

Workshop04 - Desplegar Lavarel y certificados SSL

Pasos realizados en clases

Editamos Vagrant

Entramos al archivo vagrantfile para hacer cambios desde la consola

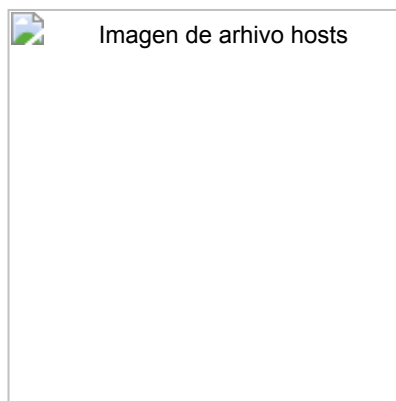
```
code vagrantfile
```

Vamos a la línea 47, la copiamos la línea y pegamos debajo y dejarla de la siguiente manera:



Editando archivo host

Acceder al archivo en "c:\Windows\system32\drivers\etc" con cmd en modo administrador y editar el archivo hosts con "notepad hosts" y agregar la entrada "192.168.56.10 30days.isw811.xyz" y "192.168.56.10 aquitoy.xyz"

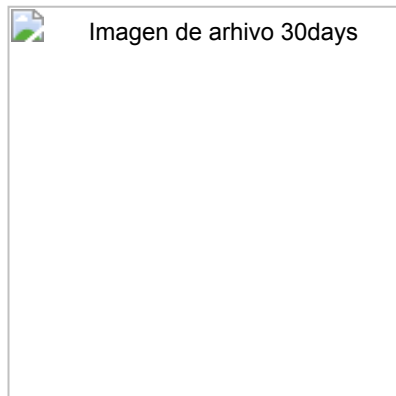
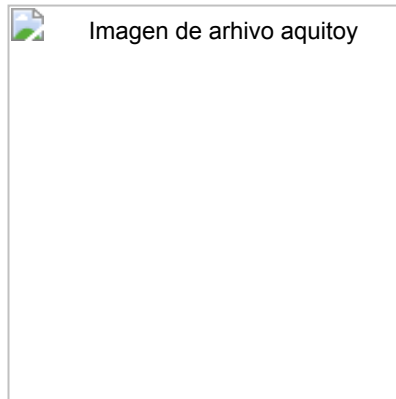


Agregar nuevos archivos confs

Ahora añadimos nuevos archivos conf para las nuevas rutas creadas copiando la de lospatitos.com.conf de la siguiente manera

```
cp lospatitos.com.conf 30days.isw811.xyz.conf  
cp lospatitos.com.conf aquitoy.xyz.conf
```

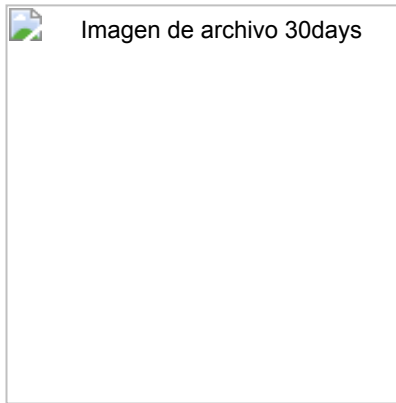
Ahora los editamos, para facilitar el cambio de todas las lineas seleccionar el texto que queremos cambiar y con la combinación [CTRL+D] seleccionamos todas las lineas iguales, esto nos permite una rápida edición



Si hasta aquí vamos bien, nos indicará un Syntax OK con el comando "sudo apache2ctl -t"

Editar archivo

Accedemos a webserver/sites en la máquina local, luego "code ." para acceder a todo el repositorio y editamos las siguientes lineas del archivo .env



Crear database

En la carpeta VMs crear la carpeta database, luego crear un vagrant file con el "vagrant init", una vez creada esta máquina accedemos a editar su información "code Vagrantfile", en la línea 35 cambiar los últimos dos octetos con el de nuestra red, "192.168.56.12"

