

الجهاز وملحقاته

1. جهاز Raspberry PI
2. سلك من Mini USB الى USB
3. قطعة محول من Mini HDMI الى HDMI



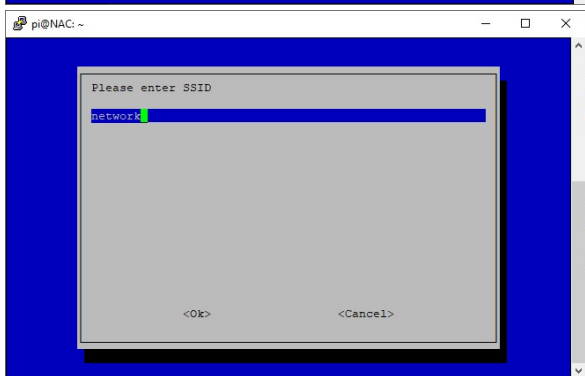
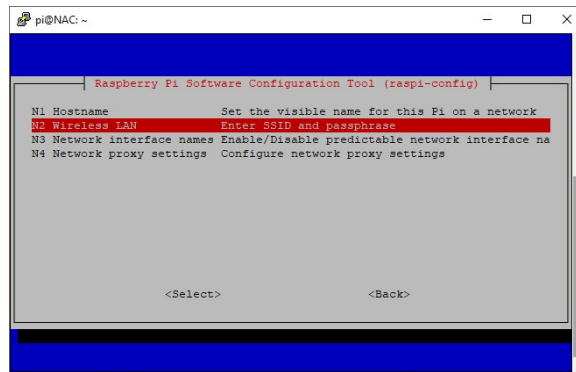
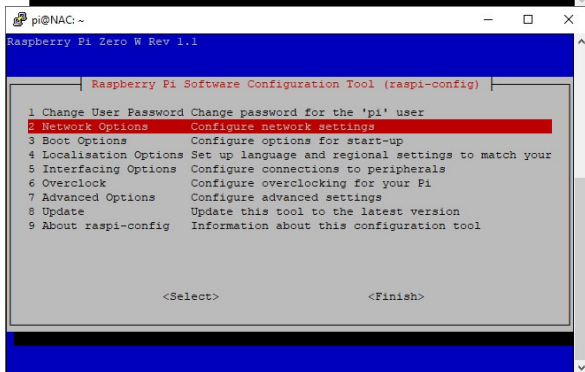
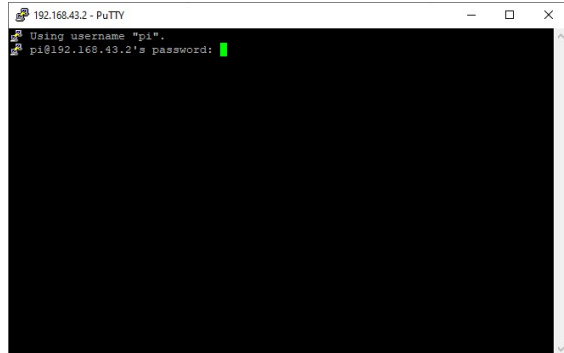
خطوات تركيب النظام وتعريفه على الشبكة المنزلية

- اىصال الجهاز بمنفذ HDMI وكابل للشاشة
- تركيب لوحة مفاتيح في منفذ USB
- تشغيل الجهاز Raspberry PI عن طريق اىصاله بأي بمنفذ USB
- وجود LED, يضيئ باللون الأخضر يشير الى ان النظام يعمل
- متابعة سطر الأوامر في الشاشة حتى يطلب منك ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور

