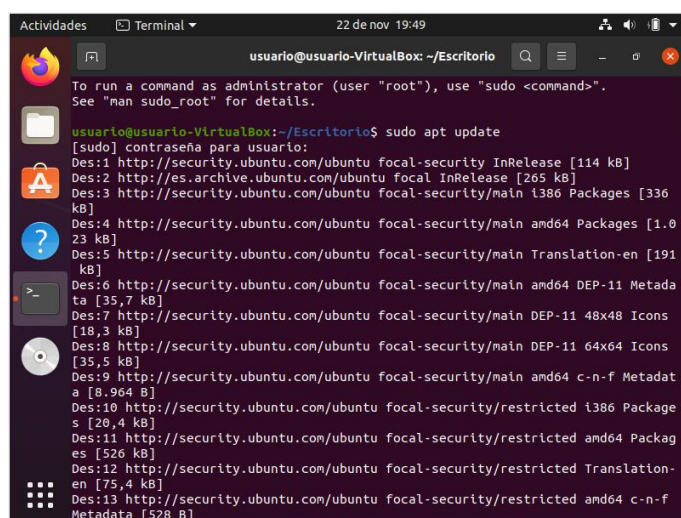


# Práctica Servidores web

1º trimestre

1. Instalación del servidor web apache Usaremos dos dominios mediante el archivo hosts: centro.intranet y departamentos.centro.intranet. El primero servirá el contenido mediante wordpress y el segundo una aplicación en python.

Actualizamos los repositorios con: **sudo apt update**

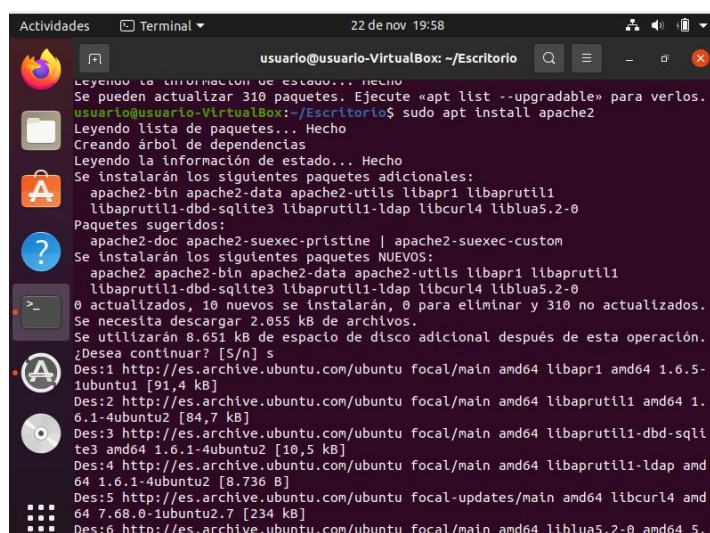


```
Actividades Terminal 22 de nov 19:49
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt update
[sudo] contraseña para usuario:
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease [265 kB]
Des:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main i386 Packages [336 kB]
Des:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 Packages [1.023 kB]
Des:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main Translation-en [191 kB]
Des:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 DEP-11 Metadata [35,7 kB]
Des:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main DEP-11 48x48 Icons [18,3 kB]
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main DEP-11 64x64 Icons [35,5 kB]
Des:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 c-n-f Metadata [8.964 B]
Des:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/restricted i386 Packages [20,4 kB]
Des:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/restricted amd64 Packages [526 kB]
Des:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/restricted Translation-en [75,4 kB]
Des:13 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/restricted amd64 c-n-f Metadata [528 B]
```

Instalamos apache2 con: **sudo apt install apache2**



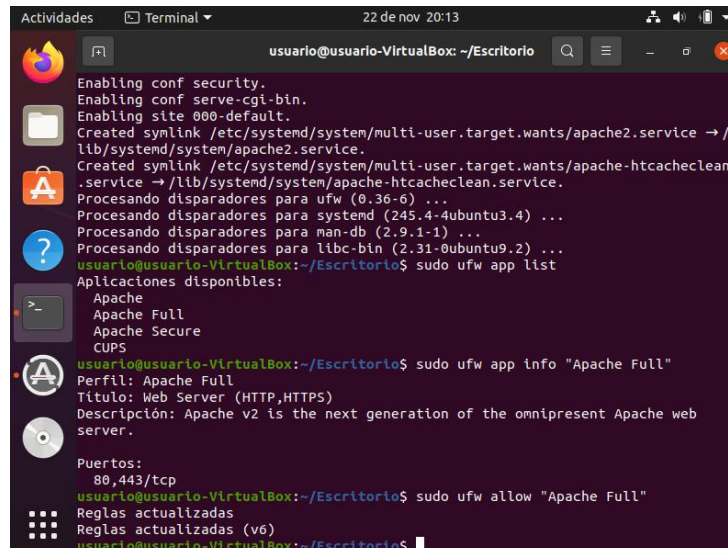
```
Actividades Terminal 22 de nov 19:58
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio

Leyendo la información de estado... hecho
Se pueden actualizar 310 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1
libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libcurl4 liblua5.2-0
Paquetes sugeridos:
apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1
libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libcurl4 liblua5.2-0
0 actualizados, 10 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 310 no actualizados.
Se necesita descargar 2.055 kB de archivos.
Se utilizarán 8.651 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libapr1 amd64 1.6.5-1ubuntu1 [91,4 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libaprutil1 amd64 1.6.1-4ubuntu2 [84,7 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.6.1-4ubuntu2 [10,5 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libaprutil1-ldap amd64 1.6.1-4ubuntu2 [8.736 B]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 libcurl4 amd64 7.68.0-1ubuntu2.7 [234 kB]
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 liblua5.2-0 amd64 5.2.4-1ubuntu2 [139,4 kB]
```

Ajustar el firewall para permitir tráfico de web: `sudo ufw app list`

`sudo ufw app info "Apache Full"`

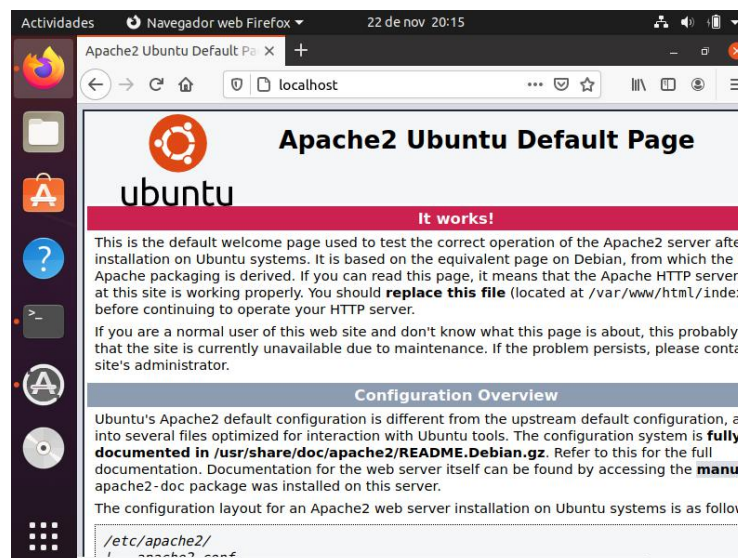
`sudo ufw allow "Apache Full"`



```
Actividades Terminal 22 de nov 20:13
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio

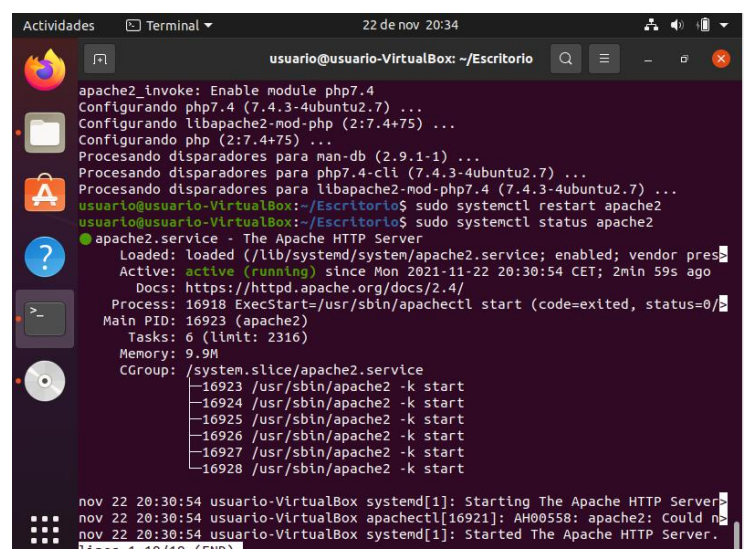
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgl-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Procesando disparadores para ufw (0.36-6) ...
Procesando disparadores para systemd (245.4-4ubuntu3.4) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.31-0ubuntu9.2) ...
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo ufw app list
Aplicaciones disponibles:
Apache
Apache Full
Apache Secure
CUPS
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo ufw app info "Apache Full"
Perfil: Apache Full
Título: Web Server (HTTP,HTTPS)
Descripción: Apache v2 is the next generation of the omnipresent Apache web server.

Puertos:
80,443/tcp
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo ufw allow "Apache Full"
Reglas actualizadas
Reglas actualizadas (v6)
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$
```



