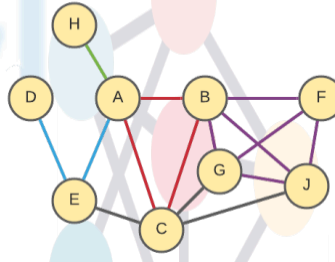


Nathalie Alfaro Quesada, B90221.

- Determine the degree, diameter and the bisection bandwidth of the network below:



Determine el grado, el diámetro y el ancho de banda de bisección de la siguiente red:

Grado de un nodo (degree): Número de enlaces que se conectan a un nodo.

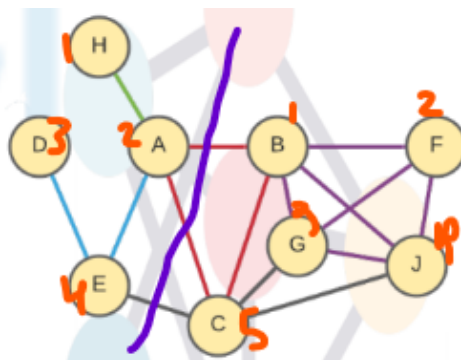
Nodo A: 4 enlaces
Nodo B: 5 enlaces
Nodo C: 5 enlaces
Nodo D: 1 enlace
Nodo E: 3 enlaces
Nodo F: 3 enlaces
Nodo G: 4 enlaces
Nodo H: 1 enlace
Nodo J: 4 enlaces

Diámetro de red: Distancia más larga (saltos) entre nodos.

La distancia más larga es del nodo D a F, porque se dieron 4 saltos.

Ancho de banda (bandwidth) de bisección: Número mínimo de enlaces que deben cortarse para dividir la red en dos partes casi iguales de nodos (ojo, los nodos deben estar enteros).

Deben cortarse 3 enlaces para que queden casi iguales:



- Draw a hybrid topology with a mesh backbone connecting two ring backbones. Each ring backbone connects three star networks.

Dibuje una topología híbrida con una red troncal en malla que conecta dos redes troncales en anillo. Cada red troncal en anillo conecta tres redes en estrella.

Topología híbrida: No se limita a una topología estándar, sino que integra características de múltiples topologías para crear una red más flexible y adaptable.

Red troncal en malla (backbone network): Interconectados los principales o puntos por donde pasan los paquetes (switches y routers), tiene caminos redundantes para que sea el plan B si se rompe algún enlace.

Red troncal en anillo: Los nodos se conectan en un círculo y la información fluye de un nodo a otro en una dirección. Se conectan a la malla y funcionan como subredes independientes.

Red en estrella: Hay un nodo central al que se conectan los demás nodos y todas las comunicaciones se hacen al nodo central.