اسم المستخدم PI

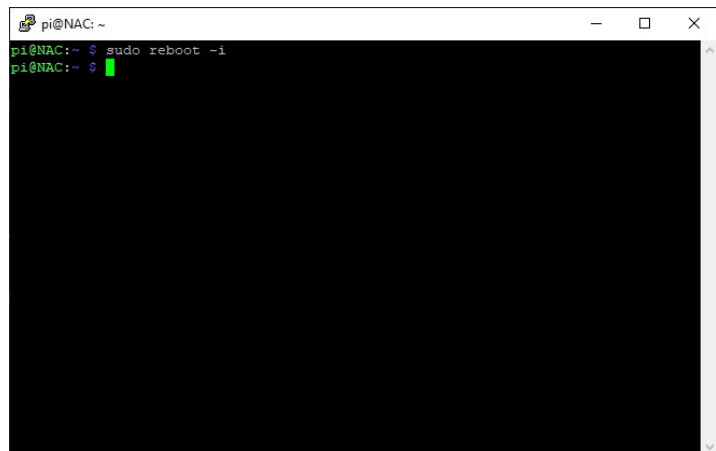
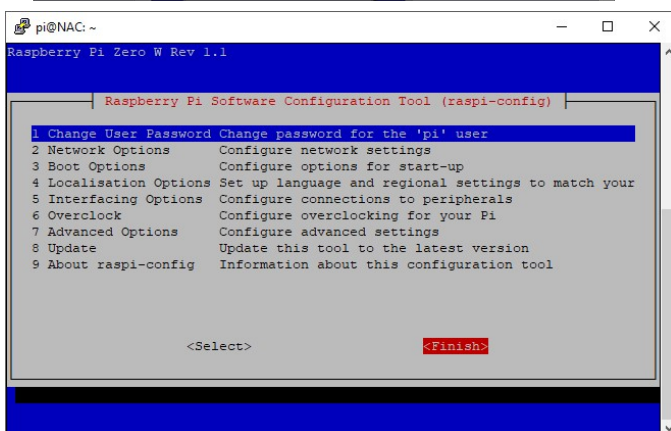
كلمة المرور a

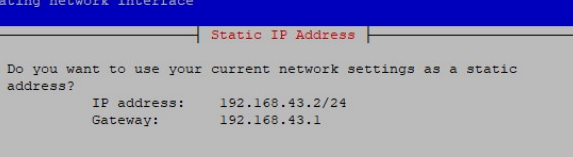
- نقوم بتنفيذ هذا الأمر بعد الدخول مباشرة `sudo raspi-config`
- نقوم باختيار
- نقوم باختيار الثاني Network Option ومن خلاله نقوم بتعريف اسم شبكة الواي فاي والرقم السري الخاص بها عن طريق اختيار الخيار Wireless LAN



- يفضل ان يتم استخدام حروف صغيره في اسم الشبكة مثال home او network بدون مسافات (او رموز) والرقم السري ارقام
- نقوم باختيار الخيار Finish ومن ثم اعادة تشغيل النظام باستخدام الامر

`sudo reboot -i`



[illegible]

The screenshot shows a terminal window with a blue background. The title bar at the top reads "pi@NAC: ~". The terminal content is as follows:

```
Calibrating network interface

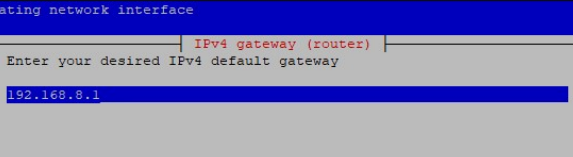
Static IP Address

Do you want to use your current network settings as a static
address?

IP address:      192.168.43.2/24
Gateway:         192.168.43.1

<Yes>           <No>
```

The prompt "Do you want to use your current network settings as a static address?" is displayed. Below it, the current IP address and gateway are shown. At the bottom, there are two options: "<Yes>" and "<No>". The "<No>" option is highlighted with a red background.



pi@NAC: ~

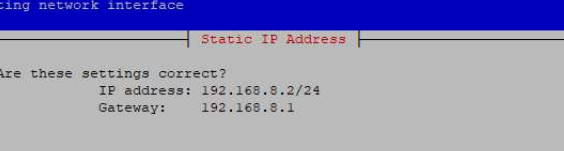
Calibrating network interface

IPv4 gateway (router)

Enter your desired IPv4 default gateway

192.168.8.1

<Ok> <Cancel>



pi@NAC: ~

Calibrating network interface

Static IP Address

Are these settings correct?

