

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION, AREA INFRAESTRUCTURA EN REDES DIGITALES

PROGRAMACION DE REDES

GIR0541

1222100516

RINCON ULLOA YAZMIN ELIZABETH

LUNES 04 DE DICIEMBRE DEL 2023



ACTIVIDAD III LABORATORIO

INTRODUCTION MODEL DRIVEN

PROGRAMMABILITY VALOR 3.0 PUNTOS -

SABER HACER

Instrucciones

Paso 1. Ingresar al siguiente enlace Enterprise Networking

Paso 2. En base a la lectura presentada responder las siguientes interrogantes
(cerciórate que tus respuestas sean únicas):

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

Esto es debido a componentes físicos de los dispositivos uno es la tarjeta al usar tarjetas NIC todos los dispositivos deben tener el mismo tipo de tarjeta de lo contrario no se podrán comunicar y otro componente es el tipo de cable, comúnmente suele ser ethernet.

b. ¿Cómo se encuentran los dispositivos entre sí?

Para que los dispositivos se puedan encontrar y comunicarse entre ellos es importante que ambos conozcan las direcciones MAC del otro podemos saber que efectivamente conocen ese dato al revisar las tablas de direcciones.

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 proporciona la dirección ip de algún dispositivo entonces podemos utilizarlo cuando desconocemos direcciones ip.

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

Por medio de un cable de red o de un adaptador de red, también podrían ser conmutadores o enrutadores según sea el 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 destino al que quiere llegar, seguiría el proceso donde identifique cual es la dirección y si esta se encuentra 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?

Seguramente ese tramo de red no reciba ni pueda enviar dichos paquetes pues serian desconocidos en cuanto a sus direcciones ip entonces debería ser resuelto el problema para que exista comunicación entre ellos.

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

Automatizar la asignación de direcciones ip en los dispositivos seria puesto que seria muy beneficioso ya que en lo personal hay ocasiones donde es el único error que suelo tener pero debido a eso aun que todo lo que resta de configuración este hecho bien por ese detalle no habrá conexión y en ocasiones identificar el numero errado toma mas tiempo que realizar la misma 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.

Paso 3. Generar un documento en formato PDF

a. Portada con libre diseño, vistosa y profesional, agregar datos de estudiantado

- b. El nombre de archivo es U3A2_[nombre completo estudiante].pdf
- c. Crear un repositorio en GitHub para la Unidad 3 | Unidad 2