

Unknown Title



Perfecto 🌟 te detallo paso a paso **cómo resolver cada punto** del ejercicio de Apache en un entorno Linux (por ejemplo, Ubuntu Server 22.04). Puedes adaptar los nombres de dominio, rutas o usuarios según tu entorno.

🧱 1. Crear sitios virtuales y desactivar la web por defecto

Desactivar sitio por defecto:

bash

```
sudo a2dissite 000-default.conf  
sudo systemctl reload apache2
```

Crear carpetas para los sitios:

bash

```
sudo mkdir -p /var/www/prueba.tudominio  
sudo mkdir -p /var/www/test.tudominio  
sudo mkdir -p /var/www/try.tudominio
```

Crear páginas índice personalizadas:

bash

```
echo "<h1>Sitio prueba</h1>" | sudo tee /var/www/prueba.tudominio/prueba.html
echo "<h1>Sitio test</h1>" | sudo tee /var/www/test.tudominio/test.htm
echo "<?php echo '<h1>Sitio try</h1>'; ?>" | sudo tee /var/www/try.tudominio/try.php
```

Crear archivos de configuración:

/etc/apache2/sites-available/prueba.tudominio.conf

apache

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName prueba.tudominio
    DocumentRoot /var/www/prueba.tudominio
    DirectoryIndex prueba.html
</VirtualHost>
```

/etc/apache2/sites-available/test.tudominio.conf

apache

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName test.tudominio
    DocumentRoot /var/www/test.tudominio
    DirectoryIndex test.htm
</VirtualHost>
```

/etc/apache2/sites-available/try.tudominio.conf

apache

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName try.tudominio
    DocumentRoot /var/www/try.tudominio
    DirectoryIndex try.php
</VirtualHost>
```

Activar los sitios:

bash

```
sudo a2ensite prueba.tudominio.conf  
sudo a2ensite test.tudominio.conf  
sudo a2ensite try.tudominio.conf  
sudo systemctl reload apache2
```

2. Redirección de /music a simpmusic.org en el tercer sitio

Edita /etc/apache2/sites-available/try.tudominio.conf y añade:

apache

```
Redirect /music https://simpmusic.org
```

Reinicia Apache:

bash

```
sudo systemctl reload apache2
```

3. Módulos estáticos y dinámicos

Módulos estáticos:

Consulta con:

bash

```
apache2 -l
```

(Son los **compilados en el binario** como core.c, mod_so.c, http_core.c, etc.)

Módulos dinámicos habilitados:

bash

```
apache2ctl -M
```

(Muestran los **cargados en ejecución**, p. ej. rewrite_module, ssl_module, etc.)

4. Sitios web de usuario

Activar el módulo:

bash

```
sudo a2enmod userdir  
sudo systemctl reload apache2
```

Crear usuario:

bash

```
sudo adduser prueba
```

Crear la carpeta personalizada webRoot:

bash

```
sudo mkdir /home/prueba/webRoot  
sudo chown -R prueba:prueba /home/prueba/webRoot
```

Crear la página personal:

bash

```
echo "<h1>Bienvenido a la web de prueba</h1>" >  
/home/prueba/webRoot/home.html
```

Editar la configuración de userdir:

Archivo: /etc/apache2/mods-available/userdir.conf

Busca y cambia:

apache

```
UserDir webRoot  
DirectoryIndex home.html
```

Reinicia Apache:

bash

```
sudo systemctl reload apache2
```

Probar:

Accede desde el navegador:

arduino

```
http://localhost/~prueba
```

Debe mostrar home.html.

5. Tercer sitio sólo en puerto 88

Edita /etc/apache2/sites-available/try.tudominio.conf:

apache

```
<VirtualHost *:88>
    ServerName try.tudominio
    DocumentRoot /var/www/try.tudominio
    DirectoryIndex try.php
    Redirect /music https://simpmusic.org
</VirtualHost>
```

Abre el puerto 88:

bash

```
sudo ufw allow 88/tcp
```

Edita /etc/apache2/ports.conf:

apache

```
Listen 88
```

Reinicia Apache y prueba:

arduino

```
http://try.tudominio:88
```

6. Analizar logs con Webalizer

Instalar:

bash

```
sudo apt install webalizer -y
```

Configurar para el segundo sitio:

Edita /etc/webalizer/webalizer.conf:

apache

```
LogFile /var/log/apache2/test.tudominio-access.log  
OutputDir /var/www/test.tudominio/stats
```

Generar informe:

bash

```
sudo webalizer
```

Acceso web:

arduino

```
http://test.tudominio/stats
```

(Haz 10 visitas antes para que se generen datos)

7. HTTPS con Let's Encrypt (sitio 1)

Instalar Certbot:

bash

```
sudo apt install certbot python3-certbot-apache -y
```

Generar certificado:

bash

```
sudo certbot --apache -d prueba.tudominio
```

Al finalizar, accede:

arduino

```
https://prueba.tudominio
```

 **Captura:** mostrar el candado y los detalles del certificado (Let's Encrypt).

8. Redirección permanente HTTP → HTTPS

Edita /etc/apache2/sites-available/prueba.tudominio.conf (el no seguro):

apache

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName prueba.tudominio
    Redirect permanent / https://prueba.tudominio/
</VirtualHost>
```

Reinicia Apache:

bash

```
sudo systemctl reload apache2
```

9. Autenticación Digest para /marineford

Instala módulo de autenticación:

bash

```
sudo a2enmod auth_digest
sudo systemctl reload apache2
```

Crea la carpeta y archivo:

bash

```
sudo mkdir /var/www/test.tudominio/marineford
echo "<h1>Área restringida</h1>" | sudo tee
/var/www/test.tudominio/marineford/index.html
```

Crea el fichero de contraseñas:

bash

```
sudo htdigest -c /etc/apache2/digest_passwd "Zona OnePiece" luffy
sudo htdigest /etc/apache2/digest_passwd "Zona OnePiece" zoro
```

En el .htaccess dentro de /marineford:

apache

```
AuthType Digest
AuthName "Zona OnePiece"
AuthUserFile /etc/apache2/digest_passwd
Require user luffy zoro
```

Asegúrate de permitir .htaccess en el VirtualHost del sitio test:

apache

```
<Directory /var/www/test.tudominio>
    AllowOverride All
</Directory>
```

Reinicia Apache:

bash

```
sudo systemctl reload apache2
```

 **Comprobación:**

Accede a:

arduino

```
http://test.tudominio/marineford
```

Debe pedir usuario y contraseña.

¿Quieres que te prepare los archivos .conf completos y listos para copiar y pegar (para los 3 sitios con todas las modificaciones incluidas)? Puedo dejarte el bloque de configuración final para cada uno.