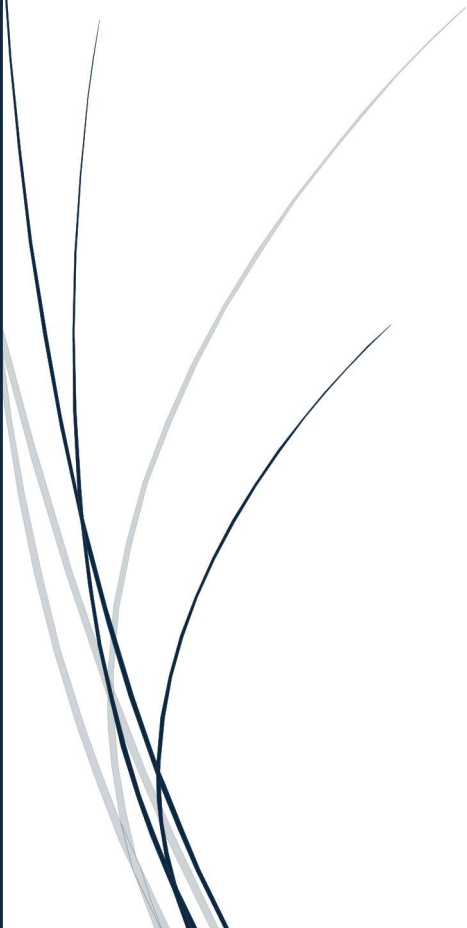




1-10-2024

Host Virtual en Mint.



Joel Martínez Expósito
DAW2

Instalar Apache

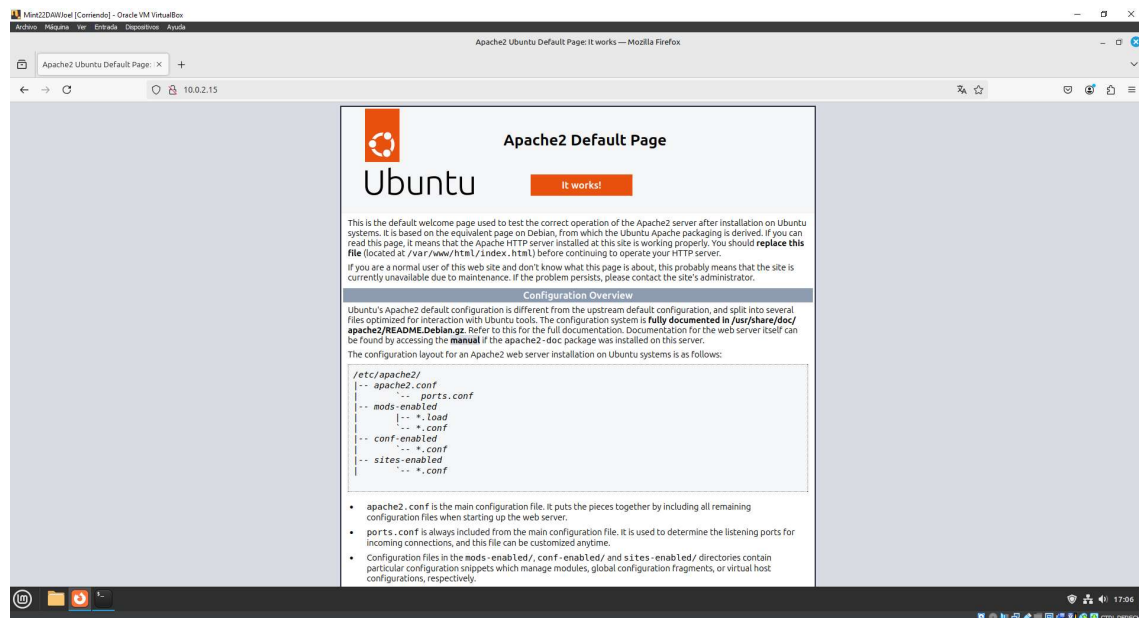
Para instalar Apache debemos ir a la terminal de Linux e introducir el comando

