

RASPBERRY PI 4

Existen tres tipos de cuentas en un sistema UNIX

Cuenta raíz (Root account):

Llamado también superusuario y tiene un control completo sobre el sistema. El superusuario puede ejecutar comandos sin ninguna restricción.

Cuentas del sistema (System accounts):

Cuentas de usuario (User accounts):

La cuenta de usuario tiene acceso limitado al sistema. Los comandos que se pueden ejecutar en una cuenta usuario tienen un límite en el acceso a archivos y directorios del sistema.

De acuerdo al manejo de directorios de un sistema UNIX, existen 4 archivos orientados a la administración de usuarios y grupos.

- **[/etc/passwd](#)**
Archivo que contiene información relevante a las cuentas de usuario
- **[/etc/shadow](#)**
Archivo que mantiene contraseñas encriptadas sobre las cuentas.
- **[/etc/group](#)**
Archivo que contiene información sobre grupos asociados a cada cuenta.
- **[/etc/gshadow](#)**
Contiene información sensible y segura sobre los grupos de cuentas.

Crear un usuario nuevo

Paso 1:

Usar el comando **useradd** :

useradd usuario_nuevo

paso 2:

usar el comando **passwd**:

passwd usuario_nuevo

PASOS PARA ACCEDER AL RASPBERRY MEDIANTE SSH

PASO 1

Encontrar el Gateway (IP del router) y la mascara (Subnet Mask)

Colocar ipconfig en el terminal de Windows

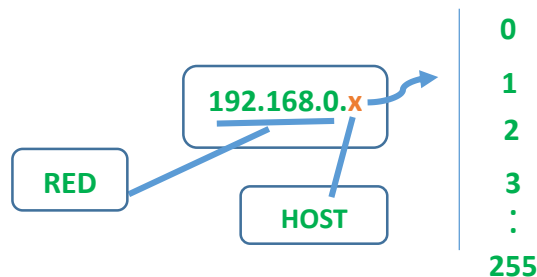
Wireless LAN adapter WiFi:

```
Connection-specific DNS Suffix . :  
IPv6 Address. . . . . : 2800:200:e800:2faa::1  
IPv6 Address. . . . . : 2800:200:e800:2faa:a555:967d:84:e5f4  
Temporary IPv6 Address. . . . . : 2800:200:e800:2faa:2c02:33ca:3de9:c14d  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::a555:967d:84:e5f4%18  
IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.5  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
Default Gateway . . . . . : fe80::eaad:a6ff:fe7:491c%18  
                          192.168.0.1
```

Ip gateway = 192.168.0.1

Subnet mask = 255. 255.255.0

Realizar la operación “and” entre el Gateway y la subnet mask.



El Router asignara diferentes IP a distintos equipos que se conectan a su red. El host indica cada equipo. según el gateway y la mascara, se observa que las posibles IP seria desde 192.168.0.0 hasta 192.168.0.255.

