

• Diseña una red para 120 computadores, distribuidos en 6 grupos: que tecnología usaría y a que tipo de red la conectaría

• Siendo esta una red de computadoras dividida en un nivel departamental se optaría mejor por una red tipo MAN ya que este cubre toda el área geográfica, ciudades y pueblos y por su amplia cobertura y utilización usaría la topología de estrella siendo una de las más usadas y experimentada en el área, principalmente por un restablecimiento rápido de la red y su centralización

• ofrece una menor latencia de transmisión que ha menudo permite el uso de bandas de frecuencia sin licencia

- WAN: • Este sistema posee máquinas dedicadas por completo a la ejecución de Host

• División entre líneas de transmisión y elementos de conmutación

• también contiene enlaces satelitales

• Una sub-red a la que se conectan diferentes Host, nombre que reciben los enrutadores

- MAN: • ofrece la conectividad a ciudades y pueblos

son muy veloces utilizando cable de fibra optica u otros medios digitales

tienen una latencia de errores mucho mas baja que otras redes armadas con otro tipo de conductores

son muy estables y resistentes a las interferencias radio electicas

- Anillo
 - Fácil de instalar y de configurar para quitar y colocar dispositivos
 - Proporciona solo una ruta entre dos nodos
 - Pueden verse interrumpidos por la falta de un enlace
 - Es más compacta y casi nunca tiene conflictos con otros usuarios

- Arbol
 - El Hub al retrasar recibir las señales amplifica la potencia
 - Se requiere mucho más cable
 - Es más difícil su configuración
 - Cableado punto a punto para segmentos individuales
 - No tiene sentido único
 - Permite priorizar y aislar las comunicaciones de distintos PC
 - Si se cae el segmento central todo se cae con él

• Definir las características de las red, lan, wlan, wan y man

- LAN: • tecnología broadcast con el medio de transmisión compartido

- Capacidad de transmisión comprendida entre 1 mbps y 1 Gbps

- uso de un medio de comunicación privado

- wlan: • cubre distancias de 10 a 100 metros

Haga un cuadro comparativo y escriba las ventajas y desventajas de: Bus, Estrella, Mista, anillo y árbol

- Bus

Ventajas

- Fácil conexión de dispositivos a la vez

- Es más barato
- No se requieren concentradores

Desventajas

- Limitación de tamaño

- Mas desventajas velocidad en la red

- opciones limitadas de seguridad

- Colapso por ruptura de cable troncal

- Estrella

• Posee un sistema que deja agregar nuevos equipos fácilmente

- Reconstrucción rápida

- Centralización de la red

- Es más costosa ya que tiene más cable

- El cable va a por separado a cada computadora

- Si el switch central falla toda la red deja de transmitir

- Mista

- Facilidad de implementación y crecimiento

- Es más costosa

- Simplicidad de la arquitectura

- longitudes de cable limitadas

- el desempeño se reduce cuando la red crece

- un problema degrada toda la red

¿Que es red?

- es un conjunto de equipos nodos y software conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben datos (transporte)

Características de una red.

- **Velocidad:** Es la velocidad a la que se transmiten los datos por segundo a través de la red "suele medirse con un test de velocidad"
- **Seguridad:** Nivel de seguridad de los archivos, datos información en general y como actúa esta ante los intrusos
- **Confiablez:** Mide la probabilidad que existe en que aparezcan errores o daños "fallos" teniendo adentro también a la seguridad
- **Escalabilidad:** Facilidad y las posibilidades de añadir o cambiar componentes de hardware y software y la rentabilidad de su implementación
- **Disponibilidad:** Es la capacidad que tiene una red de hallarse disponible y completamente activa cuando se necesita, Determinando un tiempo el cual aun esta activa tal red, manteniendo una disponibilidad amplia