`$ sudo apt install apache2`

```
Min2020@Min2020 [Comando] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaveb: ~$ sudo apt install apache2
(sudo) contraseña para usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libaprutil1t64
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1t64 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libaprutil1t64
0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 1.899 kB de archivos.
Se utilizarán 7.453 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des1 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble/main amd64 libapr1t64 amd64 1.7.2-3.1build2 [107 kB]
Des2 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1t64 amd64 1.6.3-1.1ubuntu7 [19,9 kB]
Des3 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.6.3-1.1ubuntu7 [11,2 kB]
Des4 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble/main amd64 libaprutil1-ldap amd64 1.6.3-1.1ubuntu7 [9,116 B]
Des5 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-bin amd64 2.4.58-1ubuntu8.4 [11,329 kB]
Des6 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-data all 2.4.58-1ubuntu8.4 [143 kB]
Des7 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-utils amd64 2.4.58-1ubuntu8.4 [19,1 kB]
Des8 https://ftp.ciug.es/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2 amd64 2.4.58-1ubuntu8.4 [90,2 kB]
Descargados 1.899 kB en 1s (2.494 kB/s)
Seleccionando el paquete libapr1t64:amd64 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 497807 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../0-libapr1t64_1.7.2-3.1build2_amd64.deb ...
Desempaquetando libapr1t64:amd64 (1.7.2-3.1build2) ...
Seleccionando el paquete libaprutil1t64:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../1-libaprutil1t64_1.6.3-1.1ubuntu7_amd64.deb ...
Desempaquetando libaprutil1t64:amd64 (1.6.3-1.1ubuntu7) ...
Seleccionando el paquete libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../2-libaprutil1-dbd-sqlite3_1.6.3-1.1ubuntu7_amd64.deb ...
Desempaquetando libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 (1.6.3-1.1ubuntu7) ...
Seleccionando el paquete libaprutil1-ldap:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../3-libaprutil1-ldap_1.6.3-1.1ubuntu7_amd64.deb ...
Desempaquetando libaprutil1-ldap:amd64 (1.6.3-1.1ubuntu7) ...
Seleccionando el paquete apache2-bin previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../4-apache2-bin_2.4.58-1ubuntu8.4_amd64.deb ...
Desempaquetando apache2-bin (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Seleccionando el paquete apache2-data previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../5-apache2-data_2.4.58-1ubuntu8.4_all.deb ...
Desempaquetando apache2-data (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Seleccionando el paquete apache2-utils previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../6-apache2-utils_2.4.58-1ubuntu8.4_amd64.deb ...
Desempaquetando apache2-utils (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Seleccionando el paquete apache2 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../7-apache2_2.4.58-1ubuntu8.4_amd64.deb ...
Desempaquetando apache2 (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Configurando libapr1t64:amd64 (1.7.2-3.1build2) ...
Configurando apache2-data (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Configurando apache2-utils (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Configurando apache2 (2.4.58-1ubuntu8.4) ...
Instalación completada.
Se recomienda ejecutar 'dpkg-reconfigure -f /etc/init.d/apache2' para configurar el servicio.

```

Para ver si funciona, iremos al navegador e introduciremos la IP de nuestra máquina.



Después vamos a crear un directorio para los empleados.

```
Min2D4W0el [Contenido] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desweb: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
usuario@desweb:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid lft forever preferred lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid lft forever preferred lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:42:eb:45 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.13.1/24 brd 10.0.13.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid lft 86373sec preferred lft 86373sec
    inet6 fe80::2098:faee:f363:b902:64 scope link noprefixroute
        valid lft forever preferred lft forever
usuario@desweb:~$ mkdir -p /var/www/html/www.empleados.es/public_html
mkdir: no se puede crear el directorio /var/www/html/www.empleados.es/: Permiso denegado
usuario@desweb:~$ sudo mkdir -p /var/www/html/www.empleados.es/public_html
[sudo] contraseña para usuario:
usuario@desweb:~$ ls /var/www/html/www.empleados.es/public_html
usuario@desweb:~$ ls /var/www/html/www.empleados.es
public_html
usuario@desweb:~$ ls -l /var/www/html/www.empleados.es/public_html
total 0
usuario@desweb:~$ ls -l /var/www/html/www.empleados.es
total 4
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 1 17:17 public_html
usuario@desweb:~$
```

Para ello utilizaremos el comando `$ mkdir -p /var/www/html/nombre-de-dominio/public_html`

El propietario de los directorios creados es root.