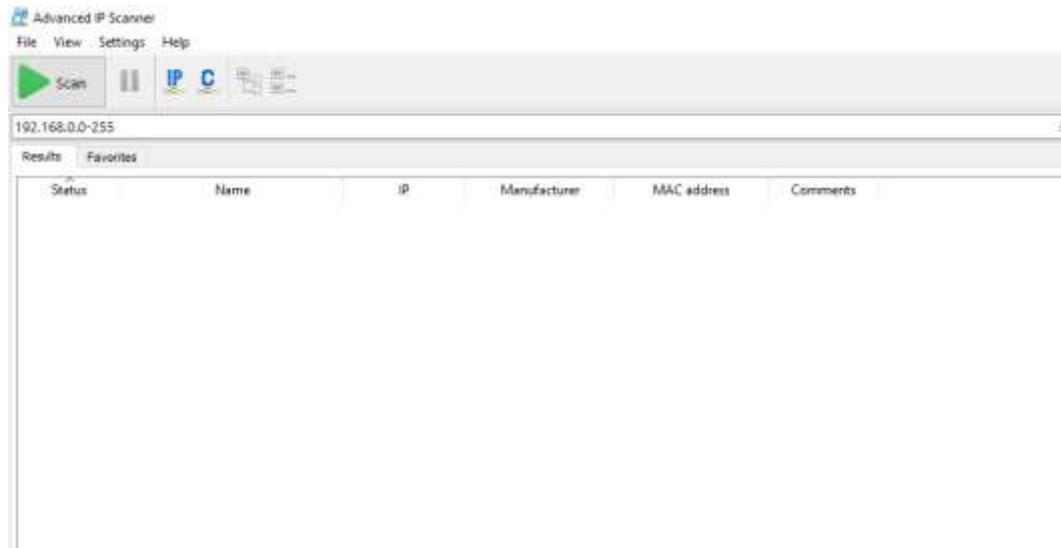
Github: <https://github.com/jorgepdsML>

Jorge Orlando Miranda Ñahui

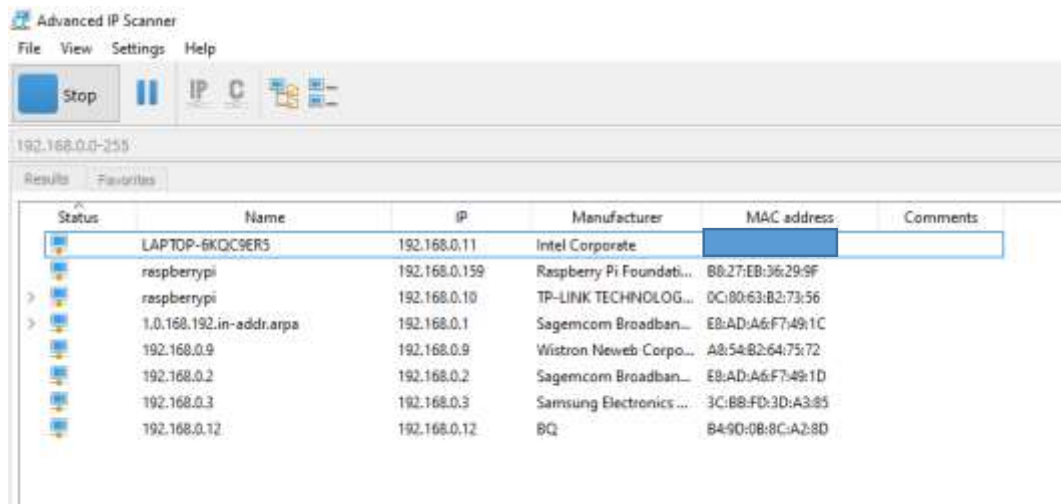
Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UC5u42fl0m1Sd5pWZ-fa9X9A>

PASO 2:

Ir al ip scanner



Observamos que se listan los elementos conectados a la misma red en donde nuestro ordenador está conectado.

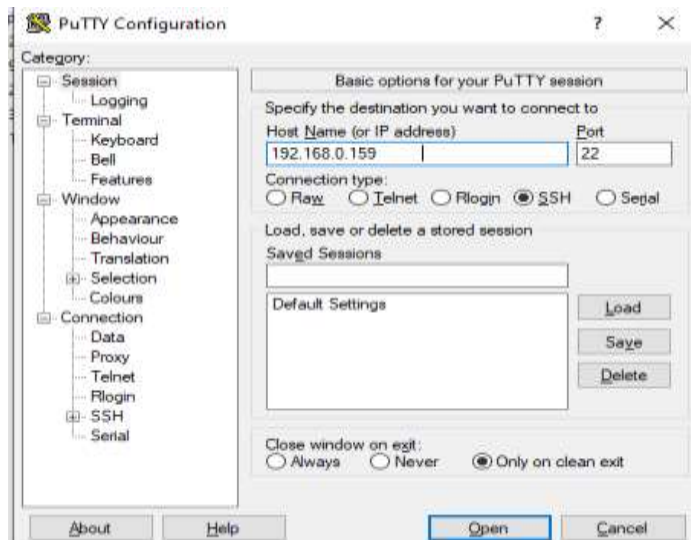


PASO 3:

Conexión mediante el protocolo SSH utilizando el software putty.