Reiniciamos apache server con: `sudo systemctl restart apache2`

También podemos comprobar su estado con: `sudo systemctl status apache2`



```
Actividades Terminal 22 de nov 20:34
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio

apache2_invoke: Enable module php7.4
Configurando php7.4 (7.4.3-4ubuntu2.7) ...
Configurando libapache2-mod-php (2:7.4+75) ...
Configurando php (2:7.4+75) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
Procesando disparadores para php7.4-cli (7.4.3-4ubuntu2.7) ...
Procesando disparadores para libapache2-mod-php7.4 (7.4.3-4ubuntu2.7) ...
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo systemctl restart apache2
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo 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 2021-11-22 20:30:54 CET; 2min 59s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 16918 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 16923 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2316)
   Memory: 9.9M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─16923 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─16924 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─16925 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─16926 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─16927 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─16928 /usr/sbin/apache2 -k start

nov 22 20:30:54 usuario-VirtualBox systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server:
nov 22 20:30:54 usuario-VirtualBox apachectl[16921]: AH00558: apache2: Could not
nov 22 20:30:54 usuario-VirtualBox systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-19/19 (END)
```

Añadir el dominio “centro.intranet” y “departamento.centro.intranet” en el fichero “host”

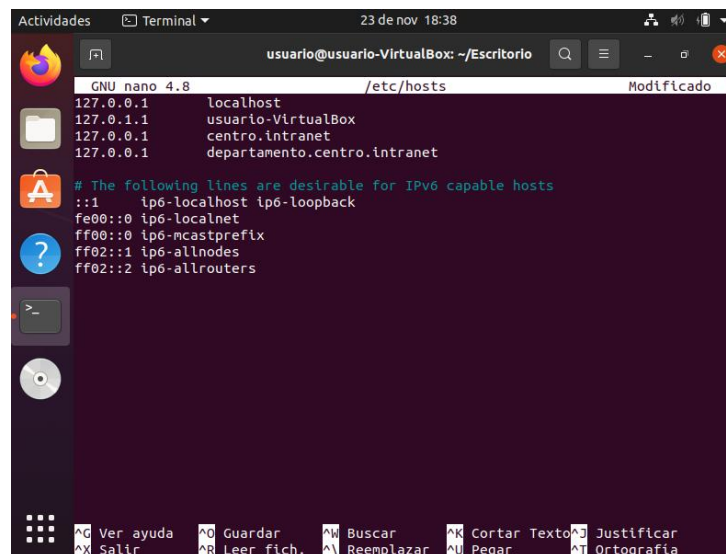
**nano /etc/hosts**

// Añadimos las siguientes líneas

**127.0.0.1 centro.intranet**

**127.0.0.1 departamento.centro.intranet**

```
[1] Detenido nano /etc/hosts
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo nano /etc/hosts
```



```
GNU nano 4.8 /etc/hosts Modificado
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 usuario-VirtualBox
127.0.0.1 centro.intranet
127.0.0.1 departamento.centro.intranet

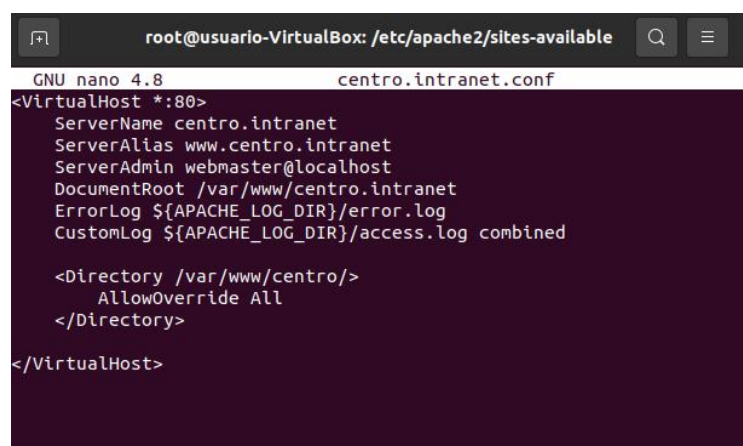
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Creamos un archivo de configuración para el dominio:

**sudo nano /etc/apache2/sites-available/centro.intranet.conf**

Después de añadir los datos de virtualhost habilitamos el site

**sudo a2ensite centro.intranet**



```
root@usuario-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
GNU nano 4.8 centro.intranet.conf
<VirtualHost *:80>
  ServerName centro.intranet
  ServerAlias www.centro.intranet
  ServerAdmin webmaster@localhost
  DocumentRoot /var/www/centro.intranet
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

  <Directory /var/www/centro/>
    AllowOverride All
  </Directory>
</VirtualHost>
```

```
root@usuario-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# sudo a2ensite centro.intranet
Enabling site centro.intranet.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@usuario-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available# systemctl reload apache2
```



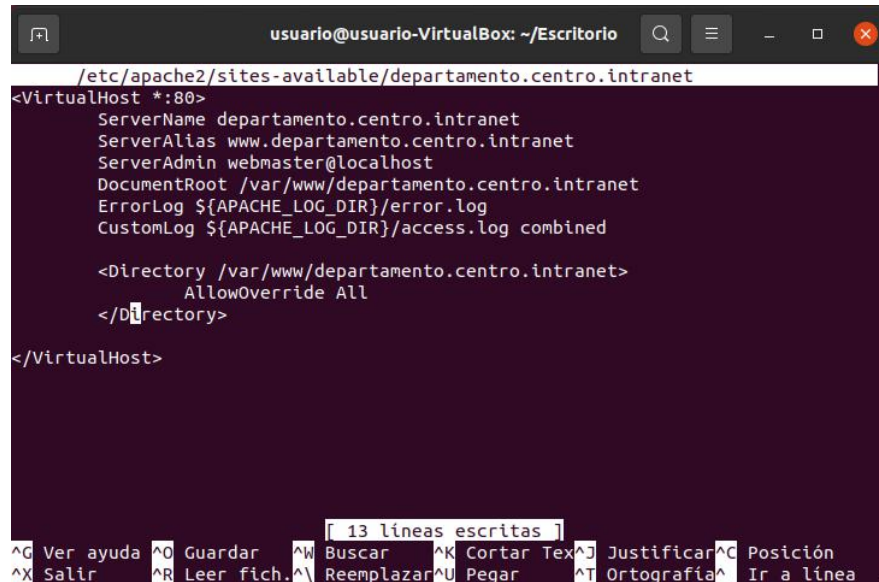
Creamos un archivo de configuración para el dominio:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/departamento.centro.intranet.conf
```

Después de añadir los datos de virtualhost habilitamos el site

```
sudo a2ensite departamento.centro.intranet
```

```
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/departamento.centro.intranet
```

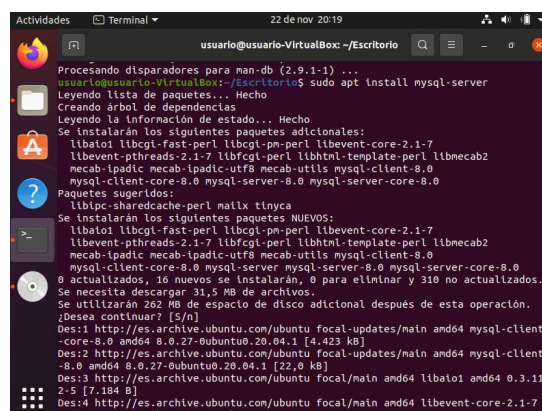


```
/etc/apache2/sites-available/departamento.centro.intranet
<VirtualHost *:80>
    ServerName departamento.centro.intranet
    ServerAlias www.departamento.centro.intranet
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/departamento.centro.intranet
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    <Directory /var/www/departamento.centro.intranet>
        AllowOverride All
    </Directory>
</VirtualHost>
```

## 2. Activar los módulos necesarios para ejecutar php y acceder a mysql

Instalamos MySQL con el comando: `sudo apt install mysql-server`



```
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo apt install mysql-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libboto1 libboto-fast-perl libboto-pm-perl libevent-core-2.1-7
libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl libhtml-template-perl libmecab2
mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
mysql-client-core-8.0 mysql-server mysql-server-core-8.0
Paquetes sugeridos:
libpq-shared libpq-perl mailx tinyca
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libboto1 libboto-fast-perl libboto-pm-perl libevent-core-2.1-7
libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl libhtml-template-perl libmecab2
mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
mysql-client-core-8.0 mysql-server mysql-server-core-8.0
0 actualizados, 16 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 310 no actualizados.
Se necesita descargar 31,5 MB de archivos.
Se utilizarán 262 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 mysql-client
-core-8.0 amd64 8.0.27-0ubuntu0.20.04.1 [4.423 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 mysql-client
-8.0 amd64 8.0.27-0ubuntu0.20.04.1 [22,9 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libboto1 amd64 0.3.11
2-5 [7.184 B]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libevent-core-2.1-7
amd64 2.1.11-stable-1 [89,1 kB]
```

Ejecutamos un script de seguridad de mysql con el comando:

**sudo mysql\_secure\_installation**

```
Actividades Terminal 22 de nov 20:23
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Connecting to MySQL using a blank password.

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: y

There are three levels of password validation policy:

LOW      Length >= 8
MEDIUM  Length >= 8, numeric, mixed case, and special characters
STRONG Length >= 8, numeric, mixed case, special characters and dictionary
file

Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 0
Please set the password for root here.

New password:

Re-enter new password:

Estimated strength of the password: 25
Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other
```

Con el comando **sudo mysql** comprobamos que está operativo

```
Actividades Terminal 22 de nov 20:26
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo mysql

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
- Dropping test database...
Success.
- Removing privileges on test database...
Success.

Reloading the privilege tables will ensure that all changes
made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

All done!
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.27-0ubuntu0.20.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

Instalamos PHP con el comando: **sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql**

```
Actividades Terminal 22 de nov 20:29
usuario@usuario-VirtualBox: ~/Escritorio
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql

Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4 php7.4-cli php7.4-common
php7.4-json php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-readline
Paquetes sugeridos:
php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.4 php php-common php-mysql php7.4
php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-mysql php7.4-opcache
php7.4-readline
0 actualizados, 12 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 310 no actualizados.
Se necesita descargar 4.144 kB de archivos.
Se utilizarán 18,5 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [Y/n]
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 php-common all 2:75
[11,9 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 php7.4-commo
n amd64 7.4.3-4ubuntu2.7 [980 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 php7.4-json
amd64 7.4.3-4ubuntu2.7 [19,2 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 php7.4-opcac
he amd64 7.4.3-4ubuntu2.7 [198 kB]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 php7.4-readl
ine amd64 7.4.3-4ubuntu2.7 [12,6 kB]
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 php7.4-cli a
```

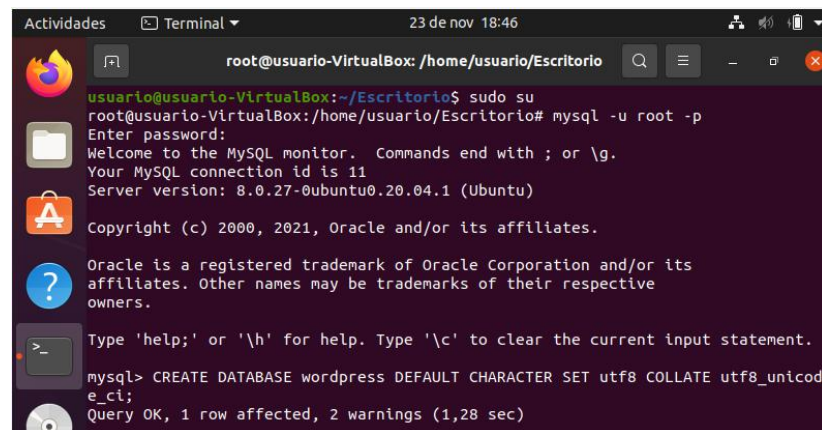
### 3. Instalación y configuración de wordpress

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-wordpress-on-ubuntu-20-04-with-a-lamp-stack-es>

Iniciamos sesión en mysql: `mysql -u root -p`

Creamos base de datos exclusiva para wordpress

```
CREATE DATABASE wordpress DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
```



```
root@usuario-VirtualBox: /home/usuario/Escritorio
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo su
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 11
Server version: 8.0.27-0ubuntu0.20.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> CREATE DATABASE wordpress DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
Query OK, 1 row affected, 2 warnings (1,28 sec)
```

Creamos un superusuario para la base de datos

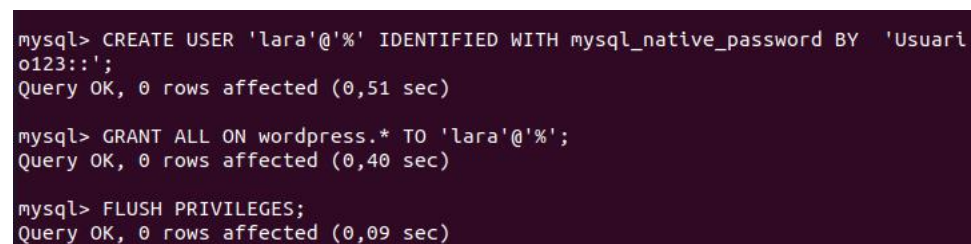
```
CREATE USER 'wordpressuser'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'password';
```

Damos todos los permisos

```
GRANT ALL ON wordpress.* TO 'wordpressuser'@'%';
```

Eliminamos privilegios para que MySQL sepa que cambios hemos realizado

```
FLUSH PRIVILEGES;
```



```
mysql> CREATE USER 'lara'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'Usuario123:.';
Query OK, 0 rows affected (0,51 sec)

mysql> GRANT ALL ON wordpress.* TO 'lara'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0,40 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,09 sec)
```

Intralamos extensiones PHP con:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-soap php-intl php-zip
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# sudo apt update
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-soap php-intl php-zip
```

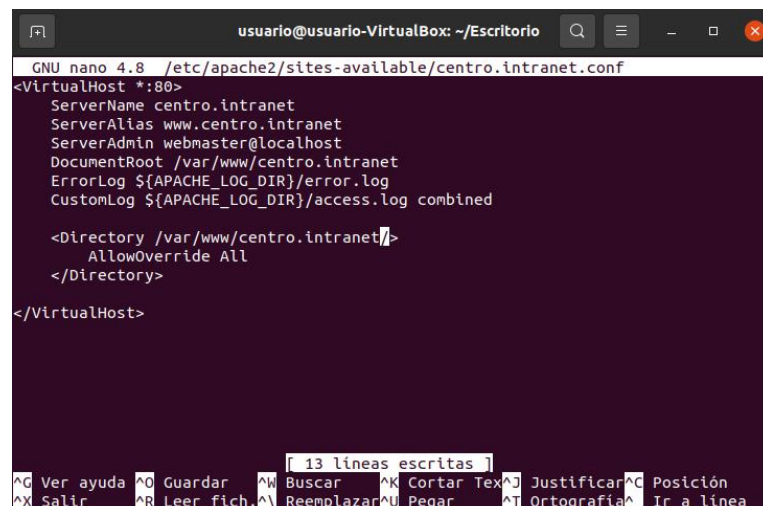
Reiniciamos apache

```
sudo systemctl restart apache2
```

Configuración de Apache para permitir .htaccess

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/centro.intranet.conf
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/centro.intranet.conf
```



```
GNU nano 4.8 /etc/apache2/sites-available/centro.intranet.conf
<VirtualHost *:80>
  ServerName centro.intranet
  ServerAlias www.centro.intranet
  ServerAdmin webmaster@localhost
  DocumentRoot /var/www/centro.intranet
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

  <Directory /var/www/centro.intranet/>
    AllowOverride All
  </Directory>
</VirtualHost>
```

13 líneas escritas

Ver ayuda Guardar Buscar Cortar Texto Justificar Posición  
Salir Leer fich. Reemplazar Pegar Ortografía Ir a línea

Habilitar módulo escritura

```
sudo a2enmod rewrite
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# sudo a2enmod rewrite
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# sudo systemctl restart apache2
```



## Descargar WordPress

Cambiamos de directorio que permita la escritura con `cd /tmp`

Descargamos wordpress y lo instalamos

```
curl -O https://wordpress.org/latest.tar.gz
tar xzvf latest.tar.gz
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# cd /tmp
root@usuario-VirtualBox:/tmp# curl -O https://wordpress.org/latest.tar.gz
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left  Speed
100 14.3M  100 14.3M    0     0  8574k      0  0:00:01  0:00:01 --:--:-- 8569k
root@usuario-VirtualBox:/tmp# tar xzvf latest.tar.gz
```

Cree el un archivo .htaccess para que wordpress pueda utilizarlo

```
touch /tmp/wordpress/.htaccess
```

Y copiamos el archivo de configuración de muestra al nombre del que lee wordpress

```
cp /tmp/wordpress/wp-config-sample.php /tmp/wordpress/wp-config.php
```

```
root@usuario-VirtualBox:/tmp# touch /tmp/wordpress/.htaccess
root@usuario-VirtualBox:/tmp# cp /tmp/wordpress/wp-config-sample.php /tmp/wordpress/wp-config.php
```

Podemos crear el directorio de actualización para que wordpress no tenga problemas de permisos y copiamos el contenido de root de documentos

```
mkdir /tmp/wordpress/wp-content/upgrade
sudo cp -a /tmp/wordpress/. /var/www/centro.intranet
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo cp -a /var/www/wordpress/. /var/www/centro.intranet
[sudo] contraseña para usuario:
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ ls
centro.intranet  html  wordpress
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ cd centro.intranet
bash: cd: centro.intranet: Permiso denegado
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ ls centro.intranet
ls: no se puede abrir el directorio 'centro.intranet': Permiso denegado
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ls centro.intranet
index.php          wp-config.php      wp-login.php
license.txt        wp-config-sample.php wp-mail.php
readme.html        wp-content         wp-settings.php
wp-activate.php    wp-cron.php        wp-signup.php
wp-admin           wp-includes        wp-trackback.php
wp-blog-header.php wp-links-opml.php  xmlrpc.php
wp-comments-post.php wp-load.php
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$
```

Actualizamos la propiedad del archivo

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/centro.intranet
```



Establecemos permisos correctos de los directorios y archivos de WordPress:

```
sudo find /var/www/centro.intranet/ -type d -exec chmod 750 {} \;
```

```
sudo find /var/www/centro.intranet/ -type f -exec chmod 640 {} \;
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/centro.intranet
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo find /var/www/centro.intranet/ -type d -exec chmod 750 {} \;
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo find /var/www/centro.intranet/ -type f -exec chmod 640 {} \;
```

Obtenemos los valores seguros del generador de claves secretas de WordPress con:

```
curl -s https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/
```

```
root@usuario-VirtualBox:/tmp# curl -s https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/
```

```
define('AUTH_KEY', 'AA62,IL,&u$Kx`ya;zBGn3a*]o#JG=Q~W_UA`vQ_@.4y&/D-C,t~,}cKdhei&h5Z');
```

```
define('SECURE_AUTH_KEY', 'dAzJdxtPUBu2~tD]~Z6lm $),F=[ahg9Rq_<V#N+p0aDr(CYUHVz0$!@k@VL.4?&');
```

```
define('LOGGED_IN_KEY', 'D0Q]+d|Blusl2|,D~ExkFvr2txd`|S:G/r |[dG=sJlMf`2,NVZj|HCFg&1l.Ay*');
```

```
define('NONCE_KEY', 'LAZ#ZLBI)+*$(>{3YFq2-R,dq?E+PsiP0ji=w~jn7/t/<*(jA#`Kqf:e?Anz@|');
```

```
define('AUTH_SALT', 'it&sQ:-m]]G79rYtF<`2W=*oFL-m@%AuAut@$(<<;1v(w%l{C15|L38%$kX_{S}');
```

```
define('SECURE_AUTH_SALT', '^!Vy[j1QjM(*)9cw,?<lPKWc|{X};4fRuPRz4c7`+o2)4N~{NNFntLLER0ioG@:');
```

```
define('LOGGED_IN_SALT', 'VxeNV-e@R+!wByk} 14o0#`@9nIwLk{0wY0a{;&bL?%uUrrbfOd|wMebj;LPhOY/');
```

```
define('NONCE_SALT', 'v+cB;yG#&hea)p13Dj/nr(0WvII|vvChyr+}&xkw)`fIBt%j>uB=#`1sLrA; }KD2');
```