Cambiar propiedad de usuario y grupo con el comando `$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/nombre-de-dominio/public_html`

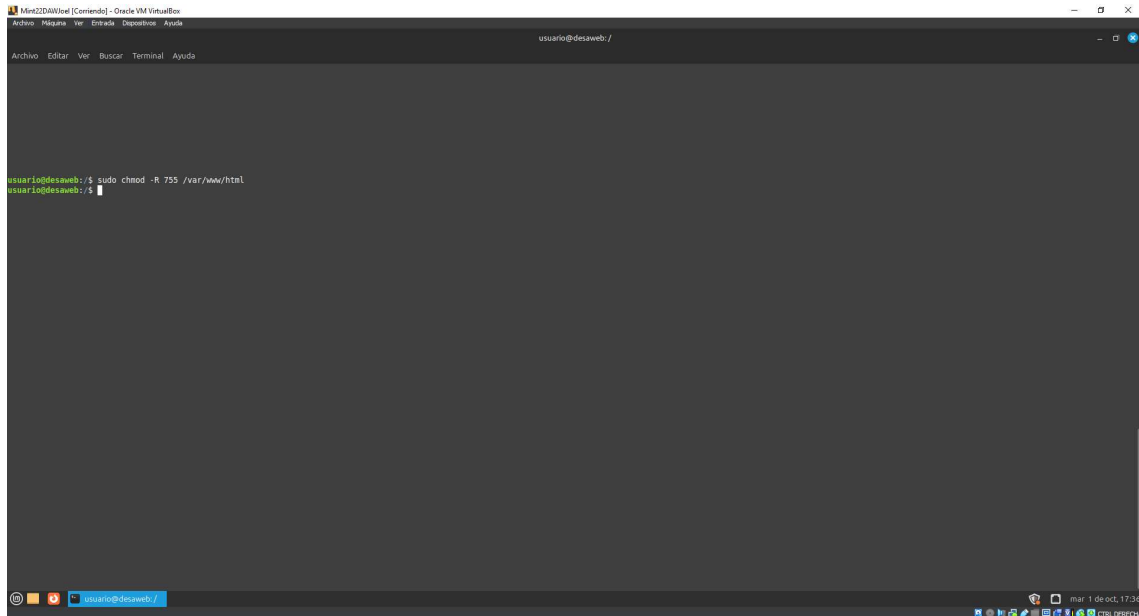
```
Min2D4W0el [Contenido] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desweb: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
usuario@desweb:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid lft forever preferred lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid lft forever preferred lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:42:eb:45 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.13.1/24 brd 10.0.13.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid lft 86373sec preferred lft 86373sec
    inet6 fe80::2098:faee:f363:b902:64 scope link noprefixroute
        valid lft forever preferred lft forever
usuario@desweb:~$ mkdir -p /var/www/html/www.empleados.es/public_html
mkdir: no se puede crear el directorio /var/www/html/www.empleados.es/: Permiso denegado
usuario@desweb:~$ sudo mkdir -p /var/www/html/www.empleados.es/public_html
[sudo] contraseña para usuario:
usuario@desweb:~$ ls /var/www/html/www.empleados.es/public_html
usuario@desweb:~$ ls /var/www/html/www.empleados.es
public_html
usuario@desweb:~$ ls -l /var/www/html/www.empleados.es/public_html
total 0
usuario@desweb:~$ ls -l /var/www/html/www.empleados.es
total 4
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 1 17:17 public_html
usuario@desweb:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/www.empleados.es/public_html
chown: no se puede acceder a /var/www/html/www.empleados.es/public_html: No existe el archivo o el directorio
usuario@desweb:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/www.empleados.es/public_html
usuario@desweb:~$
```

Chown es un comando que cambia el grupo o propietario de uno o mas directorios o archivos.