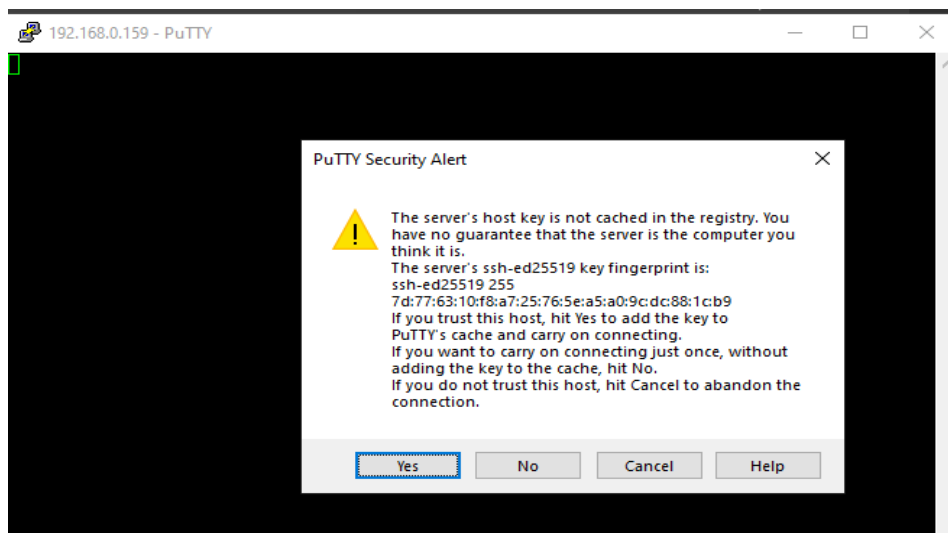
Colocar la dirección IP del dispositivo al cual queremos conectarnos,

tener en cuenta que solo podremos acceder a la terminal de dicho dispositivo.



PASO 4:

ACEPTAR LA CONEXIÓN



PASO 5:

INGRESAR EL LOGIN (SE MOSTRARÁ EN PANTALLA)

INGRESAR EL PASSWORD (NO SE MOSTRARÁ EN PANTALLA)

Por Default es:

