

Exámen M8 :

Exercici 1:

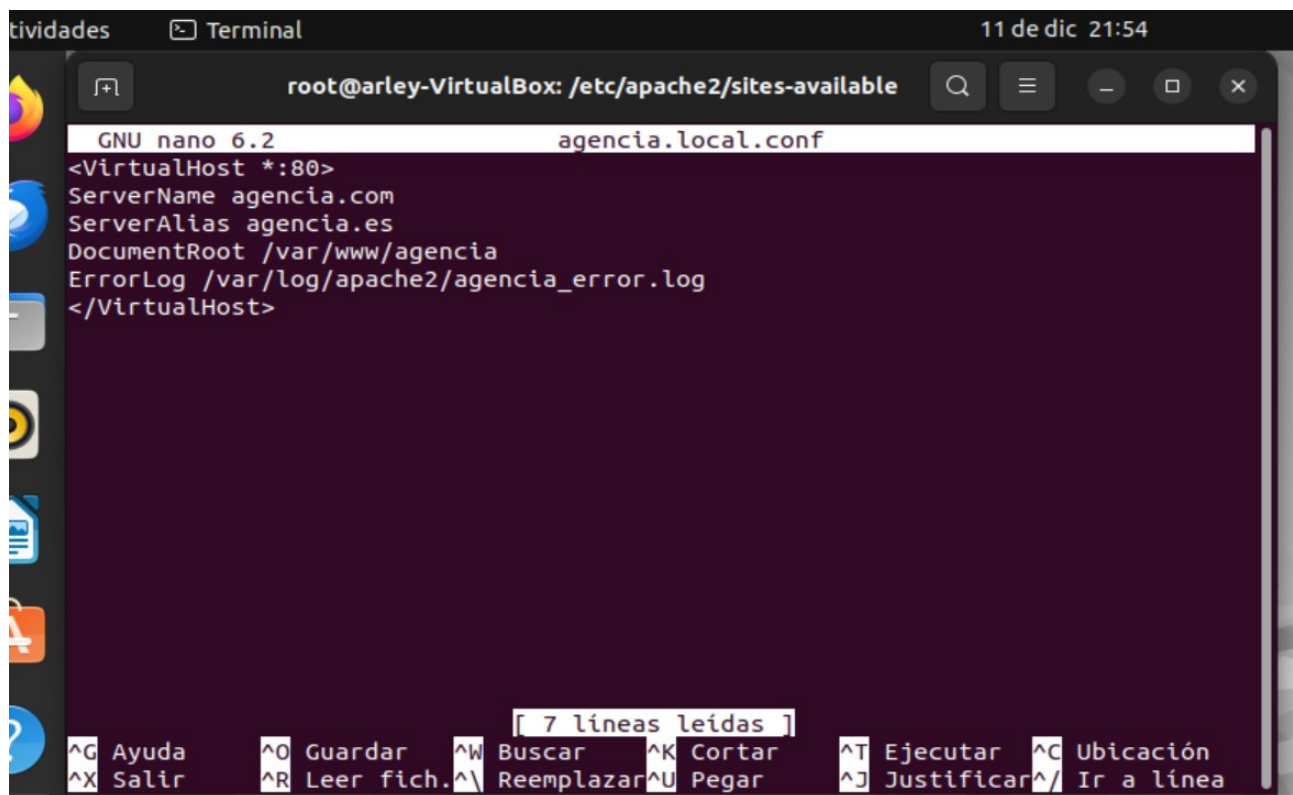
Configurar un servidor Apache segons els següents requisits:

- Es necessiten crear 3 llocs web: **agencia.com**, **miblog.com** y **misnoticias.com**
- Els 3 llocs també tenen que tenir el mateix domini en **.es** i volen que apuntin al mateix lloc web
- Els **`logs`** del servidor web es demana que estiguin separats per cada lloc web.
- El lloc web **agencia.com** te que tenir la pagina de error personalitzada per el **_error 404_**

Respuesta:

Agrego configuraciones de Virtual Host para cada sitio web en el archivo de configuración de Apache. Creando archivos separados para cada sitio en el directorio `/etc/apache2/sites-available/`.