IP address: 192.168.8.2/24

Gateway: 192.168.8.1

<Yes> <No>

```

pi@NAC: ~
Make it so.

Installation Complete!

Configure your devices to use the Pi-hole as their DNS server
using:

IPv4:      192.168.8.2
IPv6:      Not Configured

If you set a new IP address, you should restart the Pi.

The install log is in /etc/pihole.

View the web interface at http://pi.hole/admin or
http://192.168.8.2/admin

Your Admin Webpage login password is unchanged

<Ok>

```

نختار Ok بعد الانتهاء

```
pi@NAC: ~  
GNU nano 3.2 /etc/dhcpd.conf  
# define static profile  
#profile static_eth0  
#static ip_address=192.168.1.23/24  
#static routers=192.168.1.1  
#static domain_name_servers=192.168.1.1  
  
# fallback to static profile on eth0  
#interface eth0  
#fallback static_eth0  
interface wlan0  
    static ip_address=192.168.43.2/24  
    static routers=192.168.43.1  
    static domain_name_servers=8.8.8.8 8.8.4.4  
interface wlan0  
    static ip_address=192.168.43.2/24  
    static routers=192.168.43.1  
    static domain_name_servers=8.8.8.8 8.8.4.4  
  
^G Get Help ^O Write Out ^R Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos  
^X Exit ^N Read File ^M Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^_ Go To Line
```

طريقة اخرى لتغيير عنوان الشبكة هو بتنفيذ هذا الامر

`sudo nano /etc/dhcpd.conf`

وبعدها نقوم بالنزول الى اسفل الملف باختيار الاسهم في الكيبورد

▼ حتى نصل لهذه الشاشة ومن ثم نقوم بتعديل العنوان

ليتماشى مع عنوان الراوتر الخاص بك

ولنفرض ان عنوان الراوتر هو 192.168.43.1

نقوم بتغيير عنوان الرايبري باي الى 192.168.43.2

مع الابقاء على الراوتر كما هو

بعد ذلك نضغط على زر Ctrl+o لحفظ الملف ومن ثم انتر

بعد ذلك نقوم بالخروج بالضغط على ctrl+x

• للتأكد من ان الملف تم حفظه نقوم بتنفيذ هذا الامر

`sudo cat /etc/dhcpd.conf`

سوف يقوم بطباعة المحتوى على الشاشة ومنه

تستطيع مشاهدة التغييرات التي طرأت على الملف

```
pi@NAC: ~  
# Example static IP configuration:  
#interface eth0  
#static ip_address=192.168.0.10/24  
#static ip6_address=fd51:42f8:caae:d92e::ff/64  
#static routers=192.168.0.1  
#static domain_name_servers=192.168.0.1 8.8.8.8 fd51:42f8:caae:d92e::1  
  
# It is possible to fall back to a static IP if DHCP fails:  
# define static profile  
#profile static_eth0  
#static ip_address=192.168.1.23/24  
#static routers=192.168.1.1  
#static domain_name_servers=192.168.1.1  
  
# fallback to static profile on eth0  
#interface eth0  
#fallback static_eth0  
interface wlan0  
    static ip_address=192.168.43.2/24  
    static routers=192.168.43.1  
    static domain_name_servers=8.8.8.8 8.8.4.4  
  
pi@NAC:~ $
```

بعد جميع هذه الاجراءات نقوم باعادة تشغيل النظام بكتابة الامر

`Sudo reboot -i`

*****تهانينا,, لقد اكملت تعريف النظام على الشبكة بنجاح*****

يمكنك الان زيارة الموقع

192.168.8.2/admin

واختيار الرقم السري حرف a

ويمكنك لاحقا تغييره باستعمال الامر في الاسفل

`sudo pihole -a -p`

• يمكنك تحميل تطبيق terminal للايفون / الاندرويد من المتجر الخاص بجوالك وتنفيذ هذه الاوامر عبر جوالك

دون استعمال شاشة التلفاز ولوحة المفاتيح,

<https://apps.apple.com/sa/app/termius-ssh-client/id549039908> للايفون

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.server.auditor.ssh.client> للاندرويد