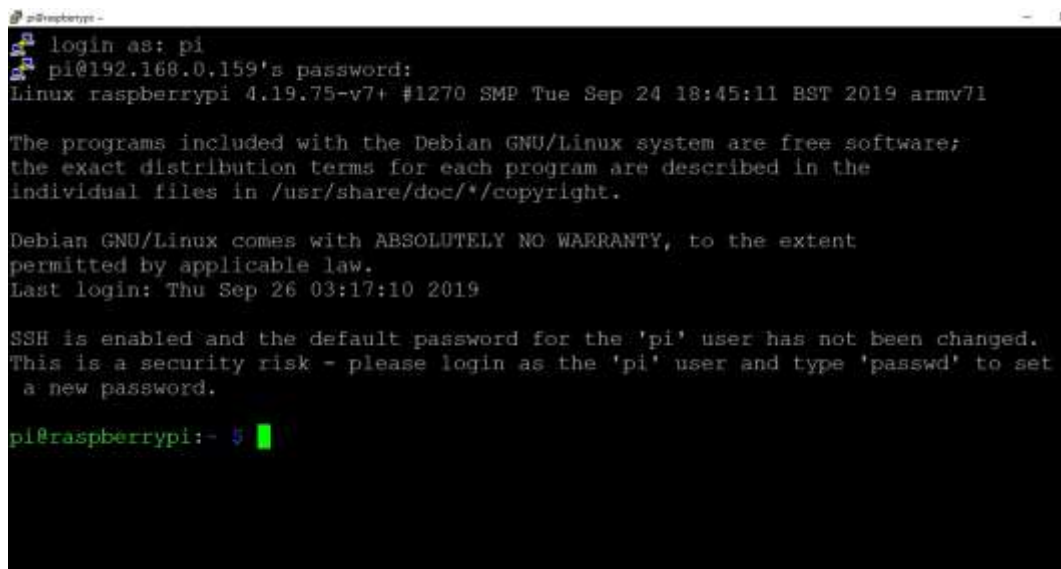
Login : pi

Password:raspberry



```
192.168.0.159 - PuTTY
login as: pi
pi@192.168.0.159's password: 
```

Nos encontramos en la terminal de la raspbian (sistema operativo) del raspbery



```
pi@raspberrypi ~
login as: pi
pi@192.168.0.159's password:
Linux raspberrypi 4.19.75-v7+ #1270 SMP Tue Sep 24 18:45:11 BST 2019 armv7l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

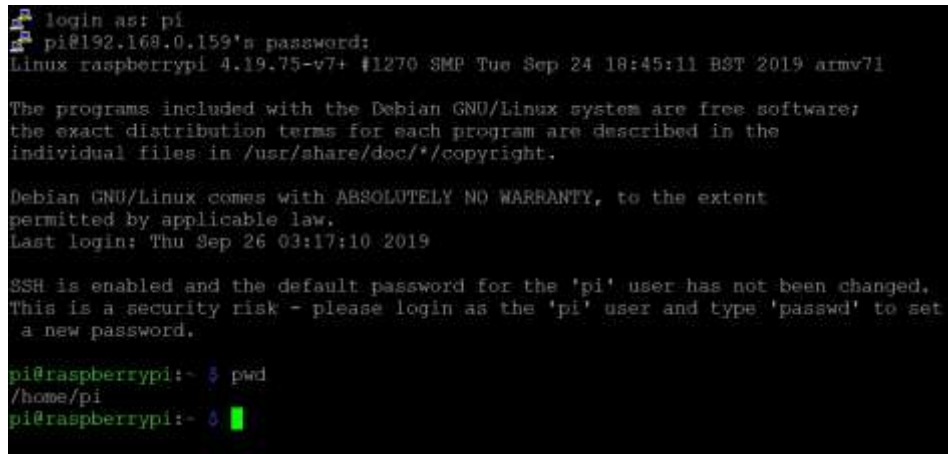
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Sep 26 03:17:10 2019

SSH is enabled and the default password for the 'pi' user has not been changed.
This is a security risk - please login as the 'pi' user and type 'passwd' to set
a new password.

pi@raspberrypi:~$
```

COMANDOS BASICOS EN LINUX

El comando **pwd** nos muestra la dirección de directorio actual.



```
login as: pi
pi@192.168.0.159's password:
Linux raspberrypi 4.19.75-v7+ #1270 SMP Tue Sep 24 18:45:11 BST 2019 armv7l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Sep 26 03:17:10 2019

SSH is enabled and the default password for the 'pi' user has not been changed.
This is a security risk - please login as the 'pi' user and type 'passwd' to set
a new password.

pi@raspberrypi:~$ pwd
/home/pi
pi@raspberrypi:~$
```