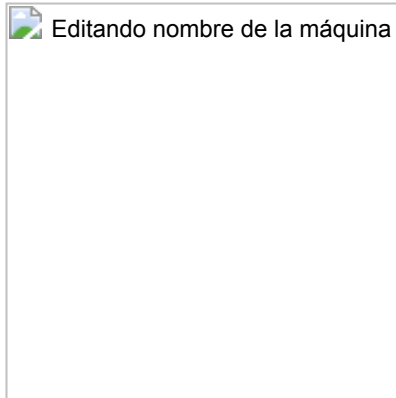
```
mkdir database
cd database
vagrant init debian/bookworm64
code Vagrantfile
```



Configuración de la DB

Accedemos a la VM que va a ser la DB, en la carpeta database, una vez conectados vemos el nombre "bookworm" y lo vamos a cambiar con el comando "sudo hostnamectl set-hostname database" y luego "sudo nano /etc/hosts", una vez abierto el archivo borramos la palabra bookworm y agregamos database para guardar [CTRL+O] y para salir [CTRL+X], hacemos comando exit y volvemos a logear con el vagrant ssh para ver los cambios efectuados

```
vagrant up
vagrant ssh
sudo hostnamectl set-hostname database
sudo nano /etc/hosts
exit
vagrant ssh
```



Configuración de la DB parte 2

Una vez conectados de nuevo, ejecutamos el comando "sudo apt-get update" y luego "sudo apt install mariadb-server mariadb-client" y luego editamos el archivo de mariadb "sudo nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf" para permitir el acceso remoto y comentamos la linea 27 o la que diga "bind-address" y guardamos [CTRL+O] y [CTRL+X] para salir y aplicamos "sudo systemctl restart mysql" de esta manera ya es accesible remotamente, continuamos con "sudo mysql", creamos una DB "create database 30days;" creamos un usuario "create user laravel identified by 'secret';", le damos privilegios "grant all privileges on 30days.* to laravel;" y continuamos con "flush privileges;" y cerramos la CLI de maria con "quit"

```
sudo apt-get update
sudo apt install mariadb-server mariadb-client
sudo nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
sudo systemctl restart mysql
create database 30days
create user laravel identified by 'secret';
grant all privileges on 30days.* to laravel;
flush privileges;
quit
```

Separar responsabilidades

Accedemos a la VM webserver y vamos a eliminar mariadb con el comando "sudo apt remove mariadb-server" con el fin de hacer una separación de responsabilidades

```
sudo apt remove mariadb-server
```

Luego en la máquina anfitriona acceder a webserver, luego sites/30days.isw811.xyz y utilizar el comando "code ." y acceder al archivo .env y editar la línea 25 y cambiar el ip DB_HOST a "192.168.56.12" y guardamos.

Vamos a la consola con el webserver y accedemos a la carpeta 30days, luego ejecutamos el comando "php artisan migrate"

```
cd sites/30days.isw811.xyz  
sudo php artisan migrate
```

Añadiendo certificado

Primero creamos la carpeta ssl en webserver, luego de telegram descargamos el archivo "certificado_30days.isw811.xyz.tar" y el archivo "options-ssl-apache.conf, y lo pegamos en la carpeta webserver/ssl de la máquina local y lo descomprimos con el comando "tar xvfz certificado_30days.isw811.xyz.tar.gz"

```
cd webserver/  
mkdir ssl  
cd ssl/  
tar xvfz certificado_30days.isw811.xyz.tar.gz
```

Luego accedemos a la carpeta confs, y le sacamos copia al archivo 30days.isw811.xyz.conf con el comando "cp 30days.isw811.xyz.conf 30days.isw811.xyz-le-ssl.conf" y luego hacemos cambios en los archivos con "code ."

```
cd webserver/confs  
cp 30days.isw811.xyz.conf 30days.isw811.xyz-le-ssl.conf  
code .
```

Editando archivos

Editamos el archivo con el sufijo "le-ssl" y debe quedar de la siguiente manera;

```
<IfModule mod_ssl.c>
<VirtualHost *:443>
ServerAdmin webmaster@30days.isw811.xyz
ServerName 30days.isw811.xyz

DirectoryIndex index.php index.html
DocumentRoot /vagrant/sites/30days.isw811.xyz/public

<Directory /vagrant/sites/30days.isw811.xyz/public>
    DirectoryIndex index.php index.html
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/30days.isw811.xyz.error.log
LogLevel warn
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/30days.isw811.xyz.access.log combined

Include /vagrant/ssl/options-ssl-apache.conf
SSLCertificateFile /vagrant/ssl/30days.isw811.xyz/fullchain.pem
SSLCertificateKeyFile /vagrant/ssl/30days.isw811.xyz/privkey.pem
</VirtualHost>
</IfModule>
```