Abrimos el archivo de configuración de wordpress con

```
sudo nano /var/www/centro.intranet/wp-config.php
```

y añadimos las claves secretas, cambiamos el usuario, el nombre de la base de datos, la contraseña y añadimos

```
define('FS_METHOD', 'direct');
```

```
root@usuario-VirtualBox:/tmp
```

```
GNU nano 4.8 /var/www/wordpress/wp-config.php Modificado
```

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
```

```
/** The name of the database for WordPress */
```

```
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );
```

```
/** MySQL database username */
```

```
define( 'DB_USER', 'lara' );
```

```
/** MySQL database password */
```

```
define( 'DB_PASSWORD', 'Usuario123::' );
```

```
/** MySQL hostname */
```

```
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

```
/** Database charset to use in creating database tables. */
```

```
define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
```

```
/** The database collate type. Don't change this if in doubt. */
```

```
define( 'DB_COLLATE', '' );
```

```
***@+
```

```
* Authentication unique keys and salts.
```

```

GNU nano 4.8 /var/www/centro.intranet/wp-config.php
* Change these to different unique phrases! You can generate these using
* the {@link https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/ WordPress.org secret key service}
* You can change these at any point in time to invalidate all existing cookies. This will force all users to have to log in again.
*
* @since 2.6.0
*/
define('AUTH_KEY',         '(P/7&{_oVpKt0e0z*-bU~17G~z;K9}nczr^.{uA*a_0!V A,CN>
define('SECURE_AUTH_KEY',  '=h#)-t[A#&PpFr(5F+8 8C7)+D&Ql`o0FYh#%r[[kCv0<Q*qm6>
define('LOGGED_IN_KEY',    'z}jA0L%6xL;G1n7rnr:ynE?<b|@-|}%L{HTrq080.27lQ}r%,c>
define('NONCE_KEY',        'rh }r}3@Ijnb0Im+qMAj]J&G8uDD1y#eN5Ir=m(ZYY`QWY!-Sc>
define('AUTH_SALT',        'bJMEY^8pH)!7VHcsjG$RJPc%C-{mx}fDp0esICw_jrd+j-dz4+>
define('SECURE_AUTH_SALT', 'mN]X](3pc~Mmp<w.wH9('DS1znF?>R1f&VT6u|sa+*5e}KWZ}*
define('LOGGED_IN_SALT',   '%A0@sA1QkvVutl1#mLx$L9RHI0vL;s&3[+iWg+G5$;8f~g0/RW>
define('NONCE_SALT',       'J1r%kbL{fcGnX,xXg_%3JJ=b`(&qvm!SSm#c(vMxqDAz0S=|zv>
/**#@-*/

/**
 * WordPress database table prefix.

 * You can have multiple installations in one database if you give each
 * a unique prefix. Only numbers, letters, and underscores please!
*/

```

```

* @link https://wordpress.org/support/article/debugging-in-wordpress/
*/
define( 'WP_DEBUG', false );

/* Add any custom values between this line and the "stop editing" line. */

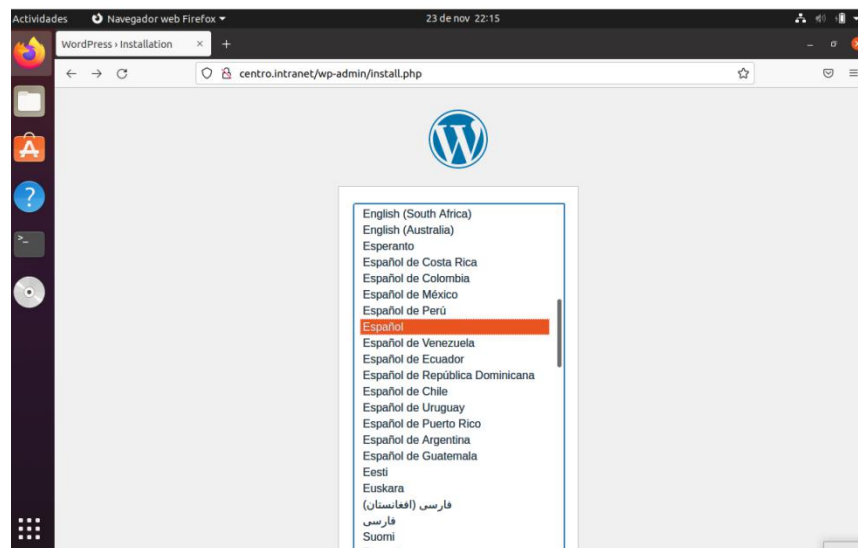
define('FS_METHOD', 'direct');

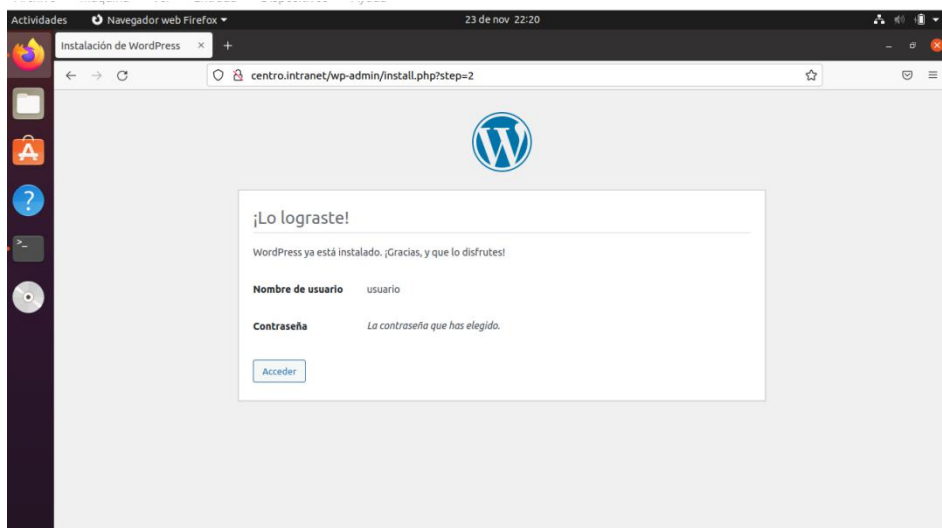
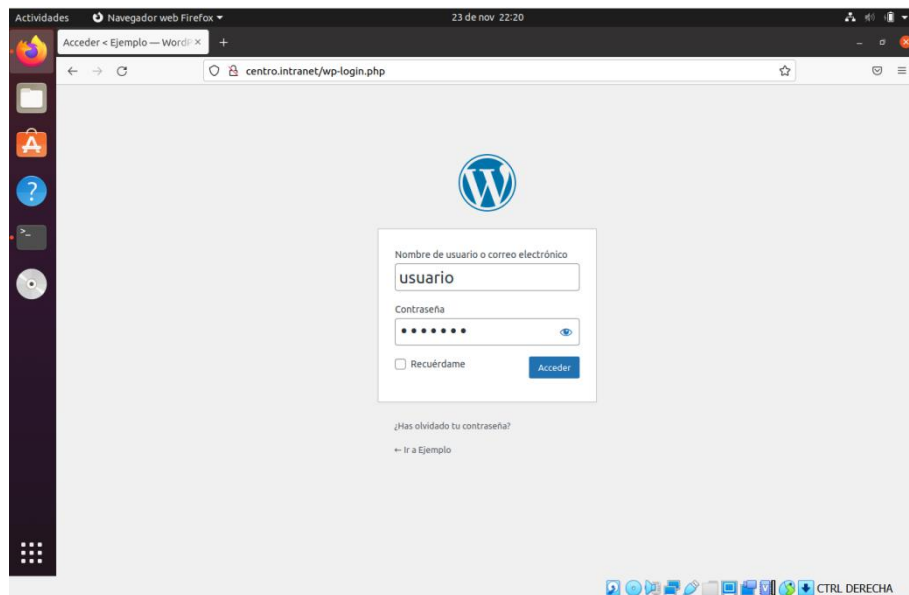
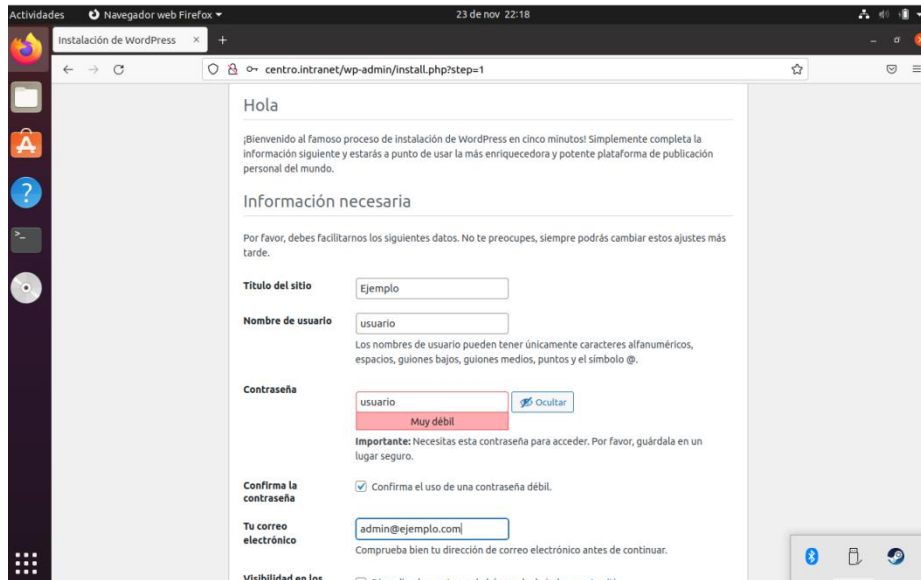
/* That's all, stop editing! Happy publishing. */

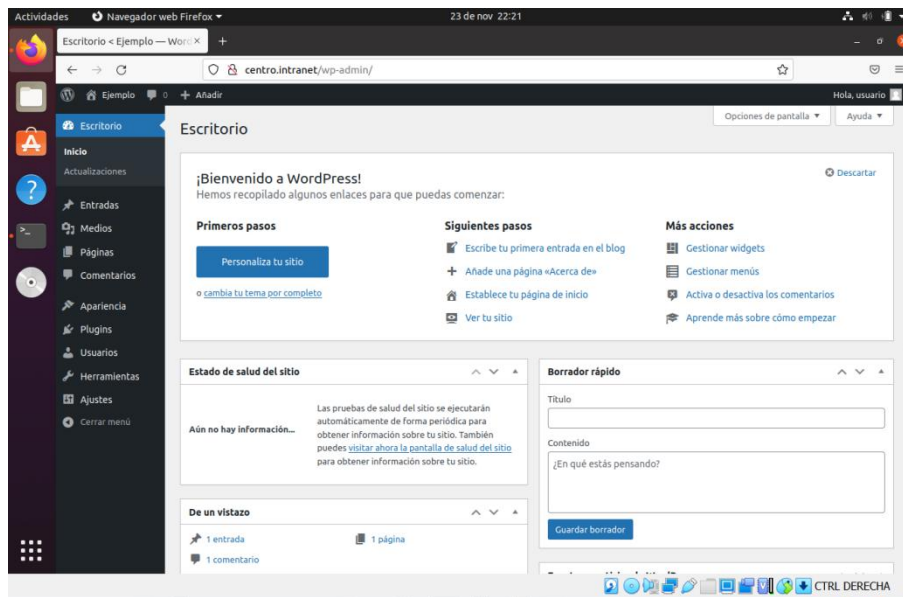
/** Absolute path to the WordPress directory. */
if ( ! defined( 'ABSPATH' ) ) {
    define( 'ABSPATH', __DIR__ . '/' );
}

