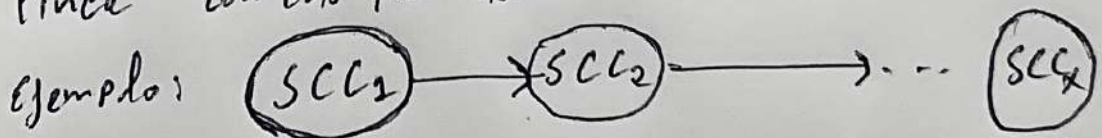
Problema 1.10) el problema nos pide que hagamos un algoritmo que para determinar si un grafo es semiconexo. Además nos pide que hagamos uso del algoritmo que nos proporciona los componente conexo fuertemente (SCC) en tiempo $O(n+m)$.

- 1) primero todo usaremos el ~~el~~ algoritmo tarjan que no dará todos los SCCs del grafo.



Apartir de estos SCCs podemos asegurar que no hay ciclo entre los SCCs, si fuese sería un componente conexo fuertemente (SCC), pero ya tenemos los SCCs.

- 2) Ahora aplicamos el algoritmo Topological para ordenar los SCCs de forma que hagan una línea con los que están conectados



- 3) Ahora comprobamos si se crea una línea, en caso de que sea así es un grafo semiconexo. En caso contrario, si no crea la línea, entonces no es semiconexo.

- También podemos comprobar que solo hay un SCC con ϕ grado de entrada y un SCC con ϕ grado de salida.