Y el archivo original o sin el sufijo debe quedar de la siguiente manera

```
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin webmaster@30days.isw811.xyz
ServerName 30days.isw811.xyz

DirectoryIndex index.php index.html
DocumentRoot /vagrant/sites/30days.isw811.xyz/public

<Directory /vagrant/sites/30days.isw811.xyz/public>
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/30days.isw811.xyz.error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/30days.isw811.xyz.access.log combined

RewriteEngine on
RewriteCond %{SERVER_NAME} =www.30days.isw811.xyz [OR]
RewriteCond %{SERVER_NAME} =30days.isw811.xyz
RewriteRule ^ https://%{SERVER_NAME}%{REQUEST_URI} [END,NE,R=permanent]
</VirtualHost>
```



Editando archivos

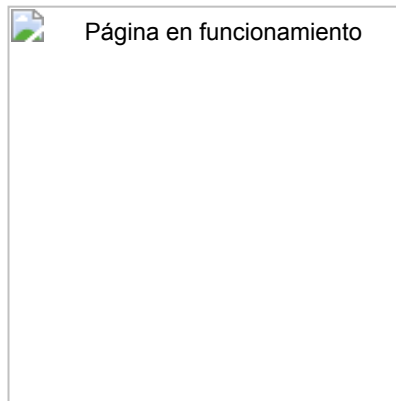
Configuraciones adicionales en webserver

Accedemos a la terminal de la VM webserver, vamos a "cd /vagrant/confs/" y copiamos los archivos con el comando "sudo cp 30days* /etc/apache2/sites-available/" y verificamos con "sudo a2ensite 30days.isw811.xyz-le-ssl.conf" y para activar la nueva configuración aplicamos "sudo a2enmod rewrite ssl" y luego "sudo systemctl reload apache2" y verificamos la conexión "sudo apache2ctl -t" debe de decir Syntax OK

```
cd
cd /vagrant/confs/
sudo cp 30days* /etc/apache2/sites-available/
sudo a2ensite 30days.isw811.xyz-le-ssl.conf
sudo a2enmod rewrite ssl
sudo systemctl reload apache2
sudo apache2ctl -t
```

Comentarios finales

Una vez implementadas todas estas configuraciones, deberíamos ver el mensaje de conexión segura, además de la página en funcionamiento



Comandos utilizados en toda la clase

Comandos básicos de terminal

- `cd`: Nos permite navegar entre directorios
- `mkdir`: Crea un nuevo directorio/carpeta
- `ls / ls -la`: Lista archivos y la segunda nos permite ver archivos ocultos
- `file: + nombreDeArchivo` nos permite ver que tipo de archivo es
- `pwd`: Muestra la ruta actual
- `touch`: Crea un archivo vacío
- `code`: Para abrir Visual Studio Code
- `tar cvfz "nombreFinalArchivo" "CarpetaAComprimir"`: Este comando se utiliza para comprimir archivos
- `notepad`: Para abrir el archivo a editar
- `rmdir`: Lista archivos y la segunda nos permite ver archivos ocultos

Comandos Vagrant

- `vagrant init`: Inicializa el entorno Vagrant
- `vagrant up`: Iniciar la máquina virtual
- `vagrant status`: Muestra el estado de la VM
- `vagrant ssh`: Conectar a la VM via SSH
- `vagrant halt`: Apagar la VM
- `sudo nano /etc/hosts`: acceder al archivos hosts para cambiar el nombre
- `vagrant halt`: Apagar la VM

Comandos de red y sistema

- `ping`: Verificar conexión
- `sudo`: Ejecutar comandos con privilegios de super usuario
- `apt-get update`: Actualizar paquetes del sistema
- `apt-get install`: Instalar paquetes