```

Completar la instalación a través de la interfaz web







#### 4. Activar el módulo “wsgi” para permitir la ejecución de aplicaciones Python

[Una Web en Python sobre Apache, sin frameworks y en solo 3 pasos | DebianHackers](#)

[13.2. Python bajo Apache \(Python para principiantes\) \(uniwebsidad.com\)](#)

Instalamos el módulo wsgi con el comando: **apt-get install libapache2-mod-wsgi**

Creamos la estructura de directorios para nuestra aplicación

Python ---> trunk ---> python-web ---> logs,  
 ---> public\_html,  
 ---> mypythonapp

```

usuario@usuario-VirtualBox:/etc/apache2/sites-available$ cd /var/www/html
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ mkdir dpt.centro.intranet/trunk/python-
web
mkdir: no se puede crear el directorio «dpt.centro.intranet/trunk/python-web»: No
existe el archivo o el directorio
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ mkdir dpt.centro.intranet
mkdir: no se puede crear el directorio «dpt.centro.intranet»: Permiso denegado
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk
sudo: mkdir: orden no encontrada
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk/python-web
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk/python-web/myp
thonapp
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk/python-web/publ
ic_html
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$ sudo mkdir python/trunk/python-web/logs
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www/html$
  
```



5. Crea y despliega una pequeña aplicación python para comprobar que funciona correctamente.

Ahora creamos un controlador para nuestra aplicación con el comando:

```
echo '# -*- coding: utf-8 -*-' >
/var/www/html/python/trunk/mypythonapp/controller.py
```

Y añadimos dentro:

```
root@usuario-VirtualBox: /var/www/html/python/trunk/python-web/mypythonapp
GNU nano 4.8 controller.py
-- coding: utf-8 --

def application(environ, start_response):
    # Genero la salida HTML a mostrar al usuario
    output = "<p>Bienvenido a mi <b>PythonApp</b>!!!</p>"
    # Inicio una respuesta al navegador
    start_response('200 OK', [('Content-Type', 'text/html; charset=utf-8')])
    # Retorno el contenido HTML
    return output
```

Ahora es el momento de configurar el virtualhost para ello nos metemos:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/departamento.centro.intranet
```

Y añadimos

```
root@usuario-VirtualBox: /var/www/html/python/trunk/python-web/mypythonapp
GNU nano 4.8 /etc/apache2/sites-available/departamento.centro.intranet.conf
VirtualHost *:80>
ServerName departamento.centro.intranet

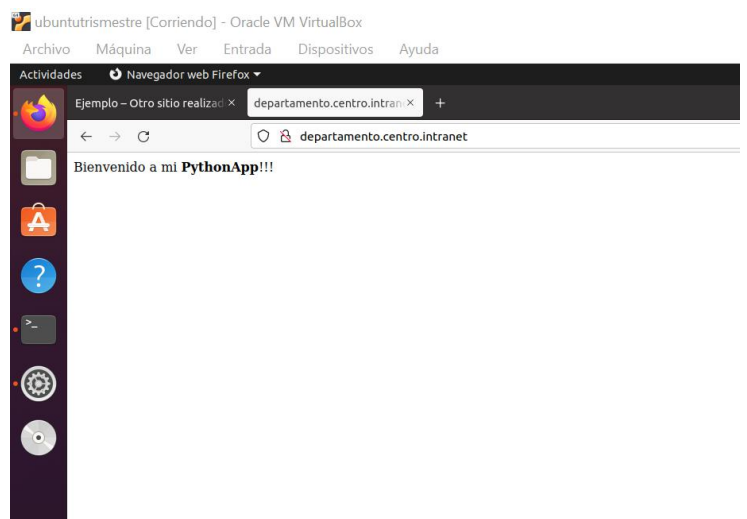
DocumentRoot /var/www/html/python/trunk/python-web/public_html
WSGIScriptAlias / /var/www/html/python/trunk/python-web/mypythonapp/controller.py
ErrorLog /var/www/html/python/trunk/python-web/logs/errors.log
CustomLog /var/www/html/python/trunk/python-web/logs/access.log combined

<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
</Directory>
</VirtualHost>
```

Reiniciamos apache

```
Systemctl restart apache2
```

Y tendremos el dominio con python preparado.



## 6. Adicionalmente protegeremos el acceso a la aplicación python mediante autenticación

Creamos directorio donde guardar la contraseña

```
usuario@usuario-VirtualBox:/usr/local$ sudo mkdir apache
[sudo] contraseña para usuario:
usuario@usuario-VirtualBox:/usr/local$ sudo mkdir apache/passwd
```

Y un archivo donde guardarla la contraseña con el comando

```
sudo htpasswd -c /usr/local/apache/passwd/password usuario
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/usr/local$ sudo htpasswd -c /usr/local/apache/passwd/passwo
rd usuario
New password:
Re-type new password:
Adding password for user usuario
```

Ahora hay que configurar para que el servidor que queramos nos pregunte la contraseña y tengan acceso solo los usuarios que queramos, para eso editamos el archivo apache2.conf en:

```
sudo nano /etc/apache2/apache2.conf
```

Añadimos:

```
usuario@usuario-VirtualBox: /usr/local/apache/passwd
GNU nano 4.8 /etc/apache2/apache2.conf
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all denied
</Directory>

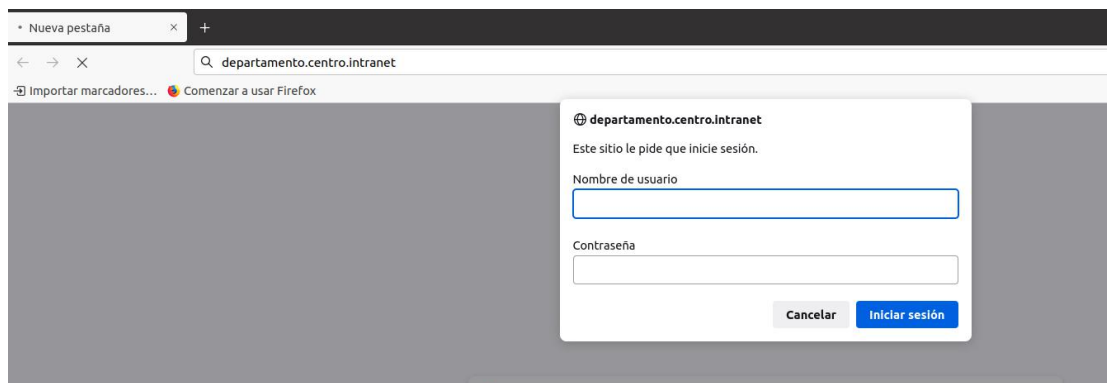
<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory "/var/www/html/python">
    AuthType Basic
    AuthName "Restricted Files"
    AuthBasicProvider file
    AuthUserFile "/usr/local/apache/passwd/passwords"
    Require user usuario
</Directory>

#<Directory /srv/>
```

Reiniciamos apache y ahora al poner el dominio nos pedirá contraseña



## 7. Instala y configura awstat.

<https://vidatecno.net/como-configurar-awstats-en-el-servidor-ubuntu/>

Instalamos el paquete awstat con el comando:

```
sudo apt-get install awstats
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo apt-get install awstats
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
```

Y también habilitamos el módulo CGI en Apache