La variable `-R` indica que el comando se ejecuta de forma recursiva es decir ejecuta con el directorio creado y con los subdirectorios en los que se encuentra.

El valor que tienen estas variables es `www-data`

Seguido estableceremos permisos al directorio raíz de Apache con el comando `$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/`

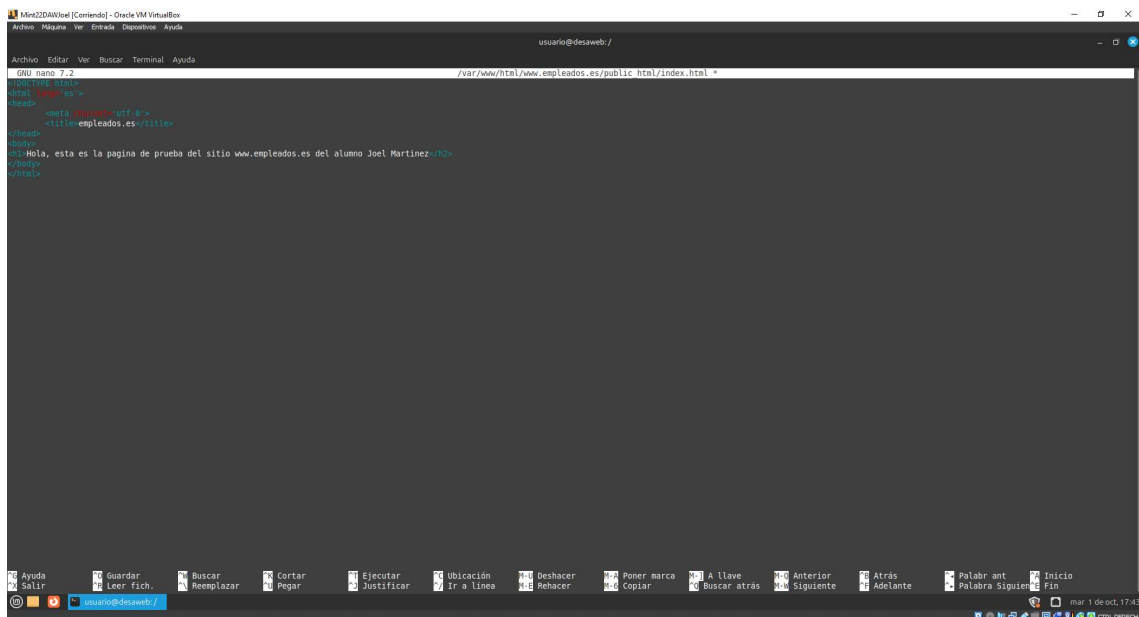


A terminal window titled 'Min22040404 [Cienfuegos] - Oracle VM VirtualBox' showing a user at 'usuario@desaweb: /'. The user enters the command `sudo chmod -R 755 /var/www/html` and the prompt returns.

Los permisos que otorga el comando son:

- Para el dueño del archivo se le dan permisos de lectura, escritura y ejecución.
- Para los grupos se da permisos de lectura y ejecución
- Para otros usuarios otorga permisos de lectura y ejecución

