

Instalar

Nos descargamos el software de:

<https://www.raspberrypi.org/>

Suele ser un zip, extraemos el img y lo pasamos a una sd:

```
dd if=2021-01-11-raspbian-buster-armhf-lite.img of=/dev/mmcblk0 bs=4M && sync
```

Nos ha creado dos particiones:

- boot
- rootfs

Ahora para poder conectarnos sin monitor ni teclado

Habilitar wifi

En la partición boot creamos el fichero wpa_supplicant.conf con los datos de nuestro wifi

```
boot/wpa_supplicant.conf
```

```
country=ES
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1

network={
    scan_ssid=1
    ssid="<mi_red_wifi>"
    psk="<mi_contraseña_wifi>"
    key_mgmt=WPA-PSK
}
```

IP por DHCP

Si no queremos fija, se conecta por DHCP. Si hemos habilitado wifi por wifi o sino por cable. Para mirar que ip tiene podemos hacer un nmap:

```
nmap -sP 192.168.1.0/24 | grep -B2 -i Raspberry
```

```
Nmap scan report for 192.168.1.191
Host is up (0.13s latency).
MAC Address: DC:A6:32:A9:C4:FF (Raspberry Pi Trading)
```

IP fija

En la partición rootfs editamos el fichero:

```
rootfs/etc/dhcpd.conf
```

Depende si queremos editar wifi o cable ponemos eth0 o wlan0. Por ejemplo, poner por wifi la ip 192.168.1.191

```
interface wlan0
static ip_address=192.168.1.191/24
static routers=192.168.1.1
static domain_name_servers=192.168.1.1
```

Si queremos añadir una ruta:

```
/lib/dhcpd/dhcpd-hooks/40-route
```

```
ip route add 10.0.0.0/8 via 10.38.28.6
```

Habilitar SSH

Creamos un fichero que se llame ssh en la partición boot. Da igual que esté vacío. Podemos hacer:

```
touch boot/ssh
```

Saber el modelo:

<https://www.raspberrypi-spy.co.uk/2012/09/checking-your-raspberry-pi-board-version/>

```
cat /proc/cpuinfo
```

```
Hardware       : BCM2835
Revision       : a020d3
Serial        : 00000000addfc632
Model         : Raspberry Pi 3 Model B Plus Rev 1.3
```

Cambiar idioma teclado

Si nos conectamos por ssh tendremos el idioma bien, pero en local no. Se hace con raspi-config:

```
sudo raspi-config
```

5 Localisation Options

L3 Keyboard

Y se selecciona el idioma

Monitorización

<https://www.raspberrypi.org/documentation/raspbian/applications/vcgenclmd.md>

Mirar la temperatura:

```
vcgenclmd measure_temp  
temp=42.9'C
```

Voltaje

```
vcgenclmd measure_volts  
volt=1.2500V
```

```
vcgenclmd get_throttled  
throttled=0x0
```

0x0	todo bien
0x50000	ha habido under voltage desde el último reinicio
0x50005	actualmente under voltage

Script

```
#!/bin/bash  
  
fecha=`date +%Y%m%d_%H%M%S`  
voltios=`vcgenclmd measure_volts`  
test="`vcgenclmd get_throttled`"  
case $test in  
    throttled=0x50005) estado="Under Voltage";;  
    throttled=0x50000) estado="Ha habido under voltage";;  
    throttled=0x0) estado="OK";;  
    *) estado=$test;;  
esac  
  
echo $fecha" "$voltios" "$estado >> /home/pi/uptime
```

Pantallas TFT

Pantalla tàctil de 10" con resolución 1024×600

Modificar el fichero /boot/config.txt y añadir:

```
hdmi_group=2  
hdmi_mode=87  
hdmi_cvt 1024 600 60 6 0 0 0
```

Puede que con Raspberry 4 falle. También funciona con esto:

```
disable_overscan=1  
hdmi_cvt=1024 600 3 0 0 0
```

From:

<http://wiki.legido.com/> - **Legido Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.legido.com/doku.php?id=raspberrry>

Last update: **2022/01/29 15:54**