```
sudo a2enmod cgi
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo a2enmod cgi
Enabling module cgi.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ systemctl restart apache2
```

Ahora tenemos que crear un archivo de configuración para cada dominio, se puede hacer copiando el archivo de configuración por defecto

```
sudo cp /etc/awstats/awstats.conf /etc/awstats/awstats.centro.intranet.conf
```

```
sudo cp /etc/awstats/awstats.conf
/etc/awstats/awstats.departamento.centro.intranet.conf
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo cp /etc/awstats/awstats.conf /etc/awstats/awstats.centro.intranet.conf
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo cp /etc/awstats/awstats.conf /etc/awstats/awstats.departamento.centro.intranet.conf
```

Una vez creados los archivos los abrimos y añadimos:

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo nano /etc/awstats/awstats.centro.intranet.conf
f
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo nano /etc/awstats/awstats.departamento.centro.intranet.conf
```

```
usuario@usuario-VirtualBox: /var/www
GNU nano 4.8 /etc/awstats/awstats.centro.intranet.conf
# Full URL's links when ShowLinksOnUrl option is set to 1.
# If analyzing mail log, enter here the domain name of mail server.
# Example: "myintranetserver"
# Example: "www.domain.com"
# Example: "ftp.domain.com"
# Example: "domain.com"
#
SiteDomain="centro.intranet"

# Enter here all other possible domain names, addresses or virtual
# aliases someone can use to access your site. Try to keep only the
# number of possible names/addresses to have the best performances.
# You can repeat the "SiteDomain" value in this list.
# This parameter is used to analyze referer field in log file and to
# AWStats to know if a referer URL is a local URL of same site or an
# another site.
# Note: Use space between each value.
# Note: You can use regular expression values writing value with REGEX[value].
# Note: You can also use @/mypath/myfile if list of aliases are in a
# file.
# Example: "www.myserver.com localhost 127.0.0.1 REGEX[mydomain]\.(net|org)$"
#
HostAllises="www.centro.intranet localhost 127.0.0.1"
```

```
usuario@usuario-VirtualBox: /var/www
GNU nano 4.8 /etc/awstats/awstats.departamento.centro.intranet.conf
# Virtualname tag.
# But for multi hosting a better solution is to have one log file for each
# virtual web server. In this case, this parameter is only used to generate
# full URL's links when ShowLinksOnUrl option is set to 1.
# If analyzing mail log, enter here the domain name of mail server.
# Example: "myintranetserver"
# Example: "www.domain.com"
# Example: "ftp.domain.com"
# Example: "domain.com"
#
SiteDomain="departamento.centro.intranet"

# Enter here all other possible domain names, addresses or virtual host
# aliases someone can use to access your site. Try to keep only the minimum
# number of possible names/addresses to have the best performances.
# You can repeat the "SiteDomain" value in this list.
# This parameter is used to analyze referer field in log file and to help
# AWStats to know if a referer URL is a local URL of same site or an URL of
# another site.
# Note: Use space between each value.
# Note: You can use regular expression values writing value with REGEX[value].
# Note: You can also use @/mypath/myfile if list of aliases are in a file.
# Example: "www.myserver.com localhost 127.0.0.1 REGEX[mydomain]\.(net|org)$"
#
HostAllises="www.departamento.centro.intranet localhost 127.0.0.1"
```

```
# When set to 0, update is only made when AWStats is started.
# line interface (or a task scheduler).
# Possible values: 0 or 1
# Default: 0
#
AllowToUpdateStatsFromBrowser=1
```

```
# AWStats saves and sorts its database on a
# databasebreak option from command line).
# Use -if to force the database break.
```

Ahora contruimos nuestras estadísticas con:

```
sudo /usr/lib/cgi-bin/awstats.pl -config=centro.intranet -update
```

```
sudo /usr/lib/cgi-bin/awstats.pl -config=departamento.centro.intranet -update
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo /usr/lib/cgi-bin/awstats.pl -config=centro.intranet -update
[sudo] contraseña para usuario:
Create/Update database for config "/etc/awstats/awstats.centro.intranet.conf" by AWStats version 7.6 (build 20161204)
From data in log file "/var/log/apache2/access.log"...
Phase 1 : First bypass old records, searching new record...
Searching new records from beginning of log file...
Phase 2 : Now process new records (Flush history on disk after 20000 hosts)...
Jumped lines in file: 0
Parsed lines in file: 31
Found 0 dropped records,
Found 0 comments,
Found 0 blank records,
Found 0 corrupted records,
Found 0 old records,
Found 31 new qualified records.
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo /usr/lib/cgi-bin/awstats.pl -config=departamento.centro.intranet -update
Create/Update database for config "/etc/awstats/awstats.departamento.centro.intranet.conf" by AWStats version 7.6 (build 20161204)
From data in log file "/var/log/apache2/access.log"...
Phase 1 : First bypass old records, searching new record...
Searching new records from beginning of log file...
Phase 2 : Now process new records (Flush history on disk after 20000 hosts)...
Jumped lines in file: 0
Parsed lines in file: 31
Found 0 dropped records,
Found 0 comments,
Found 0 blank records,
Found 0 corrupted records,
Found 0 old records,
Found 31 new qualified records.
```

Ahora debemos configurar Apache2 para que muestre estas estadísticas. Copiamos el contenido de la carpeta «cgi-bin» en el directorio raíz del documento por defecto de su instalación de Apache.

```
sudo cp -r /usr/lib/cgi-bin /var/www/html/
```

```
sudo chown www-data:www-data /var/www/html/cgi-bin/
```

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/cgi-bin/
```

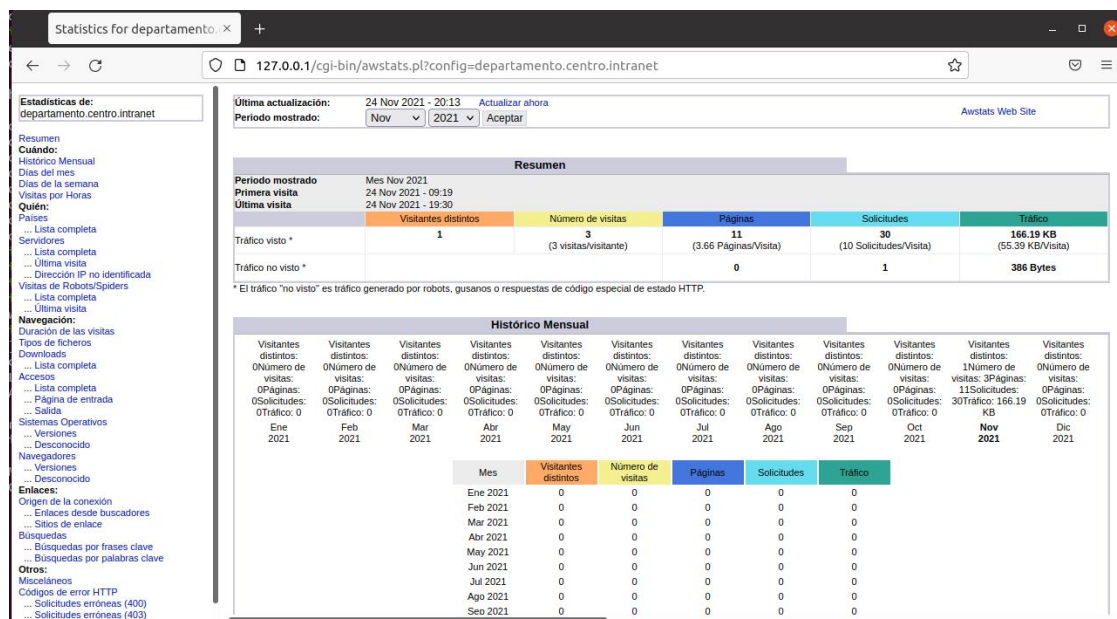
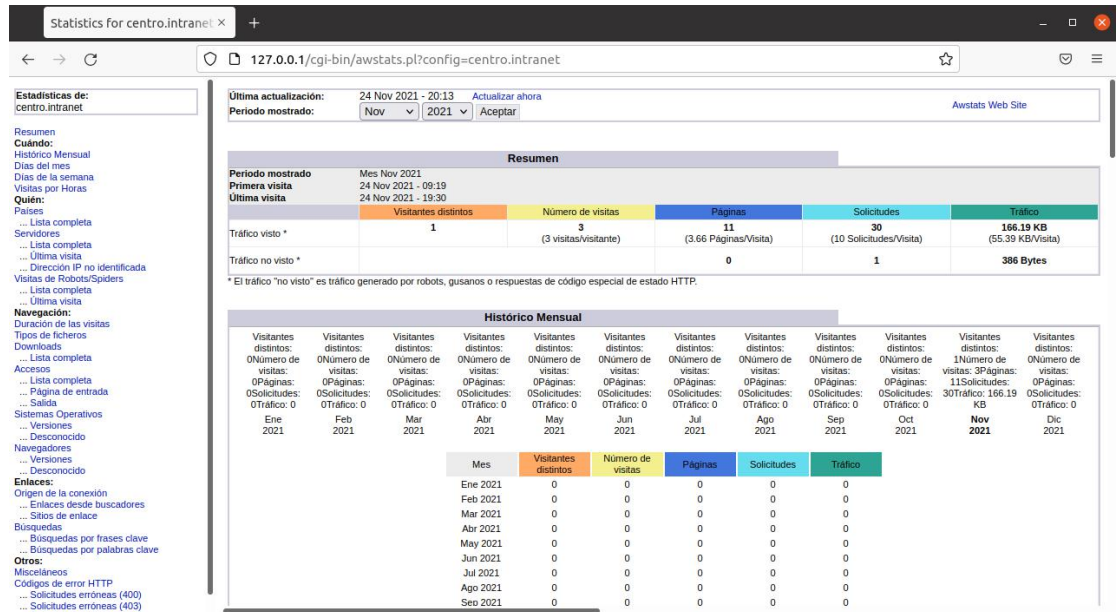
```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo cp -r /usr/lib/cgi-bin /var/www/html/
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo chown www-data:www-data /var/www/html/cgi-bin/
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/cgi-bin/
```



Una vez hecho esto se pueden acceder a los stats poniendo en el navegador

<http://127.0.0.1/cgi-bin/awstats.pl?config=centro.intranet>

<http://127.0.0.1/cgi-bin/awstats.pl?config=departamento.centro.intranet>



8. Instala un segundo servidor de tu elección (nginx, lighttpd) bajo el dominio "servidor2.centro.intranet". Debes configurarlo para que sirva en el puerto 8080 y haz los cambios necesarios para ejecutar php. Instala phpmyadmin.

[Cómo instalar Nginx en Ubuntu 20.04 | DigitalOcean](#)

Instalamos nginx con el comando **apt install nginx**

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo apt install nginx
```

