

La capa de red

Objetivo

- Proporciona independencia a los niveles superiores respecto a las técnicas de conmutación y de transmisión utilizadas para conectar los sistemas; es responsable del establecimiento, mantenimiento y cierre de conexiones.

Funciones

- Llevar los paquetes desde el origen hasta el destino,
- Conocer la topología de la subred de comunicaciones y
- Escoger las trayectorias adecuadas a través de ellas de manera óptima.
 - Llegar al destino puede requerir muchos “saltos” por enrutadores intermedios.

Metas de los servicios que proporciona la capa de red

- Los servicios deben ser independientes de la tecnología de subred.
- La capa de transporte debe estar aislada de la cantidad, tipo y topología de las subredes presentes.
- Las direcciones de red disponibles para la capa de transporte deben seguir un plan de numeración uniforme, aún a través de varias LAN y WAN.

Discusión

- El servicio de red debe ser sin conexiones.
- Enviar y recibir paquete.
- Ejemplo: Internet

Comunidad Internet

- La subred debe proporcionar un servicio confiable, orientado a conexión.
- Ejemplo: ATM

Compañías telefónicas