

Entregable Unidad 1

Para este entregable debéis de crear dos virtual hosts que servirán dos páginas html diferentes en la misma ip dependiendo del nombre de la url indicada.

Para ello os he dejado en el apartado Recursos Complementarios de la Unidad 1, un [enlace a un documento](#) con la parte teórica de esta actividad y otro documento con el [guión a seguir](#) para la realización de la misma.

La entrega se realizará en un archivo pdf que debe incluir:

- Capturas de pantalla con los comandos utilizados y los resultados que producen.

En mi caso lo he hecho en una máquina de hosting que tengo contratada, con un Debian 11:

```
root@vmi966565:~# hostnamectl
  Static hostname: vmi966565.contaboserver.net
        Icon name: computer-vm
        Chassis: vm
        Machine ID: 6164b79baf1b6976f094b04a633ad329
        Boot ID: 02616ed7cda84546be9c85eb891ef4f0
  Virtualization: kvm
  Operating System: Debian GNU/Linux 11 (bullseye)
        Kernel: Linux 5.10.0-12-amd64
  Architecture: x86-64
```

Ya tenía un servidor apache instalado, así que no hice apt-install apache2:

```
root@vmi966565:~# apache2 -v
Server version: Apache/2.4.54 (Debian)
Server built: 2022-06-09T04:26:43
```

Es accesible su página por defecto a través de la ruta:

<http://aclasedopeque.com/>

Con systemctl status apache2 puedo comprobar que está corriendo:

```
root@vmi966565:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2022-10-24 02:01:20 CEST; 18h ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 370558 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 370562 (apache2)
    Tasks: 11 (limit: 4679)
   Memory: 279.1M
      CPU: 6min 24.542s
```

Y con netstat -l que está escuchando peticiones en el puerto por defecto 80:

```
root@vmi966565:~# netstat -l
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp      0      0 localhost:mysql         0.0.0.0:*               LISTEN
tcp      0      0 0.0.0.0:http            0.0.0.0:*               LISTEN
```

Creamos los directorios para las páginas web a mostrar en /var/www/html:

```
mkdir /var/www/html/pagina1
mkdir /var/www/html/pagina2
```

Creamos un archivo index.html dentro de cada uno de estos directorios

```
nano /var/www/html/pagina1/index.html
nano /var/www/html/pagina2/index.html
```

Formato de html de página 1:

```
<html>
  <head>
    <title>Mi página de ejemplo</title>
  </head>
  <body>
    Aquí va el contenido
  </body>
</html>
```

Formato de html de página 2, idéntico pero cambiando mensaje en el body:

Aquí va el contenido. ¡ESTA ES LA PÁGINA 2!

Modificamos los archivos de configuración para darle servicio a los dos servidores virtuales creados. Partiremos de la configuración predeterminada de la que haremos una copia:

```
cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/pagina1.conf
```

Modificamos con editor nano:

```
nano /etc/apache2/sites-available/pagina1.conf
```

Y siguiendo lo indicado en la guía:

```
<VirtualHost*:80>
ServerAdmin webmaster@localhost
ServerName www.pagina1.com
DocumentRoot /var/www/html/pagina1
<Directory /var/www/html/pagina1>
DirectoryIndex index.html
</Directory>
</VirtualHost>
```

Se repite el paso para página 2, cambiando:

```
ServerName www.pagina2.com
DocumentRoot /var/www/html/pagina2
<Directory /var/www/html/pagina2>
```

Finalmente habilitar los dominios:

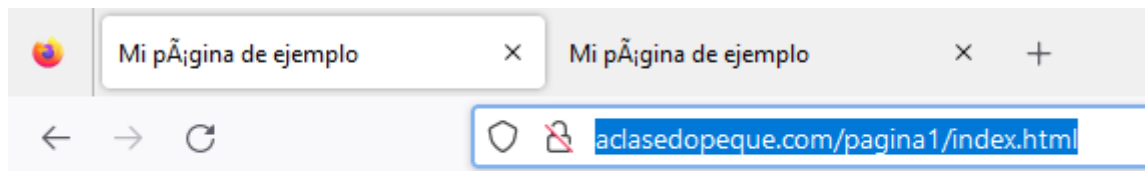
```
a2ensite pagina1.conf
a2ensite pagina2.conf
```

Y reiniciar el apache:

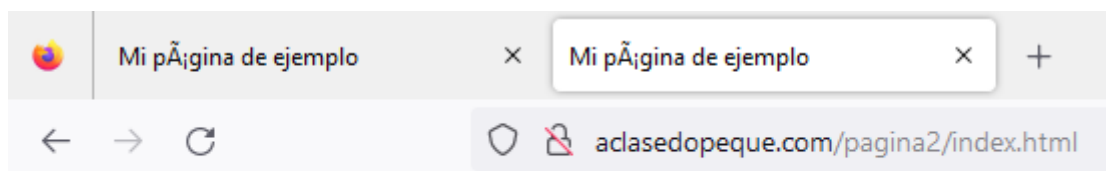
```
service apache2 reload
```

En mi caso tengo ip pública y servidor DNS, no me hizo falta modificar el /etc/hosts para cambiar la resolución en local.

- Capturas de pantalla con las páginas web que se muestran al poner las dos url en el navegador.



Aquí va el contenido



Aquí va el contenido. ¡ESTA ES LA PÁGINA 2!

- Las respuestas por escrito a las preguntas que aparecen aquí debajo.

Preguntas

1. ¿Qué hace el comando a2ensite?

Habilita el sitio web indicado como parámetro de los ubicados en /etc/apache2/sites-available

Lo hace creando un enlace simbólico:

Referencias:

<https://www.systutorials.com/docs/linux/man/8-a2ensite/>

2. En el archivo de configuración pagina1.conf ¿Qué se indica con DirectoryIndex?

La página que debe cargar por defecto cuando accede a la ruta del directorio.

Esto es, que al poner la ruta:

<http://aclasedopeque.com/pagina2/>

Carga el fichero index.html que se encuentra en esa ruta

Referencias:

<https://www.looklinux.com/usage-of-directoryindex-in-apache/>

3. ¿Es necesario reiniciar apache para que se guarden los cambios?

Sí, los cambios no se cogen en caliente.

Es posible hacerlo con varios comandos, dependiendo de la distro y de lo que se quiera hacer exactamente:

apachectl -k restart

apachectl -k graceful

sudo systemctl restart apache2

sudo systemctl start httpd

sudo service httpd restart

4. ¿Qué ip le habéis asignado a las nuevas páginas creadas?

Yo lo he hecho en un pequeño servidor de hosting que tengo en producción, así que le he puesto la ip pública:

173.249.60.168

Entiendo que en maquinas virtuales sería la ip local, localhost o la interfaz de loopback (127.0.0.1)

Se puede acceder a los ficheros así:

<http://173.249.60.168/pagina1/index.html>

<http://173.249.60.168/pagina2/index.html>

O mediante servicio DNS:

<http://aclasedopeque.com/pagina1/>

<http://aclasedopeque.com/pagina2/>

5. ¿En que ruta se encuentran los archivos de configuración de los VirtualHost?

El archivo de configuración de Apache en:

/etc/apache2/

Es el fichero apache2.conf

Los archivos de configuración de los virtual host en:

/etc/apache2/sites-available

Mediante enlace simbólico, se encuentran también en:

/etc/apache2/sites-enabled