

1. Què és una màscara de xarxa? Indica quines xarxes poden ser usades per a usos privats (no poden accedir a internet)?

Conjunt de números que determinen la part de xarxa i de host d'una direcció IP

Xarxes per a ús privat:

10.0.0.0 – 10.255.255.255 (/8)

172.16.0.0 – 172.31.255.255 (/12)

192.168.0.0 – 192.168.255.255 (/16)

2. Què representa l'adreça IP 127.0.0.1? i la 127.1.2.254?

127.0.0.1 o loopback fa referència a la pròpia màquina.

127.1.2.254 forma part del rang de loopback.

3. Instal·la un servidor Apache en el teu equip.

sudo apt update – Actualitzar el sistema

sudo apt install apache2 – Instal·lar Apache

sudo systemctl status apache2 – Comprovar l'estat en el que es troba

4. Què és un node virtual (Virtual host)?

Entorn virtual que permet a un servidor allotjar diversos serveis de manera independent.

5. Què és una URI? Quines parts la formen?

(Uniform Resource Identifier) s'utilitza per a localitzar pàgines web, fitxers, serveis, etc.

Està formada per:

- Esquema: Indica el protocol
- Autoritat: Indica el domini
- Ruta: On es troba el recurs en el servidor
- Consulta: Paràmetres opcionals de cerca
- Fragment: Apunta a una part específica del recurs

6. Pel que fa a la configuració d'Apache. Què és el DocumentRoot? I DirectoryIndex?

DocumentRoot defineix el directori principal des d'on Apache mostra els fitxers del lloc web.

DirectoryIndex defineix el fitxer predeterminat que Apache mostra quan no s'especifica un fitxer en concret.

7. Publica un document HTML que es mostre per defecte, és a dir, en posar l'URL sols amb el nom del servidor. Aquesta pàgina contindrà una imatge i un xicotet resum del teu perfil acadèmic. La imatge i el document hauran d'estar en directoris diferents.

8. Fes les proves adequades amb un client HTTP basat en terminal (curl, wget, HTTPie) amb almenys 3 peticions una de les quals tornarà el codi 200, l'altra el 404 i l'altra qualsevol codi distint.

9. Quin codi torna el servidor quan sol·licitem un recurs sols en el nom del servidor? Per què?

- 200 OK: Si troba el recurs

- 403 Forbidden: Si no troba el fitxer i el directori està deshabilitat

- 404 Not Found: Si no troba el directori i no existeix un fitxer predeterminat

- 301 / 302 Redirect: Si redirigeix la sol·licitud a una URL específica

10. Esbrina de quina forma podem analitzar els codis de retorn des d'un navegador gràfic (Firefox i Google Chrome).

En les eines de desenvolupament, en l'apartat de Network apareixen les sol·licituds i en Status mostra el codi que ha retornat.

11. Afig al document les 10 últimes línies del registre (LOG). Explicant quina informació representa cada columna.