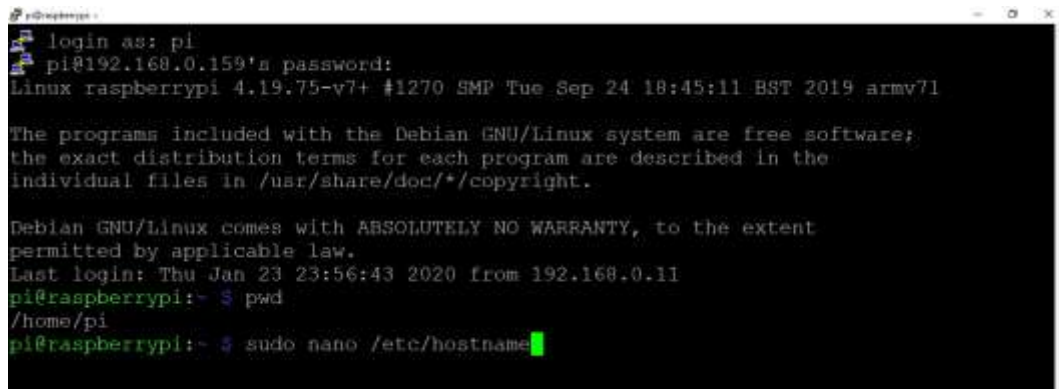
En la Shell o terminal de raspbian (sistema operativo que se usa oficialmente en la raspberry) se observa el usuario (pi) y el nombre de la maquina (raspberrypi) tambien llamado hostname .

PASOS PARA CAMBIAR EL HOSTNAME

PASO 1 :

Utilizar el archivo de texto llamado nano con el fin de poder modificar el archivo **hostname** ubicado en el directorio **etc** de la raíz **/**.

sudo nano /etc/hostname



```
login as: pi
pi@192.168.0.159's password:
Linux raspberrypi 4.19.75-v7+ #1270 SMP Tue Sep 24 18:45:11 BST 2019 armv7l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Jan 23 23:56:43 2020 from 192.168.0.11
pi@raspberrypi:~$ pwd
/home/pi
pi@raspberrypi:~$ sudo nano /etc/hostname
```

Luego de presionar Enter , se observara la siguiente imagen.




```
GNU nano 3.2 /etc/hostname
raspberrypi
```

1 Read 1 line

Get Help	Write Out	Where Is	Cut Text	Justify	Cur Pos
Exit	Read File	Replace	Uncut Text	To Spell	Go To Line

Tenemos que cambiar dicho nombre por otro de nuestro interés.

A continuación, se cambiar a un **hostname** braintels.



```
GNU nano 3.2 /etc/hostname Modified
braintels
```

Luego presionar CTRL – O y presionar Enter para guardar los cambios.

Finalmente presionar CTRL-X para salir.

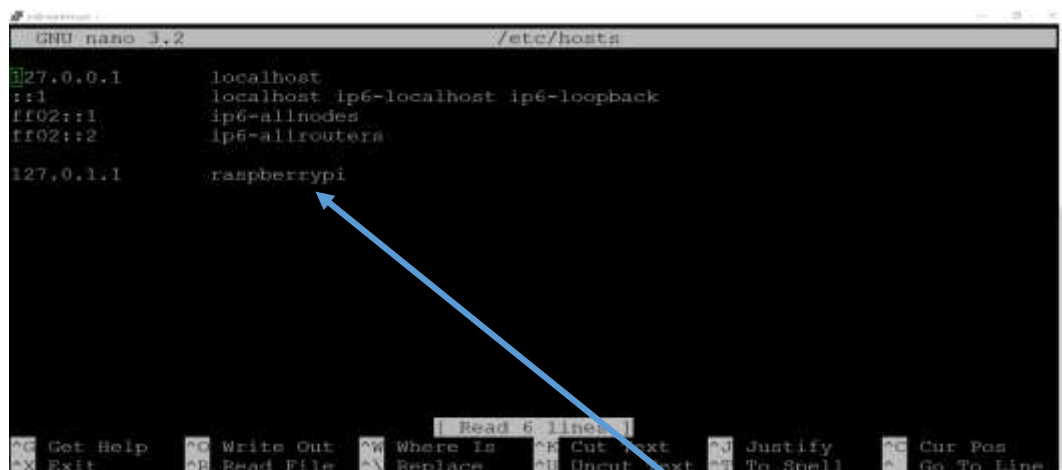
PASO 2:

Modificar el archivo **hosts** ubicado en el directorio **etc** de la raíz **/**.

