

Actividades Tema 1 - Instalación y administración de servicios de nombres de dominio.

Wuke Zhang

2-ASIR

Contesta a las siguientes preguntas. Aporta si lo crees necesario capturas de pantalla para la respuesta.

1. Utiliza la orden `nslookup` para obtener información del servidor DNS preferido de tu equipo. ¿Qué tipo de información te devuelve esta orden?

El comando `nslookup` es una herramienta utilizada para consultar servidores DNS y obtener información sobre direcciones IP o nombres de dominio. Para conocer el **servidor DNS preferido** de tu equipo, puedes ejecutar el siguiente comando:

```
bash
Copiar código
nslookup
```

El resultado de este comando te devolverá información como:

- **Servidor DNS preferido:** Muestra la dirección IP del servidor DNS configurado para tu equipo.
- **Dirección IP:** La dirección IP del servidor DNS preferido.

Por ejemplo:

```
makefile
Copiar código
Servidor:  dns.google
Address:  8.8.8.8
```

Aquí, `dns.google` es el nombre del servidor DNS preferido y `8.8.8.8` es su dirección IP.

2. Investiga las diferencias que te devuelve la orden `nslookup` entre tu equipo y las máquinas Virtuales que tienes montada en tu equipo y realiza un comentario sobre ellas.

Al utilizar `nslookup` en tu máquina física y en las máquinas virtuales, puedes notar diferencias que dependerán de la configuración de red de cada entorno. Las diferencias comunes son:

- **Servidor DNS Preferido:** La máquina física y las máquinas virtuales pueden estar configuradas para usar diferentes servidores DNS. Si la máquina virtual está configurada en una red interna, puede estar usando un servidor DNS local o uno proporcionado por la virtualización.
- **Dominio:** Si la máquina física está conectada a internet y la máquina virtual está en una red interna, las respuestas DNS para dominios pueden variar. La máquina física puede resolver dominios públicos (como `google.com`), mientras que la máquina virtual puede estar limitada a nombres internos.

Comentario: La diferencia más relevante sería la red en la que operan las máquinas virtuales (por ejemplo, una red NAT o de solo host) y cómo gestionan el tráfico DNS. Si tu máquina física está conectada a internet, resolverá nombres públicos, mientras que las máquinas virtuales pueden tener un DNS local dependiendo de cómo esté configurado tu entorno virtual.

3. Enumera todos los pasos que necesitas realizar para crear el dominio `midominio.local` en un servidor DNS Windows Server 2022.

Para crear el dominio `midominio.local` en Windows Server 2022 con el servicio DNS, sigue estos pasos:

Paso 1: Instalar el servicio DNS

1. Abre el **Administrador del servidor** y selecciona **Agregar roles y características**.
2. En el asistente, selecciona **Instalación basada en roles o características**.
3. Elige el servidor en el que deseas instalar el servicio DNS.
4. En la lista de roles, marca **Servidor DNS**.
5. Completa la instalación y reinicia si es necesario.

Paso 2: Configurar una zona de búsqueda directa

1. Abre el **Administrador de DNS** desde el menú de herramientas.
2. Haz clic derecho en **Zonas de búsqueda directa** y selecciona **Nueva zona**.
3. En el asistente, elige la opción **Zona principal**.
4. Selecciona que la zona sea almacenada en Active Directory si usas un dominio de AD DS, o de lo contrario, elige almacenar la zona localmente.
5. Introduce el nombre del dominio, en este caso, `midominio.local`.
6. Configura la zona para permitir actualizaciones dinámicas, si es necesario.

Paso 3: Configurar una zona de búsqueda inversa (opcional)

1. En el **Administrador de DNS**, haz clic derecho en **Zonas de búsqueda inversa** y selecciona **Nueva zona**.
2. Sigue el asistente para crear una zona de búsqueda inversa, que permitirá realizar resoluciones de nombres a partir de direcciones IP.
3. Introduce el rango de direcciones IP de la red en el campo de zona inversa.

Paso 4: Crear registros DNS

1. Dentro de la zona `midominio.local`, haz clic derecho y selecciona **Nuevo Host (A o AAAA)**.
2. Introduce los nombres y las direcciones IP de los hosts que deseas agregar al dominio (por ejemplo, `www.midominio.local`).
3. Guarda los cambios.

Paso 5: Comprobar la configuración

1. Utiliza el comando `nslookup` o **ping** desde cualquier equipo dentro de la red para asegurarte de que el dominio se resuelve correctamente.
2. Verifica que los registros de DNS están correctamente configurados en el servidor.

4. Consulta cuál es la dirección IP asignada a tu equipo o tu red de Internet y cuál es el nombre de dominio que tiene esa dirección.

Para obtener la dirección IP asignada a tu equipo y su correspondiente nombre de dominio, puedes seguir estos pasos:

Paso 1: Obtener la dirección IP de tu equipo

- Abre la terminal de **Windows** (o la terminal en **Linux**) y ejecuta el siguiente comando:

```
bash
Copiar código
ipconfig
```

En **Windows**, el comando mostrará las interfaces de red disponibles y sus direcciones IP.

- En **Linux**, puedes usar el comando:

```
bash
Copiar código
ifconfig
```

O

```
bash
```



Copiar código
ip addr show

Esto mostrará la dirección IP de tu equipo en la red local (por ejemplo, 192.168.x.x).

Paso 2: Consultar el nombre de dominio (DNS inverso)

Para obtener el nombre de dominio asignado a esa dirección IP (si existe), usa `nslookup` de la siguiente manera:

```
bash
Copiar código
nslookup [tu dirección IP]
```

Por ejemplo:

```
bash
Copiar código
nslookup 192.168.1.100
```

Si tu dirección IP pública tiene un nombre de dominio asociado (a través de un servidor DNS), el comando te devolverá ese nombre. En redes privadas (como LAN), es posible que no haya un nombre de dominio asociado, a menos que se configure en un servidor DNS interno.

Ejemplo:

```
bash
Copiar código
nslookup 8.8.8.8
```

Esto te devolverá un resultado similar a:

```
makefile
Copiar código
Servidor:  dns.google
Address:  8.8.8.8
Nombre:   dns.google
```

El servidor 8.8.8.8 está asociado con `dns.google`, lo que muestra cómo la dirección IP se resuelve a un nombre de dominio.



La entrega de esta tarea se realizará vía Moodle en un documento de pdf, con el siguiente formato de nombre:

Actividad1_Nombre_Apellido1_Apellido2.pdf

Ejemplo:

ActividadX_Daniel_Ramos_Quintanilla.pdf

ICSE, Calidad, Responsabilidad Social Acreditadas



MEDALLA DE ORO EN EDUCACIÓN
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA