

Workshop 02

Hector Arias

¿Que necesitamos para desplegar una aplicacion web?

- Servidor
- Dominio
- Una IP
- Una app (backend, frontend, fullstack)
- Una base de datos
- Presupuesto
- Seguridad
 - Firewall
- SEO
 - Analitica

Implementacion de servidor LAMP

Cambiar el hostname

Este comando debe ejecutarse dentro de la maquina virtual a la que deseamos cambiarle el nombre de <>.
Luego salimos y volvemos a ingresar

```
sudo hostnamectl set-hostname webserver  
Exit  
vagrant ssh
```

Actualizar el hostname en el archivo hosts

Para completar el cambio del hostname hay que actualizar el nombre del maquina en el archivo hosts. En GNU/Linux este archivo se ubica en '/etc/hosts'

```
sudo nano /etc/hosts
```

Actualizar la lista de paquetes elegibles

Antes de instalar cualquier paquete desde los repositorios oficiales, debemos actualizar la base de datos de los paquetes.

Esto se debe ejecutar en la maquina virtual.

```
sudo apt-get update
```

Instalacion Vim, cURL, Apache, mariaDB, PHP

Con el siguiente comando

```
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
```

Comprobar la IP del servidor

Desde la maquina virtual anfitriona vamos a verificar la IP definida en el Vagrantfile el parametro private network

```
# Create a private network, which allows host-only access to the machine  
# using a specific IP.  
config.vm.network "private_network", ip: "192.168.33.10"
```

Despues darle ping

```
Hector@DESKTOP-63IL1T5 MINGW64 ~/ISW811/VMs/webserver  
$ ping 192.168.33.10  
  
Haciendo ping a 192.168.33.10 con 32 bytes de datos:  
Respuesta desde 192.168.33.10: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64  
Respuesta desde 192.168.33.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
Respuesta desde 192.168.33.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
Respuesta desde 192.168.33.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
  
Estadísticas de ping para 192.168.33.10:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
(0% perdidos),  
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:  
Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```

Entrar al archivo hosts desde Windows

```
cd /  
cd Windows/System32/drivers/etc  
notepad hosts
```

Aquí agregamos la entrada correspondiente para simular la resolución del dominio

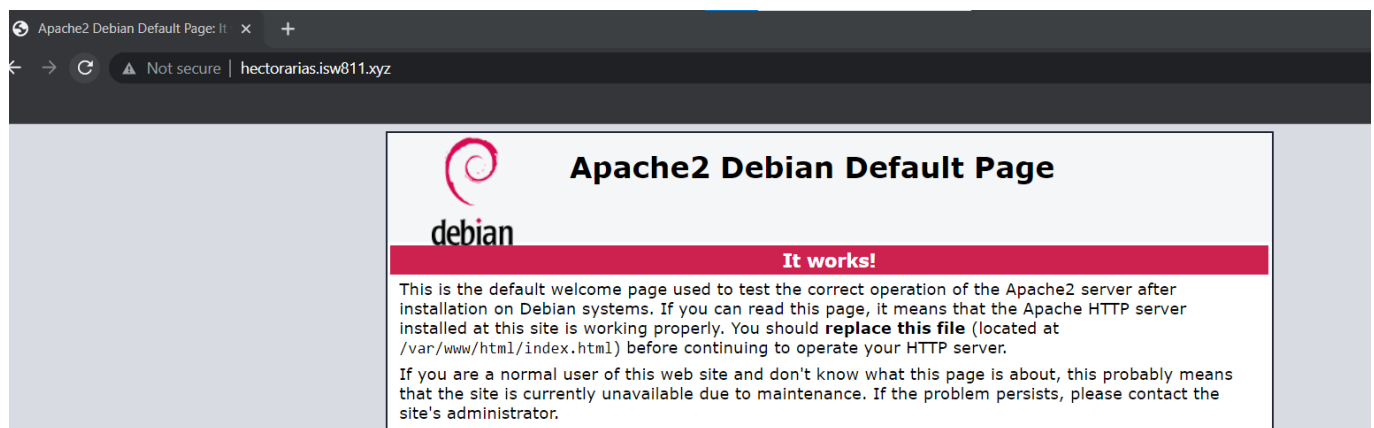
192.168.33.10 hectorarias.isw811.xyz

Entrar al archivo hosts desde GNU/Linux

