



"Sedes Sapientiae"

Tecnicatura Superior en Análisis y Desarrollo de Software – Administración y Gestión

Trabajo Práctico N° 1

Dispositivos

Integrantes: Aguilar Lautaro; Fernández Daian; Galante Agustín

Profesor: Ferrari Ismael.

Asignatura: Sist. Operativos y Redes.

Temas: Dispositivos de red.

Dispositivos

Modem: El modem se encarga de transformar la información recibida del proveedor de servicios de Internet (ISP) a través del teléfono, de un cable coaxial o fibra óptica. Al recibir esta señal, el modem la convierte en digital y la envía al dispositivo que esté conectado. En un modem solamente se puede conectar un dispositivo a la vez, ya que no cuenta con capacidad de enrutamiento múltiple como sí son capaces los actuales routers.

Router: Es un dispositivo que conecta dos o más redes o subredes de conmutación de paquetes. Cumple dos funciones principales: gestionar el tráfico entre estas redes, mediante el reenvío de paquetes de datos a sus direcciones IP, y permite que varios dispositivos utilicen la misma conexión a internet.

Firewall: Se utiliza para filtrar tráfico o paquetes en una red. Su configuración se basa en que tráfico se permite y qué tráfico se bloquea, por ejemplo, un firewall puede permitir el tráfico de navegación web y correo electrónico, mientras bloquea los intentos de acceso no autorizado a la red, como los ataques de fuerza bruta o intentos de conexión desde direcciones IP no autorizadas.

El firewall trabaja en la capa 3 es decir, con las IP.

Las diferencias entre firewall hardware y uno de software pueden ser las siguientes:

El firewall físico protege la red entera mientras que el software no.

No requiere actualizaciones a diferencia de software

El físico consume sus propios recursos, ya que es un dispositivo externo, mientras que el software consume se ejecuta en el host y utiliza los recursos de hardware del host.

Switch.

¿Qué es?

Dispositivo que sirve para colocar varios elementos de una red. Puede ser cualquier aparato que posea una tarjeta ethernet o wifi.

¿Cómo funciona?

Equipo que emite un mensaje y el switch se encarga de retransmitir solo por la salida en la que se encuentra su objetivo (Para poder realizar la tarea se utiliza la tarjeta de red o MAC).

Diferencias entre...

HUB: Emite el mensaje por todos los canales y no distingue direcciones físicas. En el caso que varios equipos estén conectados el HUB debe compartir la velocidad de conexión, y esta es menor a la del switch.

Router: Está trabaja con direcciones IP y el switch trabaja con MAC. Las MAC son usadas solo dentro de la red local, y las IP pueden usarse a modo de números telefónicos.