

**1.Explica qué es el servicio DNS.**

Es un servicio de Internet que traduce los nombres de los dominios (www.google.es) en direcciones IP (8.8.8.8) y viceversa

**2.¿Por qué decimos que el DNS hace uso de una base de datos distribuida?**

Porque almacena información asociada a nombres de dominio en redes como Internet.

**3.¿Qué función tiene actualmente el archivo `hosts` ? Según el sistema operativo, ¿en qué directorio se encuentra?**

Asocia direcciones IP con nombres de dominios. De esta forma, el equipo sabe exactamente dónde solicitar la información a mostrar.

Windows	→	C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
Linux:	→	/etc/hosts
Apple:	→	/private/etc/hosts

**4.¿Qué es el FQDN? ¿Qué partes tiene?**

Nombre de dominio completo que incluye el nombre del equipo y el nombre de dominio asociado a ese equipo.

FQDN	→	serv1.bar.com
Nombre dominio	→	bar.com
Nombre host	→	serv1

**5.Pon 5 ejemplos de TLD genéricos.**

.gov      .edu      .com      .net      .org,

**6.Pon 5 ejemplos de TLD de código de país.**

.es	España
.pt	Portugal
.ru	Rusia
.us	Estados unidos
.ar	Argentina

### 7. ¿Qué son los servidores raíz, cuántos hay y que nombre reciben?

Son servidores de nombres para la zona raíz del Sistema de nombres de dominio de Internet (DNS), siendo el primer paso en la resolución de nombres.

Son 13 en total, pero tienen varias réplicas.

Se conocen como A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L y M

### 8. Tipos de servidores DNS según la función que realizan.

Primario (maestro).

Secundario (esclavo).

Caché.

Reenvío.

### 9. Indica cuáles son los registros de recursos (RR) que corresponden a:

- CAA: Dirección IP asociada a un nombre
- A: Nombre asociado a una dirección IP
- NS: Servidor de nombres
- MX: Servidor de correo
- CNAME: Alias

### 10. ¿Qué es la resolución directa? ¿Y la resolución inversa?

Directa. Consiste en obtener información de una dirección IP preguntando por el nombre de dominio.                      Nombre → IP

Inversa. Consiste en obtener información de un nombre de dominio preguntando por la dirección IP.                      IP → Nombre

### 11. ¿Cómo iniciamos, reiniciamos y detenemos el servidor `bind9`?

<code>systemctl start bind9</code>	-	<code>service bind9 start</code>
<code>systemctl restart bind9</code>	-	<code>service bind9 restart</code>
<code>systemctl stop bind9</code>	-	<code>service bind9 stop</code>

### 12. ¿Cómo habilitamos y deshabilitamos el servidor `bind9` en el inicio?

```
systemctl enable bind9
systemctl disable bind9
```

**13. ¿Cuál es el archivo principal de configuración del servidor `bind9`?**

`/etc/bind/named.conf`

**14. ¿En qué archivo indicamos los reenviadores?**

`/etc/bind/named.conf.options`

**15. ¿Para qué sirve la utilidad `dig`? Pon un ejemplo de uso para resolución directa y otro para resolución inversa.**

Es una herramienta que realiza búsquedas en los registros DNS, a través de los nombres de servidores, y te muestra el resultado.

Directa. Nombre → IP - `dig www.google.es`

Inversa. IP → Nombre - `dig 8.8.8.8`

**16. ¿Para qué sirve la utilidad `named-checkconf`? ¿Y la utilidad `named-checkzone`?**

`named-checkconf`

Informa de posibles errores en el fichero `/etc/bind/named.conf.local`.  
No tiene parámetros.

`named-checkzone`

Informa de posibles errores en el fichero registro de recursos.  
Tiene dos parámetros el dominio y el fichero:

Ejemplo resolución directa:

`$named-checkzone aula202.com /etc/bind/db.aula202`

Ejemplo resolución inversa:

`$named-checkzone 20.172.in-addr.arpa /etc/bind/db.172.20`