Listamos los perfiles con **sudo ufw app list**

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ufw app list
Aplicaciones disponibles:
  Apache
  Apache Full
  Apache Secure
  CUPS
  Nginx Full
  Nginx HTTP
  Nginx HTTPS
```

Y habilitamos el menos restrictivo **sudo ufw allow 'Nginx HTTP'**

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ufw allow 'Nginx HTTP'
Reglas actualizadas
Reglas actualizadas (v6)
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ufw enable
El cortafuegos está activo y habilitado en el arranque del sistema
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ufw status
Estado: activo

Hasta      Acción      Desde
-----
Apache Full      ALLOW      Anywhere
Nginx HTTP       ALLOW      Anywhere
Apache Full (v6) ALLOW      Anywhere (v6)
Nginx HTTP (v6)  ALLOW      Anywhere (v6)
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ufw status
Estado: inactivo
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor preset: enable>
   Active: active (running) since Wed 2021-11-24 21:16:48 CET; 2min 0s ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 7003 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; >
   Process: 7004 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exi>
  Main PID: 7005 (nginx)
    Tasks: 2 (limit: 2299)
   Memory: 2.3M
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─7005 nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process>
             └─7006 nginx: worker process

nov 24 21:16:48 usuario-VirtualBox systemd[1]: Starting A high performance web server >
nov 24 21:16:48 usuario-VirtualBox systemd[1]: Started A high performance web server a>
lines 1-15/15 (FND)
```

Creamos un dominio para nginx

```
sudo mkdir -p /var/www/servidor2.centro.intranet/html
```

Le asigno la propiedad de directorio

```
sudo chown -R $USER:$USER /var/www/servidor2.centro.intranet/html
```

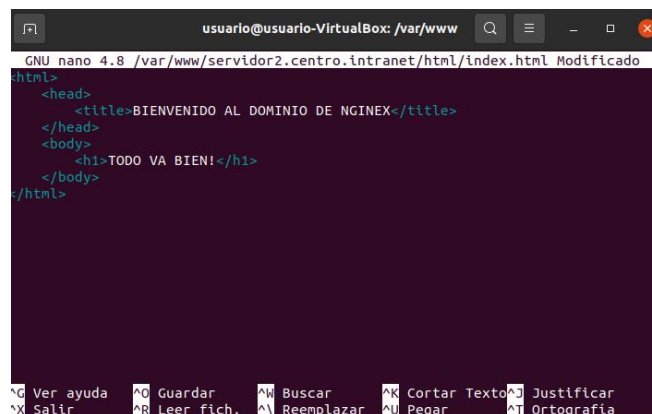
Y doy permisos

```
sudo chmod -R 755 /var/www/servidor2.centro.intranet
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo mkdir -p /var/www/servidor2.centro.intranet/html
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ ls
centro.intranet  html  servidor2.centro.intranet
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ ls html
cgi-bin  index.html  index.nginx-debian.html  python
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo chown -R $USER:$USER /var/www/servidor2.centro.intranet/html
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo chmod -R 755 /var/www/servidor2.centro.intranet
```

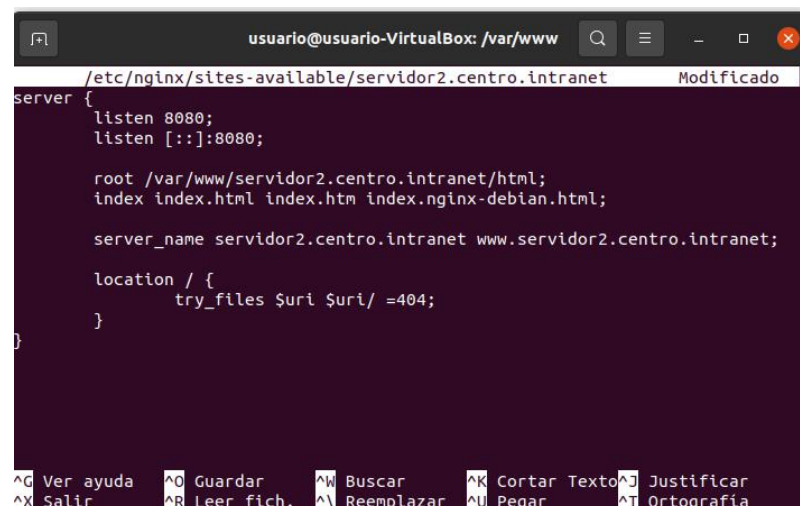
Creo una página de html para mi dominio

```
nano /var/www/servidor2.centro.intranet/html/index.html
```

A screenshot of the nano text editor interface. The title bar shows 'usuario@usuario-VirtualBox: /var/www'. The editor is editing the file '/var/www/servidor2.centro.intranet/html/index.html'. The content of the file is: <html> <head> <title>BIENVENIDO AL DOMINIO DE NGINEX</title> </head> <body> <h1>TODO VA BIEN!</h1> </body> </html>. The bottom status bar shows various keyboard shortcuts for nano, such as 'Ver ayuda', 'Guardar', 'Buscar', 'Cortar Texto', 'Justificar', 'Salir', 'Leer fich.', 'Reemplazar', 'Pegar', and 'Ortografia'.

Creamos el archivo de configuración en

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/servidor2.centro.intranet
```

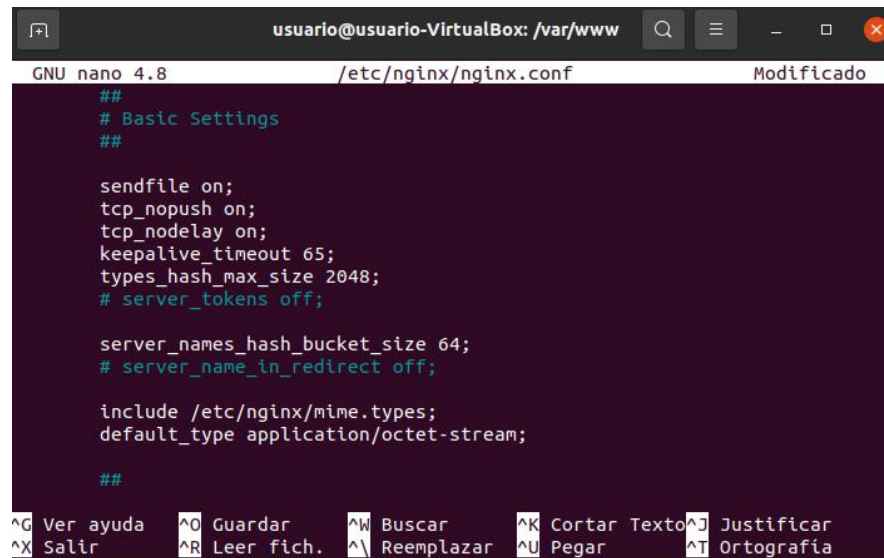
A screenshot of the nano text editor interface. The title bar shows 'usuario@usuario-VirtualBox: /var/www'. The editor is editing the file '/etc/nginx/sites-available/servidor2.centro.intranet'. The content of the file is: server { listen 8080; listen [::]:8080; root /var/www/servidor2.centro.intranet/html; index index.html index.htm index.nginx-debian.html; server\_name servidor2.centro.intranet www.servidor2.centro.intranet; location / { try\_files \$uri \$uri/ =404; } }. The bottom status bar shows various keyboard shortcuts for nano, such as 'Ver ayuda', 'Guardar', 'Buscar', 'Cortar Texto', 'Justificar', 'Salir', 'Leer fich.', 'Reemplazar', 'Pegar', and 'Ortografia'.

Habilitaremos el archivo creando un enlace entre él y el directorio sites-enabled

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/servidor2.centro.intranet /etc/nginx/sites-enabled/
```

Para evitar errores abrimos y modificamos `sudo nano /etc/nginx/nginx.conf`

Quitamos la almohadilla a `server_names_hash_bucket_size 64;`



```
GNU nano 4.8 /etc/nginx/nginx.conf Modificado
##
# Basic Settings
##

sendfile on;
tcp_nopush on;
tcp_nodelay on;
keepalive_timeout 65;
types_hash_max_size 2048;
# server_tokens off;

server_names_hash_bucket_size 64;
# server_name_in_redirect off;

include /etc/nginx/mime.types;
default_type application/octet-stream;

##

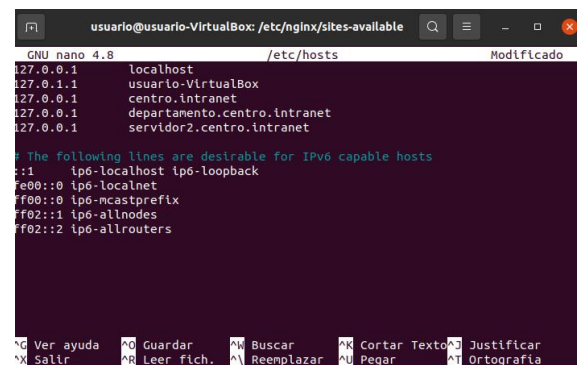
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Texto ^J Justificar
^X Salir ^R Leer fich. ^L Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografia
```