```
sudo nano /etc/hosts
```

Para verificar el default site

Para visualizar el sitio por defecto de Apache visitamos la URL: hectorarias.isw811.xyz



Habilitar Modulos

Vamos habilitar los modulos necesarios para soportar hosts virtuales y certificados SSL

```
sudo a2enmod vhost_alias rewrite ssl
```

Despues lo vamos a reiniciar con este comando

```
sudo sudo systemctl restart apache2
```

Montar carpeta de sitios («sites» quedará montada en dos ubicaciones)

Para mejorar el flujo de trabajo vamos a crear un folder local y lo sincronizamos contra la ruta /home/vagrant/sites de la máquina virtual

```
46 # config.vm.synced_folder "../data", "/vagrant_data"  
47 config.vm.synced_folder "sites/", "/home/vagrant/sites", owner: "www-data",
```

```
group: "www-data"
```

Reiniciar la máquina

Luego de modificar el Vagrantfile debemos reiniciar la máquina.

```
exit
vagrant halt
vagrant up
vagrant ssh
```

Crear el «conf» para el sitio

Necesitaremos crear un archivo .conf para cada sitio que deseemos hospedar en el servidor web. Vamos a crear una carpeta para ubicarlos y también crearemos nuestro primer archivo .conf. Desde la máquina anfitriona

```
mkdir confs
cd confs
touch hectorarias.isw811.xyz.conf
code hectorarias.isw811.xyz.conf
```

A continuación el contenido del archivo .conf para el sitio hectorarias.isw811.xyz.

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

# Indexes + Directory Root.
DirectoryIndex index.php index.html
DocumentRoot /home/vagrant/sites/mizaq.isw811.xyz

<Directory /home/vagrant/sites/mizaq.isw811.xyz>
    DirectoryIndex index.php index.html
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/mizaq.isw811.xyz.error.log
LogLevel warn
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/mizaq.isw811.xyz.access.log combined
</VirtualHost>
```

Copiar «conf» a «sites-available»

Ahora desde la máquina virtual vamos a copiar el archivo .conf a la ruta de sitios disponibles de Apache2.

```
sudo cp /vagrant/confs/mizaq.isw811.xyz.conf  
/etc/apache2/sites-available
```

Verificar la configuración de Apache

Cuando agreguemos un archivo .conf al directorio de sitios disponibles debemos reiniciar Apache, pero antes debemos comprobar que en los archivos de configuración recién agregados no se haya introducido ningún error, lo cual impide el reinicio de Apache.

```
sudo apache2ctl -t
```

Configurar el parámetro «ServerName»

Al probar la configuración de Apache obtenemos el error "Could not reliably determine the server's fully qualified domain name", debemos ejecutar el siguiente comando, para agregar la directiva «ServerName» al archivo de configuración general de Apache.

```
echo "ServerName webserver" | sudo tee -a  
/etc/apache2/apache2.conf
```

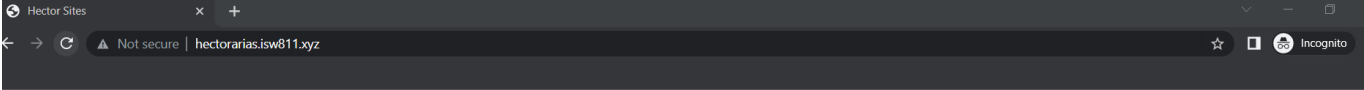
Habilitar el servicio nuevo

Volvemos a comprobar la configuración con el comando `apache2ctl -t`, si ya no aparecen errores podemos habilitar el sitio con el comando `a2ensite`, y por último se reinicia Apache.

```
sudo apache2ctl -t  
sudo a2ensite hectorarias.isw811.xyz.conf  
sudo systemctl restart apache2.service
```

Verificar el nuevo sitio

Para visualizar el nuevo sitio desde la máquina anfitriona visitamos la URL `http://hectorarias.isw811.xyz` o el nombre de dominio que le nombro.



Hector’s Site

orem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Reprehenderit exercitationem officia ullam non vel, voluptates qui sequi porro culpa maiores nihil voluptatum molestias maxime, laudantium eos. Doloremque exercitationem mollitia libero.

