



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE
GUANAJUATO
GIR0551
PROGRAMACIÓN DE REDES

RECUPERACIÓN 2

Antonio Uribe Ramírez

a. ¿Por qué algunos dispositivos funcionan en unas redes y otros no?

Esto se debe a los aspectos físicos de los dispositivos. Uno de ellos es la tarjeta, y al emplear tarjetas NIC, todos los dispositivos deben poseer el mismo tipo de tarjeta para posibilitar la comunicación

b. ¿Cómo se encuentran los dispositivos entre sí?

Para que los dispositivos logren ubicarse y establecer comunicación entre sí, es fundamental que ambos estén familiarizados con las direcciones MAC del otro.

c. ¿Qué son conmutadores, enrutadores e interfaces y cómo se configuran?

CONMUTADORES: es un dispositivo que conecta a varios dispositivos entre dentro de una red LAN y es el que se encarga de reenviar los paquetes al dispositivo del destino

ENRUTADORES: este dispositivo conecta diferentes redes y envía los paquetes entre dichas redes al dispositivo destino.

INTERFACES: es el componente que permite la comunicación entre los dispositivos.

d. ¿Cómo se relacionan REST y SDN con esta información?

SDN: REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE

REST: TRANSFERENCIA DE ESTADO REPRESENTACIONAL

SDN con la ayuda del software agiliza la transferencia de los paquetes y estado a través de REST

e. Si un Switch es más eficiente que un Hub, ¿por qué comprarías un Hub?

Hub tiene algunas características mas beneficiosas como lo es el precio mas económico, mas sencillo de configurar porque no se le tienen que asignar direcciones ip y puede servir para analizar el trafico de la red.

f. Ahora que comprende ARP, busque RARP y determine cuándo se podría utilizar ese protocolo.

RARP: PROTOCOLO DE RESOLUCION DE DIRECCION INVERSA. Este protocolo nos suministra la dirección IP de un dispositivo, por lo tanto, podemos emplearlo cuando no estamos familiarizados con las direcciones IP.

g. ¿A través de qué dispositivos de hardware se comunican las computadoras de los estudiantes con las computadoras de la administración?

A través de un cable de red o de un adaptador de red, y también podrían ser switches o routers dependiendo del tipo de red.

h. Si la computadora de un estudiante quiere enviar información a una computadora de administración, ¿qué información necesita para comenzar? ¿Cuáles son los posibles procesos utilizados para encontrar la computadora de administración?

La dirección del dispositivo al que desea llegar, seguiría el proceso de identificar cuál es esa dirección y verificar si está registrada en su tabla de direcciones.

i. ¿Qué podría pasar si un ingeniero de redes configura mal un dispositivo asignándole una dirección IP incorrecta o conectándolo al puerto incorrecto?

Probablemente, esa sección de la red no pueda recibir ni enviar esos paquetes porque las direcciones IP son desconocidas. Por lo tanto, es necesario solucionar el problema para permitir la comunicación entre ellos.

j. ¿Qué configuración de red le gustaría automatizar usando SDN?

Automatizar la asignación de direcciones IP sería muy útil, ya que a menudo el único problema que enfrente es un error en esta área. Aunque el resto de la configuración esté correcta, la falta de conexión debido a un error en las direcciones IP puede ser un desafío, y en ocasiones, identificar el número equivocado lleva más tiempo que hacer toda la configuración.

k. ¿Qué características de REST hacen que su uso sea sencillo?

Es un protocolo bastante estándar, su manera de usar es bastante sencilla es flexible y escalable con buen rendimiento.