1ero



```
root@arley-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
GNU nano 6.2 agencia.local.conf
<VirtualHost *:80>
ServerName agencia.com
ServerAlias agencia.es
DocumentRoot /var/www/agencia
ErrorLog /var/log/apache2/agencia_error.log
</VirtualHost>
```

[7 líneas leídas]

^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea

2do

```
GNU nano 6.2 miblog.local.conf
<VirtualHost *:80>
ServerName miblog.com
ServerAlias miblog.es
DocumentRoot /var/www/miblog
ErrorLog /var/log/apache2/miblog_error.log
</VirtualHost>
```

[6 líneas leídas]

^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea

3ro

```
GNU nano 6.2 misnoticias.local.conf
<VirtualHost *:80>
ServerName misnoticias.com
ServerAlias misnoticias.es
DocumentRoot /var/www/misnoticias
ErrorLog /var/log/apache2/misnoticias_error.log
</VirtualHost>
```

[6 líneas leídas]

^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea

Luego creo los directorios y doy permisos

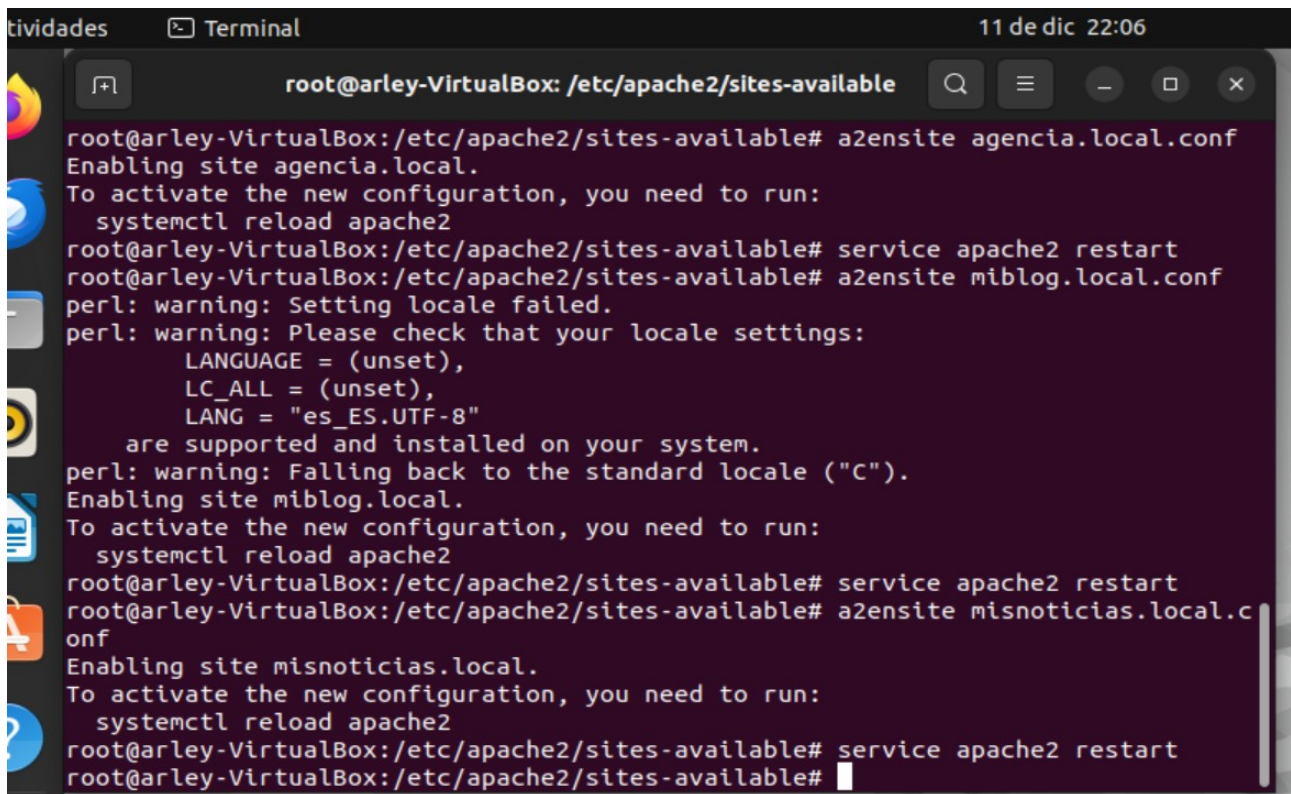
```
11 de dic 22:00
root@arley-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# nano agencia.local.conf
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# nano misnoticias.local.conf
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# nano miblog.local.conf
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# mkdir /var/www/agencia
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# mkdir /var/www/miblog
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# mkdir /var/www/misnoticias
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# chown -R www-data:www-data /
var/www/agencia
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# chown -R www-data:www-data /
var/www/miblog
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# chown -R www-data:www-data /
var/www/misnoticias
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available#
```

