

#### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA PROGRAMA DE INGENIERO EN SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES

# Gestión y Seguridad en Redes

# **Meta 4.2 Instrucciones**

Conocer que son los servicios de redes

sábado, 11 noviembre 2023

Docente:

Felicitas Perez Ornelas

Participante(es):

Luis Eduardo Galindo Amaya

# Índice

1.	¿Qué es un servicio de red?	2
2.	Protocolo de Configuración Dinámica de Host (DHCP)	2
3.	Protocolo Simple de Administración de Red (SNMP)	2
4.	Correo electrónico	3
5.	Domain Name System (DNS)	3
6.	Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP)	3
7.	Conclusión	3
8.	Referencias	3

# Universidad Autónoma de Baja California Facultad de ciencias químicas e ingeniería

Ingeniero en software y tecnologías emergentes

#### Información de la materia

Nombre de la materia y clave: Gestión y Seguridad en Redes

**Grupo y periodo**: 571 (2023-2) **Profesor**: Felicitas Perez Ornelas.

#### Información de la actividad

Nombre de la actividad: Meta 4.2 Instrucciones Conocer que son los servicios de redes

Lugar y fecha: sábado, 11 noviembre 2023

Carácter de la actividad: Individual.

#### Reporte de actividades

# 1. ¿Qué es un servicio de red?

(2023) Un servicio de red es la creación de una red de trabajo en un ordenador. Generalmente los servicios de red son instalados en uno o más firewalls del servidor seleccionado. Eso facilita el uso y el fallo de muchos usuarios.

Un administrador de red debe mantener y desarrollar la infraestructura de red de un negocio. Este se crea cuando se conecta dos o más equipos de una red a través de cables a un eje central, o a través de dispositivos inalámbricos para compartir información y recursos.

# 2. Protocolo de Configuración Dinámica de Host (DHCP)

Es un estándar utilizado para la configuración automática de direcciones IP y otros parámetros en redes TCP/IP, reduciendo la carga administrativa y la complejidad en la configuración de hosts. Permite la gestión centralizada de direcciones IP y la comunicación entre equipos clientes y servidores DHCP a través de agentes de retransmisión.

# 3. Protocolo Simple de Administración de Red (SNMP)

SNMP es el estándar utilizado para la gestión de redes TCP/IP. Facilita la monitorización de la red a través de estaciones de trabajo (gestores) que recopilan información de agentes pasivos ubicados en dispositivos de red como routers y servidores. SNMP se basa en el intercambio de mensajes conocidos como Protocolos de Unidad de Datos (PDUs) y es ampliamente utilizado debido a su simplicidad.

### 4. Correo electrónico

Los sistemas de correo electrónico constan de dos subsistemas: agentes de usuario (MUA) y agentes de transferencia de mensajes (MTA). El MUA es un programa que permite componer, recibir y gestionar correos electrónicos, mientras que el MTA se encarga de transferir mensajes entre hosts utilizando el Protocolo para la Transferencia Simple de Correo Electrónico (SMTP). Los mensajes pueden pasar por varios MTAs antes de llegar a su destino.

## 5. Domain Name System (DNS)

El DNS es un servicio de Internet que traduce nombres de dominio y URLs en direcciones IP. Esto facilita a los usuarios recordar sitios web utilizando nombres en lugar de direcciones numéricas. El servidor DNS procesa las solicitudes y busca en una base de datos para realizar la conversión de nombres en direcciones IP.

## 6. Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP)

FTP es un protocolo que permite la transferencia de archivos entre ordenadores a través de Internet. Utiliza TCP/IP y facilita la carga y descarga de archivos. En una conexión FTP, se abre un puerto de control en el servidor (puerto 21) y una segunda conexión de datos desde el puerto 20 al cliente. FTP es útil para compartir archivos de gran tamaño y utiliza el protocolo TCP para gestionar la transferencia de datos.

### 7. Conclusión

A lo largo de la practica aprendi que son los servicios de red y para que sirve y como cada uno brinda funcionalidades a las personas en la red.

### 8. Referencias

(2023). https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio de red