Comprobamos que no hay errores de sintaxis con `sudo nginx -t`

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

Reiniciamos `sudo systemctl restart nginx`

Añadimos el dominio a la carpeta de hosts



```
GNU nano 4.8 /etc/hosts Modificado
127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 usuario-VirtualBox
127.0.0.1 centro.intranet
127.0.0.1 departamento.centro.intranet
127.0.0.1 servidor2.centro.intranet

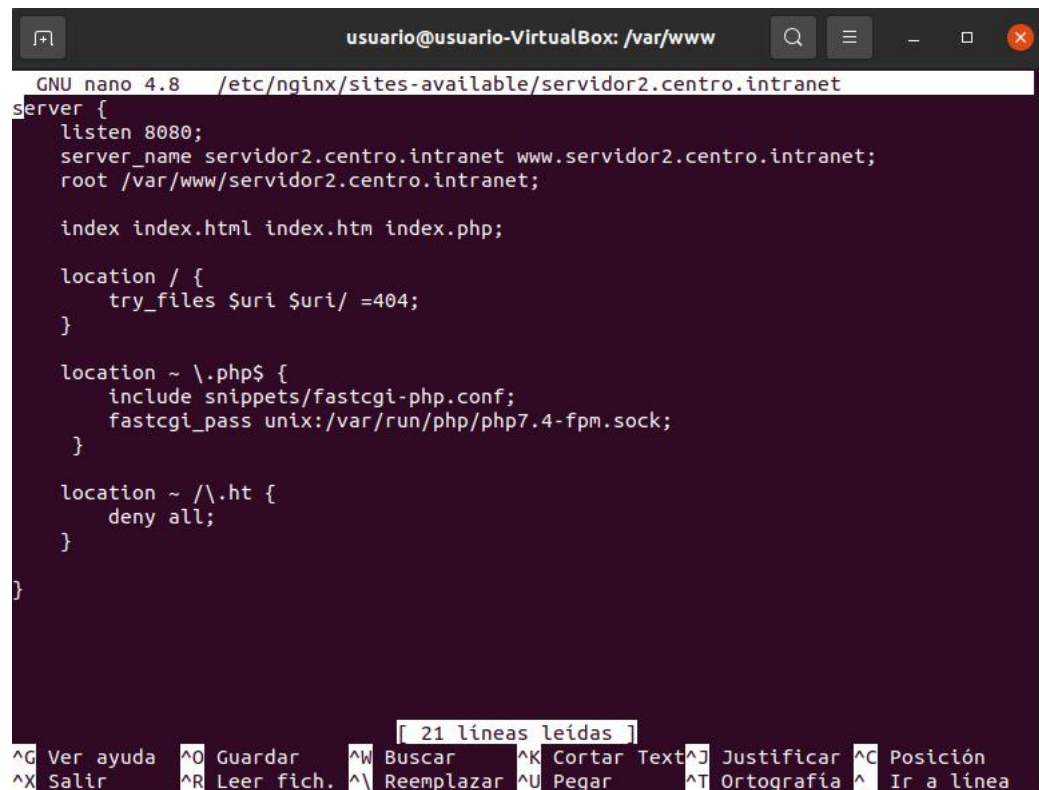
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```





## Configurar PHP en nginx

`sudo nano /etc/nginx/sites-available/servidor2.centro.intranet`



The screenshot shows a terminal window with the title 'usuario@usuario-VirtualBox: /var/www'. The nano editor is open, editing the file '/etc/nginx/sites-available/servidor2.centro.intranet'. The configuration content is as follows:

```
server {
    listen 8080;
    server_name servidor2.centro.intranet www.servidor2.centro.intranet;
    root /var/www/servidor2.centro.intranet;

    index index.html index.htm index.php;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php7.4-fpm.sock;
    }

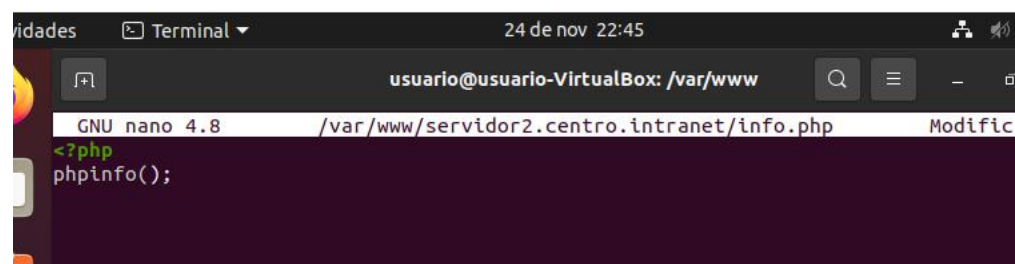
    location ~ /\.ht {
        deny all;
    }
}
```

At the bottom of the terminal, a status bar indicates '21 líneas leídas' and provides various navigation and editing shortcuts.

## Configuramos el index.php

`Sudo nano /var/www/servidor2.centro.intranet/info.php`

```
usuario@usuario-VirtualBox:/var/www$ sudo nano /var/www/servidor2.centro.intranet/info.php
```



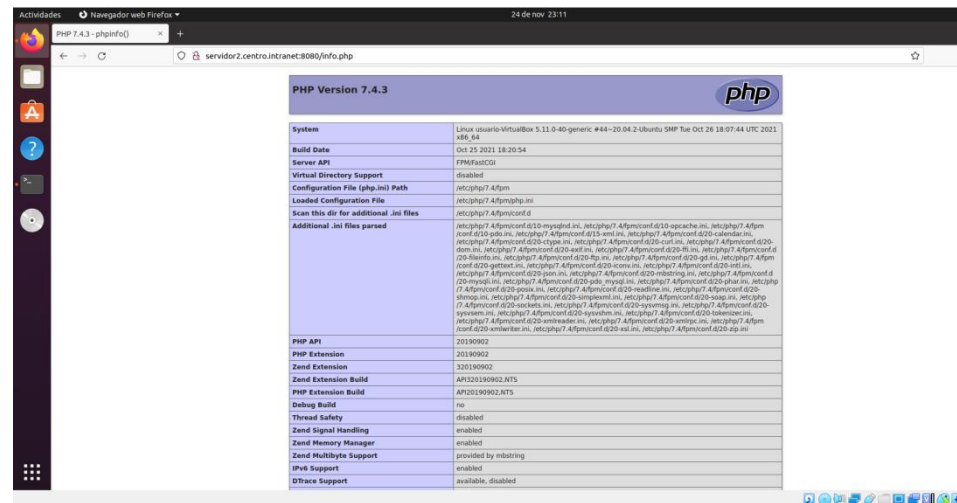
The screenshot shows a terminal window with the title 'usuario@usuario-VirtualBox: /var/www'. The nano editor is open, editing the file '/var/www/servidor2.centro.intranet/info.php'. The content of the file is:

```
<?php
phpinfo();
```

The terminal window also shows the date and time '24 de nov 22:45' in the top right corner.

Comprobamos que el servidor funciona poniendo el link en el navegador

<http://servidor2.centro.intranet:8080/info.php>

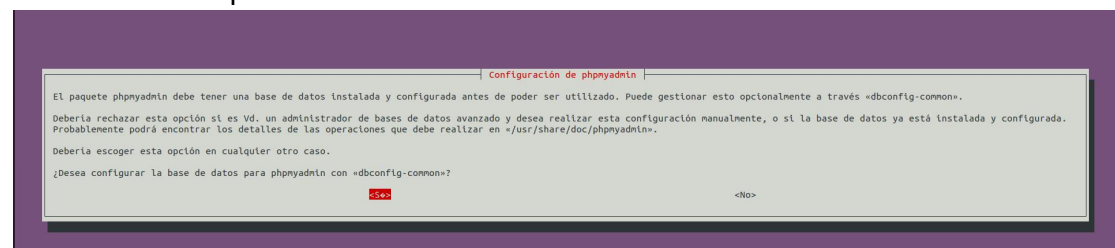


Instalamos phpMyAdmin con el comando:

```
sudo apt install phpmyadmin
```

```
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install phpmyadmin
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

Seleccionamos que sí



Ponemos una contraseña

Nos sale un error y le damos a la primera opción interrumpir/abortar

Para solucionar esto nos metemos en `sudo mysql` y escribimos `UNINSTALL COMPONENT "file://component_validate_password";`

```
mysql> UNINSTALL COMPONENT "file://component_validate_password";
Query OK, 0 rows affected (2,58 sec)
```

Y volvemos a intentar instalar phpmyadmin

```
usuario@usuario-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install phpmyadmin
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
phpmyadmin ya está en su versión más reciente (4:4.9.5+dfsg1-2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 190 no actualizados.
```

Instalamos el componente de habilitar contraseña de nuevo

```
sudo mysql
```

```
INSTALL COMPONENT "file://component_validate_password";
```

```
mysql> INSTALL COMPONENT "file://component_validate_password";  
Query OK, 0 rows affected (0,61 sec)  
  
mysql> 
```

Creamos un enlace simbólico

```
sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/servidor2.centro.intranet/phpmyadmin
```

```
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio# sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/servidor2.centro.intranet/phpmyadmin  
root@usuario-VirtualBox:/home/usuario/Escritorio#
```

Una vez esto reiniciamos y buscamos en el navegador

```
http://servidor2.centro.intranet/phpmyadmin/
```