Personalizo la página de error 404 para el sitio agencia.com creando un archivo personalizado, por ejemplo, `404.html`, y configuro la directiva `ErrorDocument` en el Virtual Host correspondiente.

```
11 de dic 22:03
root@arley-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
GNU nano 6.2 agencia.local.conf *
<VirtualHost *:80>
ServerName agencia.com
ServerAlias agencia.es
DocumentRoot /var/www/agencia
ErrorLog /var/log/apache2/agencia_error.log
ErrorDocument 404 /404.html
</VirtualHost>

^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^_ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

Habilito los sitios web y reinicio el apache



```
root@arley-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# a2ensite agencia.local.conf
Enabling site agencia.local.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# a2ensite miblog.local.conf
perl: warning: Setting locale failed.
perl: warning: Please check that your locale settings:
    LANGUAGE = (unset),
    LC_ALL = (unset),
    LANG = "es_ES.UTF-8"
are supported and installed on your system.
perl: warning: Falling back to the standard locale ("C").
Enabling site miblog.local.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# a2ensite misnoticias.local.c
onf
Enabling site misnoticias.local.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
root@arley-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available#
```

Ejercicio 2:

- Generar dos parells de claus publica i privada amb dos algoritmes diferents, explica la comanda i les opcions triades.
- Explica el següent comando `ssh-copy-id user7@10.1.1.99`

Respuesta:

Generar Claves con RSA:


```
11 de dic 22:12
root@arley-VirtualBox: ~
root@arley-VirtualBox:~# ssh-keygen -t rsa -b 2048 -f ~/.ssh/id_rsa_rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_rsa_rsa
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_rsa_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:Epe957fshPwLX2TYLTWfFhvqdLwuG4YywbownsxJely root@arley-VirtualBox
The key's randomart image is:
+---[RSA 2048]---+
|                ..|
|               o  .|
|              . o .|
|             o. . .|
|            . So. .|
|           E. .+. +|
|          +.. o .*o=|
|         *o= . o .B.*|
|        .o* .    oO..|
+-----[SHA256]-----+
root@arley-VirtualBox:~#
root@arley-VirtualBox:~#
```

- `-t rsa`: Especifica el tipo de algoritmo, RSA.
- `-b 2048`: Indica el tamaño de bits de la clave.
- `-f ~/.ssh/id_rsa_rsa`: Define la ruta y el nombre del archivo para la clave privada.

Generar Claves con Ed25519:

```
root@arley-VirtualBox:~# ssh-keygen -t ed25519 -f ~/.ssh/id_ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:9pYP7qXYTVQL5Vkb07VYccDxiVFNyvN5FaH80BmzCg root@arley-VirtualBox
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      *OXX|
|      E . *X=@|
|      ..oBB+|
|      o==+|
|      S   . . *|
|      . . o o |
|      = o |
|      = B |
|      ..= o |
+-----[SHA256]-----+
root@arley-VirtualBox:~#
```

El comando `ssh-copy-id` se utiliza para copiar la clave pública al archivo `authorized_keys` de un usuario en un servidor remoto. El comando se usa de la siguiente manera:

- `ssh-copy-id arley@10.1.1.99`:
- `arley`: Especifica el nombre del usuario en el servidor remoto al cual se copiará la clave.
- `10.1.1.99`: Especifica la dirección IP o el nombre de host del servidor remoto.

Este comando realiza las siguientes acciones:

1. Autenticación:

- Solicita la contraseña del usuario actual para autenticarse en el servidor remoto.

2. Copia de Clave Pública:

- Copia la clave pública del usuario actual (`~/ssh/id_rsa.pub` o `~/ssh/id_ed25519.pub`) al archivo `authorized_keys` del usuario especificado en el servidor remoto.

3. Permisos:

- Ajusta los permisos adecuados en el servidor remoto para garantizar la autenticación sin contraseña.

Después de ejecutar este comando, deberías poder autenticarte en el servidor remoto sin necesidad de ingresar una contraseña, utilizando la clave privada correspondiente al par de claves que has copiado.