

Práctica de laboratorio 2.3.6 Modelo OSI y TCP/IP

Objetivo

- Describir las cuatro capas del modelo TCP/IP.
- Relacionar las siete capas del modelo OSI con las cuatro capas del modelo TCP/IP.
- Nombrar los protocolos TCP/IP principales y las utilidades que operan en cada capa.

Información básica

Esta práctica de laboratorio le ayudará a desarrollar una mejor comprensión de las siete capas del modelo OSI. Específicamente en lo que se refiere al modelo de funcionamiento más popular que existe, el modelo TCP/IP. La Internet se basa en TCP/IP. TCP/IP se ha convertido en el lenguaje estándar de la networking. Sin embargo, las siete capas del modelo OSI son las más comúnmente utilizadas para describir y comparar software y hardware de networking de diferentes proveedores. Es muy importante conocer ambos modelos y ser capaz de relacionar y asignar las capas de uno con respecto a las del otro. La comprensión del modelo TCP/IP y los protocolos y utilidades que operan en cada capa resultan esenciales en el momento de realizar un diagnóstico de fallas.

Pasos

1. Use la tabla que se suministra a continuación para comparar las capas OSI con la pila de protocolo TCP/IP. En la columna dos, indique el nombre correspondiente para cada una de las siete capas del modelo OSI que corresponden al número de capa. Enumere las capas de TCP/IP y su número y nombre correcto en las dos siguientes columnas. También enumere los términos utilizados para las unidades de encapsulamiento, los protocolos y las utilidades TCP/IP relacionados y los dispositivos que operan en cada capa TCP/IP. Más de una capa OSI se relacionará con ciertas capas TCP/IP.

Comparación entre OSI y la pila de protocolo TCP/IP

Nº de OSI	Nombre de la capa OSI	Nº de TCP/IP	Nombre de la capa TCP/IP	Unidades de Encapsulamiento	Protocolo TCP/IP en cada capa TCP/IP	Utilidades TCP
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						