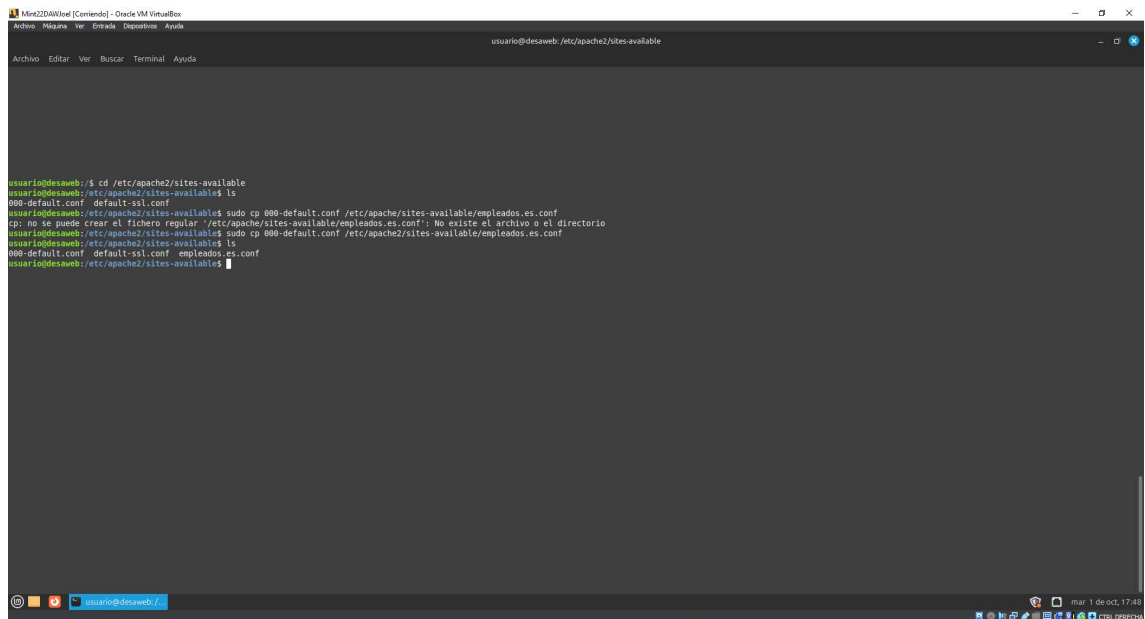
Ahora crearemos una pagina HTML en el directorio creado



A terminal window showing the nano text editor. The file path is `/var/www/html/www.empleados.es/public_html/index.html`. The content of the file is as follows:

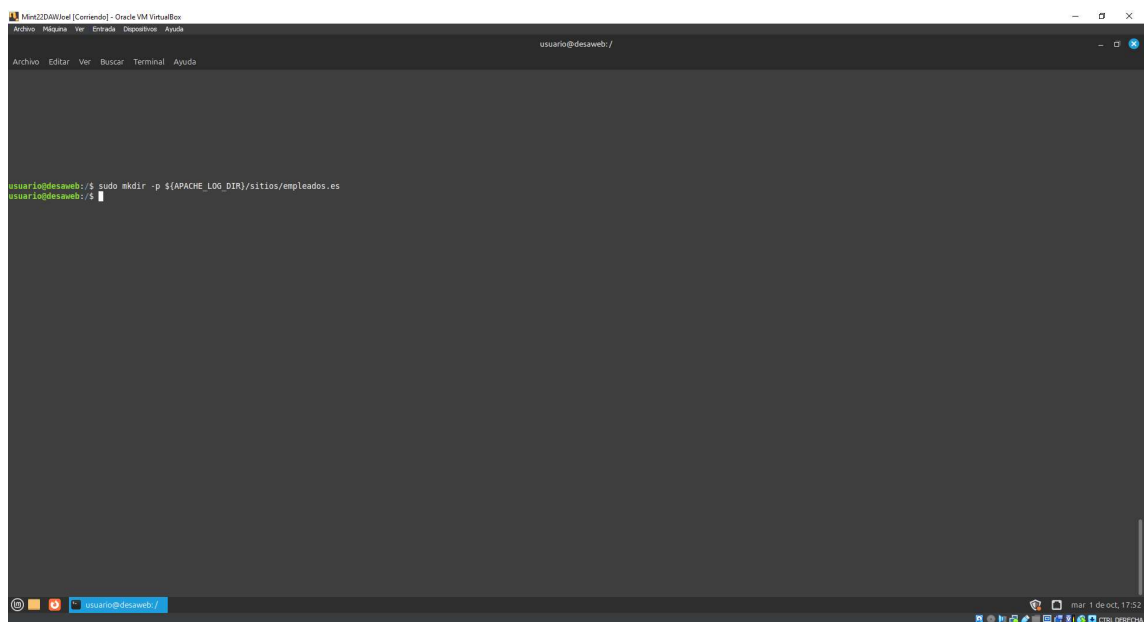
```
<?php
<title>empleados.es</title>
<body>
<h1>Hola, esta es la pagina de prueba del sitio www.empleados.es del alumno Joel Martinez</h1>
</body>
</html>
```

