

Actividades DNS. Uso de dig, host y nslookup

Para realizar estos ejercicios puede usar **dig**, **nslookup** o **host** de funcionalidad similar.

Deberás mostrar el comando que has tenido que ejecutar junto una verificación del mismo, por ejemplo la imagen del terminal donde se ha ejecutado y el resultado obtenido

1. Realiza un completo tutorial de cada uno de los comando que has utilizado.
2. Determine la dirección IP de la máquina `www.mec.es`.
3. Averigüe que máquina tiene asignada la dirección IP `193.110.128.200`.
4. Con relación al dominio `abc.es`, averigüe el nombre y dirección IP de los servidores de DNS de dicho dominio, y diga cuál es primario y cuáles secundarios.
5. Obtenga el registro SOA del dominio `abc.es` preguntándose al `dns` local de la máquina en la que está haciendo la práctica, y preguntándose directamente al servidor primario del dominio `abc.es`. Compruebe que en un caso es información autorizada y en otro no.
6. Si tuviera un problema con el DNS de `abc.es` y tuviera que mandar un correo electrónico a su administrador, ¿a qué dirección de e-mail lo enviaría?
7. Determine el nombre y dirección IP del servidor de correo del administrador al que se refiere la pregunta anterior.
8. ¿Cuánto tiempo almacenará en cache su DNS local la dirección IP de `www.vanguardia.es`? Pregunte varias veces a su DNS local por esta dirección. ¿Qué observa en el TTL del registro de recurso?
9. Pregunte ahora lo mismo a un servidor con dirección IP `163.117.139.253` y compruebe en el paquete de respuesta que, dicho servidor no acepta el modo recursivo.
10. Averigüe cuantas máquinas están realizando balance de carga en el servidor web `www.elmundo.es`. ¿Obtiene siempre las mismas y en el mismo orden?
11. Haciendo consultas iterativas, averigüe la dirección IP de `www.timesonline.co.uk`. ¿Qué pasos ha dado?
12. Puede hacer esto mismo con la opción `+trace` de `dig`. Compruebe el resultado que obtiene.
13. Utilizando la información disponible a través del DNS determine (nombre y dirección IP) la máquina o máquinas que actúan como servidoras de correo del dominio `it.uc3m.es`.
14. ¿Cómo haría para obtener todos los registros de recurso de la zona `lab.it.uc3m.es`?
15. Obtén la dirección IP de `lavadora.gonzalonazareno.org`
16. Obtén el equipo al que está redirigido `informatica.gonzalonazareno.org`.
17. Determina los nombres de los servidores DNS del dominio `gonzalonazareno.org`
18. ¿A qué equipo se envían los correos `@gonzalonazareno.org`?
19. ¿A qué nombre está apuntando la dirección `80.59.1.152`?