`sudo nano /etc/hosts`

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo nano /etc/hosts
```

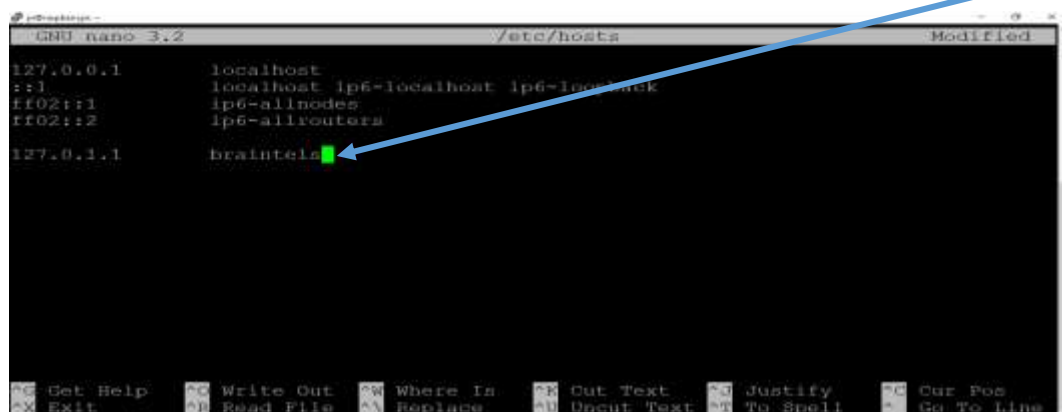
Luego de presionar Enter se observará lo siguiente



```
GNU nano 3.2 /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
127.0.1.1    raspberrypi
```

Se tiene que modificar el nombre del anterior hostname (nombre de la maquina o raspberry), en este caso el anterior hostname era raspberrypi .

Reemplazarlo por el nombre de nuestro nuevo hostname , en este caso **braintels**.



```
GNU nano 3.2 /etc/hosts Modified
127.0.0.1    localhost
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
127.0.1.1    braintels
```

Presionar CTRL-O y después Enter para guardar cambios . CTRL-X para salir.

PASO 3:

Reiniciar el equipo usando el comando **reboot**.

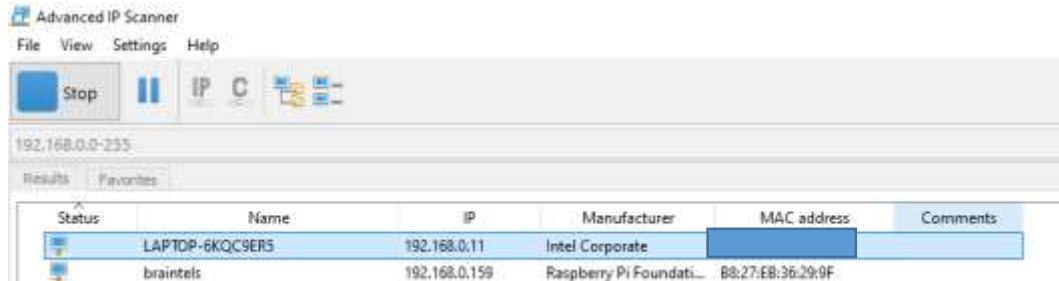
```
pi@raspberrypi:~ $ sudo reboot
```


Github: <https://github.com/jorgepdsML>

Jorge Orlando Miranda Ñahui

Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UC5u42fI0m1Sd5pWZ-fa9X9A>

Para verificar que el hostname ha cambiado, podemos usar el IP SCANNER y verificarlo.



Se observa que el hostname ahora es **braintels** y el usuario sigue siendo **pi**