Crearemos los archivos para los sitios virtuales copiando el archivo `000-default.conf`



```
usuario@desweb:/$ cd /etc/apache2/sites-available
usuario@desweb:/etc/apache2/sites-available$ ls
000-default.conf  default-ssl.conf
usuario@desweb:/etc/apache2/sites-available$ sudo cp 000-default.conf /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
cp: no se puede crear el fichero regular /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf: No existe el archivo o el directorio
usuario@desweb:/etc/apache2/sites-available$ sudo cp 000-default.conf /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
usuario@desweb:/etc/apache2/sites-available$ ls
000-default.conf  default-ssl.conf  empleados.es.conf
usuario@desweb:/etc/apache2/sites-available$
```

Seguido crearemos el directorio de los ficheros de log con el comando `mkdir -p ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es`



```
usuario@desweb:/$ sudo mkdir -p ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es
usuario@desweb:/$
```

Para configurar el archivo del host virtual tendremos que añadir la siguientes instrucciones:

```
Mint22DAWJoel [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

usuario@desaweb: /

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf *
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
#ServerName www.example.com

ServerAdmin admin@localhost
ServerName empleados.es
ServerAlias www.empleados.es
DocumentRoot /var/www/html/www.empleados.es/public_html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.:
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

Ayuda Guardar Buscar Cortar Ejecutar Ubicación Deshacer Poner marca A llave
Salir Leer fich. Reemplazar Pegar Justificar Ir a línea Rehacer Copiar Buscar atrás

usuario@desaweb: /
mar 1 de oct, 17:56
```

Ahora, activaremos el host para ello hay que desactivar la configuración por defecto y activar la creada anteriormente.`

```
Mint22DAWJoel [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

usuario@desaweb: /var/log/apache2/sitios

usuario@desaweb:/$ sudo vim /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
sudo: vim: orden no encontrada
usuario@desaweb:/$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
usuario@desaweb:/etc/apache2/sites-available/empleados.es$ cd /
usuario@desaweb:/etc/apache2/sites-available$ cd /var/log/apache2
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ ls
access.log error.log other_vhosts access.log
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ mkdir /sitios/empleados.es
mkdir: no se puede crear el directorio «/sitios/empleados.es»: El archivo ya existe
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ sudo mkdir /sitios/empleados.es
mkdir: no se puede crear el directorio «/sitios/empleados.es»: El archivo ya existe
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ ls
access.log error.log other_vhosts access.log
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ sudo mkdir sitios
usuario@desaweb:/var/log/apache2$ cd sitios
usuario@desaweb:/var/log/apache2/sitios$ sudo mkdir empleados.es
usuario@desaweb:/var/log/apache2/sitios$ ls
empleados.es
usuario@desaweb:/var/log/apache2/sitios$ sudo systemctl restart apache2
usuario@desaweb:/var/log/apache2/sitios$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2024-10-01 18:14:49 CEST; 6s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 3091 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 3094 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 11842)
     Memory: 5.5M (peak: 5.8M)
        CPU: 49ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─3094 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─3096 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─3097 /usr/sbin/apache2 -k start

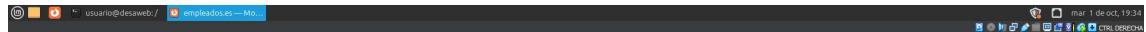
oct 01 18:14:49 desaweb systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
oct 01 18:14:49 desaweb apachectl[3093]: AH00112: Warning: DocumentRoot [/var/www/html/www.empleados.es/public_html] does not exist
oct 01 18:14:49 desaweb apachectl[3093]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set th
oct 01 18:14:49 desaweb systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.

usuario@desaweb:/var/log/apache2/sitios$
```

