

# Workshop02 - Anibal Castro Ponce - ISW811

---

---

## Instalar LAMP y publicar un sitio.

---

---

### Creación de la maquina debian con Vagrant:

1. Crear una carpeta VMs con el comando: `$ mkdir VMs`
2. Crear otra carpeta en donde se instalara la maquina debian/bullseye64 `$ mkdir WebServer`
3. Ingresamos a la carpeta con el comando `$ cd WebServer`.
4. Estando en la carpeta WebServer ejecutamos el comando `$ vagrant init debian/bullseye64`
5. En dado caso que tengan instalado Visual estudio ejecutan `$ code Vagrantfile` sino utilizan `$ notepad Vagrantfile` y descomentan la linea numero 35 y se guarda el archivo.
6. Una vez hecho el paso anterior podemos iniciar la maquina con el comando `$ vagrant up`
7. Para iniciar sesión en la maquina virtual se ejecuta el comando `$ vagrant ssh`.

### Instalación de LAMP

1. Una vez dentro de la maquina virtual bullseye64 tenemos que actualizar la lista de paquetes disponibles. `$ sudo apt-get update`
2. Instalaremos Vim, Curl, Apache2, MySQL y PHP, el comando es el siguiente: `$ sudo apt-get install vim vim-nox curl git apache2 mariadb-server mariadb-client php7.4 php7.4-bcmath php7.4-curl php7.4-json php7.4-mbstring php7.4-mysql php7.4-xml`
3. Descargaremos en la carpeta que en mi caso se llama WebServer, es donde se almacena la maquina virtual, descargar el siguiente archivo, para abrirlo ingresar al [LINK](#).
4. Copiaremos el archivo en la carpeta sites-available: `sudo cp /vagrant/lfts.isw811.xyz.conf /etc/apache2/sites-available/`
5. Habilitamos 3 módulos de Apache: `sudo a2enmod vhost_alias rewrite ssl`
6. Crearemos una estructura de carpetas parecido a la siguiente imagen el comando es: `mkdir -p ~/sites/lfts.isw811.xyz/public:`

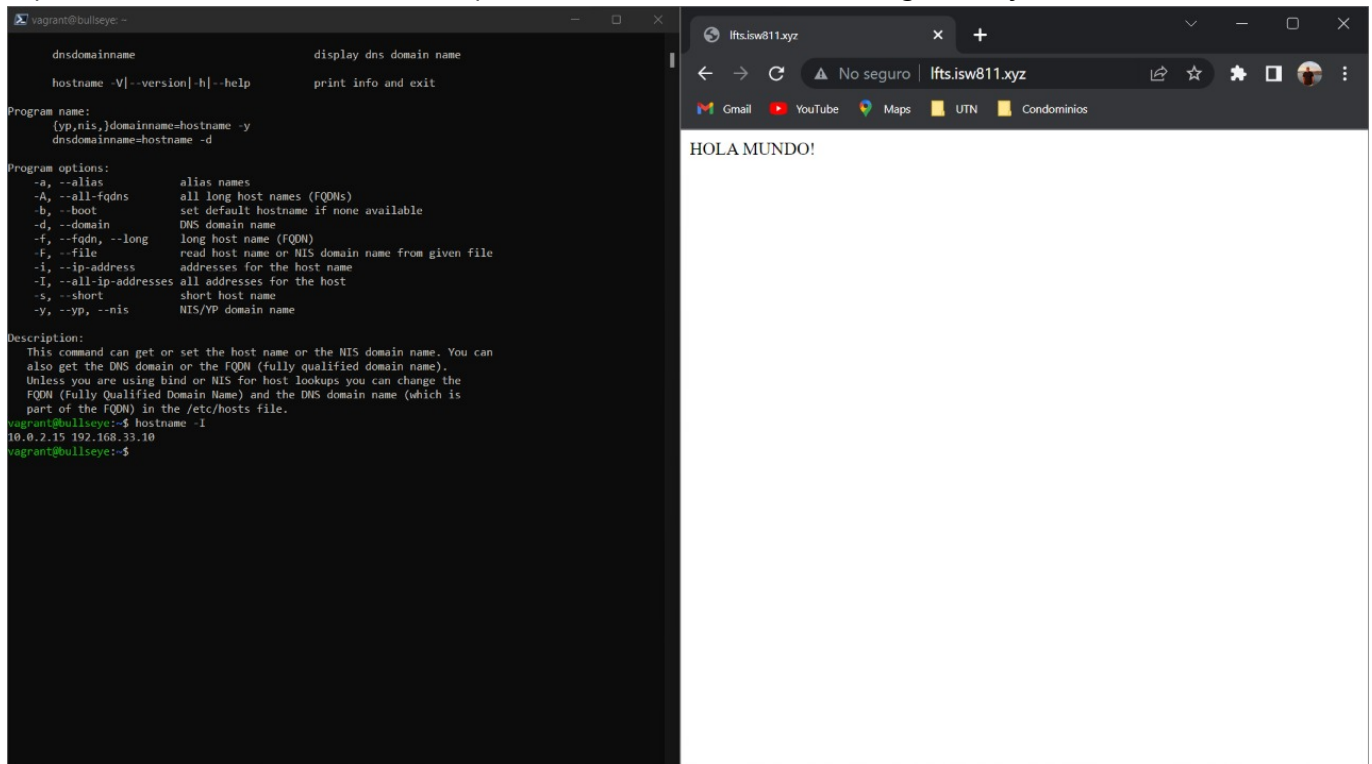


7. Agregamos lo que deseamos que salga en nuestro sitio web en mi caso agregare un **Hola mundo!** el comando es el siguiente: `echo "Hola mundo!" > ~/sites/lfts.isw811.xyz/public/index.html`

8. Agregaremos un parametro (ServerName) a la configuracion de Apache: `echo "ServerName webserver" | sudo tee -a /etc/apache2/apache2.conf`
9. Se hace una comprobacion para ver si no hay errores de sintaxis: `sudo apache2ctl -t`
10. Ya nos quedaria nada mas habilitar el sitio con el siguiente comando: `sudo a2ensite lfts.isw811.xyz.conf`
11. Ultimo paso seria recargar la configuracion de apache: con el comando sugerido `sudo systemctl reload apache2`

## Resultado esperado:

Esperamos el **HOLA MUNDO!**, como puede observar a su derecha, se logró el objetivo.



## Notas importantes:

### Consola:

- `pwd` -> Es para saber mi ubicación en la consola.
- `ls` -> Muestra archivos.
- `tree -a` -> Muestra archivos ocultos.
- `cat` -> Se puede mostrar el contenido de un archivo.

### Vagrant:

- `Vagrant up` -> Encender la maquina.
- `Vagrant ssh` -> Ingresar a la maquina virtual.
- `Vagrant halt` -> Apagar la maquina.
- `Vagrant destroy` -> Destruir la maquina.
- `ssh-keygen -t rsa` -> Comando para crear una llave.

- `hostname -I` -> Comando para saber la IP que esta utilizando.
  - Se recomienda usar git bash o PowerShellx64.
- 
-