

Desplegament d'aplicacions web

Version 1.02

Taula de continguts

1. Servidor Web amb Apache2	1
1.1. Primera part	1
1.1.1. Configuració màquines virtuals	1
1.2. Segona part	2
1.2.1. Introducció	2
1.2.2. VirtualHosts basats en port	3
1.2.3. VirtualHosts basats en IP	3
1.2.4. VirtualHosts basats en domini	3
1.2.5. Instal·lació d'un certificat autossignat i HTTPS	4
2. Entrega	5

1. Servidor Web amb Apache2

1.1. Primera part

Instal·lació i configuració del servidor web *Apache* en una màquina virtual on hi instal·lareu un Ubuntu Server.

1.1.1. Configuració màquines virtuals

Ambdues màquines virtuals estaran a la xarxa 192.168.50.0/24 i han de poder-se fer ping entre elles. Recordeu que al menys el servidor ha de tenir una ip estàtica.



En la configuració de virtualbox és pot utilitzar:

- NAT + Xarxa interna
- NAT + HostOnly



Executa la comanda `netplan apply` per aplicar els canvis, `netplan --debug apply` per debugar issues

1.2. Segona part

1.2.1. Introducció

Ara procedirem a realitzar tres tipus de configuracions en apache per mostrar tres webs diferents. Els webs que mostrarem en els següents apartats seràn els següents:

Taula 1. Primera web

Nom del domini	Directorí base	Contingut
<i>web1-elteunom.cat</i>	<i>/var/www/web1</i>	contindrà un arxiu <i>index.html</i> que mostrarà un missatge de benvinguda amb el nom del domini.

Taula 2. Segona web

Nom del domini	Directorí base	Contingut
<i>web2-elteunom.cat</i>	<i>/var/www/web2</i>	contindrà un arxiu <i>index.html</i> que mostrarà un missatge de benvinguda amb el nom del domini.

Taula 3. Tercera web

Nom del domini	Directorí base	Contingut
<i>web3-elteunom.cat</i>	<i>/var/www/web3</i>	contindrà un arxiu <i>index.html</i> que mostrarà un missatge de benvinguda amb el nom del domini.

Recordeu que en tots els casos els passos a seguir són:

1. Crear l'arxiu de configuració
2. Realitzar les configuracions pertinents a cada lloc web
3. Crear els enllaços simbòlics
4. Crear els directoris i el contingut dels llocs web
5. Reiniciar el servei
6. Accedir als webs des d'un navegador



Nota:

Recordeu de donar permisos pertinents als arxius.

```
chown -R www-data:www-data /var/www/web1
```

1.2.2. VirtualHosts basats en port

- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al port *:8081 sigui el contingut del *web1*
- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al port *:8082 sigui el contingut del *web2*
- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al port *:8083 sigui el contingut del *web3*.



- Utilitzeu les comandes per comprovar la sintaxi dels arxius de configuració

Exemple:

```
apache2ctl -t
```

- Utilitzeu les comandes per controlar el servei web

Exemple:

```
systemctl [start|stop|reload|status] apache2
```

1.2.3. VirtualHosts basats en IP

- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al port *IP1:81* sigui el contingut del directori *web1*
- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al port *IP2:81* sigui el contingut del directori *web2*
- Configura la màquina virtual per tenir un nou adaptador de xarxa i assigna-hi una ip estàtica.
 - Edita el fitxer */etc/apache2/sites-enabled/sites.conf*
 - Afegeix 2 *VirtualHost* amb les dues ips i amb configuració demanada

1.2.4. VirtualHosts basats en domini

- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al domini *web1-elteunom.cat:80* sigui el contingut del directori *web1*
- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al domini *web2-elteunom.cat:80* sigui el contingut del directori *web2*
- Configura el servidor web perquè la pàgina presentada pels accessos al domini *web3-elteunom:80* sigui el contingut del directori *web3* Demostra el funcionament al professor.

1.2.5. Instal·lació d'un certificat autossignat i HTTPS

- Instal·leu un certificat autossignat, instal·leu el mòdul de SSL i feu que la web *testweb3* només sigui accessible per HTTPS.



Si a l'instal·lar el servidor heu instal·lat *OpenSSH*, abans d'instal·lar cap paquet relacionat amb SSL, mireu que ja el tingueu. Si ja el tenim és possible, també, que tingueu un certificat de prova amb el qual podeu configurar el *VirtualHost* per que s'hi accedeixi per SSL.

Creació del certificat

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -  
keyout/etc/ssl/private/apache-selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/apache-selfsigned.crt
```



Important:

Si ja es disposa del mòdul *ssl* no cal instal·lar el mòdul *libapache2-mod-gnutls*

2. Entrega

Heu d'entregar un document ben format (portada, índex, contingut...).

Al document hi heu d'explicar els passos que realitzeu i hi heu de posar captures de pantalla on es demostrï que vosaltres sou els autors de la feina realitzada i que heu assolit els objectius de la tasca.



Important:

- La correcció del document, que inclou correcció lingüística i presentació, forma part de la nota que obtindreu
- L'entrega ha de ser un arxiu en format *pdf* de nom: *UF[número de la UF]-PR[número de l'activitat]-Cognom,Nom.pdf*

Exemple del nom de l'arxiu:

UF1-PR1-Cognom,Nom.pdf