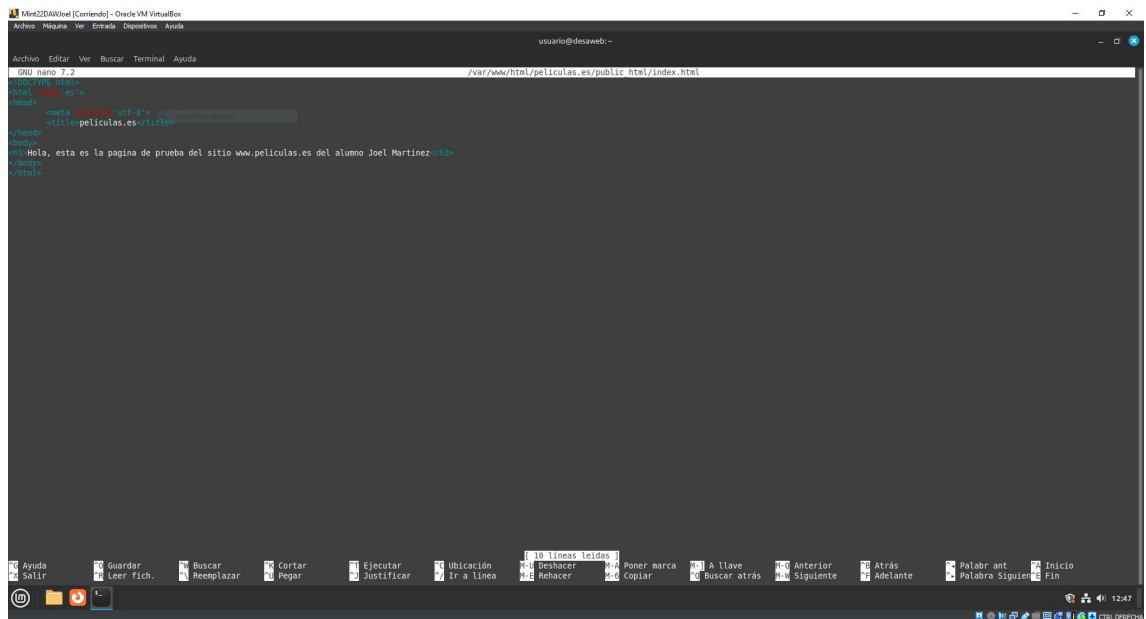
Una vez hecho ya podremos acceder desde el navegador a nuestra web empleados.es



Hola, esta es la pagina de prueba del sitio www.empleados.es del alumno Joel Martinez



Peliculas.es



```
Min22D4W10el [Comiendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: /var/log/apache2/sites

Archivo Editor Ver Buscar Terminal Ayuda

usuario@desaweb:~$ sudo mkdir -p /var/www/html/peliculas.es/public.html
[sudo] contraseña para usuario:
usuario@desaweb:~$ sudo nano /var/www/html/peliculas.es/public.html/index.html
usuario@desaweb:~$ sudo nano /var/www/html/peliculas.es/public.html/index.html
usuario@desaweb:~$ cd /etc/apache2/sites-available
usuario@desaweb:~$ cd /etc/apache2/sites-available$ sudo cp 000-default.conf /etc/apache2/sites-available/peliculas.es.conf
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2$ ls
access.log  error.log  other_vhosts_access.log  sitios
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2$ cd sitios
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2/sitios$ ls
empleados.es
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2/sitios$ sudo mkdir peliculas.es
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2/sitios$ ls
empleados.es  peliculas.es
usuario@desaweb:~$ cd /var/log/apache2/sitios$
```

```
Min22D4W10el [Comiendo] - Oracle VM VirtualBox
usuario@desaweb: /var/log/apache2/sites

Archivo Editor Ver Buscar Terminal Ayuda

usuario@desaweb:~$ nano 7-2
/etc/apache2/sites-available/peliculas.es.conf

<VirtualHost> *:80<
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
#ServerName www.example.com

ServerAdmin admin@localhost
ServerName peliculas.es
ServerAlias www.empleados.es
DocumentRoot /var/www/html/peliculas.es/public.html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/peliculas.es/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/peliculas.es/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "GlobalOff"
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf

</VirtualHost>
```