

1. CONFIGURACION DE LA RASPBEERY

Este documento va a explicar los pasos a seguir para configurar la raspberry, para poder trabajar de una manera comoda y facil.

1. El primer paso se formatea la SD en fat 32.
2. Se descarga **NOOBS** desde internet (la version de 2GB) y se descomprime en la raiz de la SD
3. Se introduce la SD en la raspberry, se conecta la raspberry a la red electrica, a un montior y a un raton y se inicia.
4. Se instala el sistema operativo Raspbian. Tardara mas o menos media hora
5. Una vez se muestre el escritorio **Raspbian** se apaga la raspberry
6. Vamos otra vez al ordenador y en la SD en el directorio /boot, añadimos un fichero vacio sin extension que se llame **“ssh”** (esto es para activar ssh en el arranque automaticamente)
7. En el directorio /boot creamos un fichero **“wpa_supplicant.conf”** con el siguiente texto:

```
1 ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
2 update_config=1
3 country=ES
4
5 network={
6     ssid="nombre-de-tu-wifi"
7     psk="password-de-tu-wifi"
8     key_mgmt=WPA-PSK
9 }
```

8. Asi la raspberry se conectara al wifi automaticamente al arrancar, y podremos configurarla por ssh. Es recomendable que en ssid y psk pongamos una red creada con el movil para asi poder usarla en todos los sitios de trabajo.
9. Nos conectamos por ssh usando **“ssh pi@raspberrypi.local”** y como contraseña **“raspberry”**

2. Activacion del bluetooth para el SERVER

1. Ejecutar los comandos:
sudo apt-get update
sudo apt-get install bluetooth
sudo apt-get install bluez
sudo apt-get install python-bluez
sudo apt-get install bluez-utils

2. Procederemos a emparejar el ESP-32 (o móvil para pruebas)

```
sudo bluetoothctl
[bluetooth]# power on
[bluetooth]# agent on
[bluetooth]# discoverable on
[bluetooth]# pairable on
[bluetooth]# scan on
[bluetooth]# pair <MAC_BLUETOOTH_DEL_ESP32>
[bluetooth]# paired-devices ← Comprobamos que esta emparejado
```

3. Establecemos el canal (puerto)

```
sudo sdptool add --channel=22 SP
sudo sdptool browse local
```

- En caso que obtengas este error: *Failed to connect to SDP server on FF:FF:FF:00:00:00:No such file or directory*

```
sudo nano/lib/systemd/system/bluetooth.service
```

- Añade **--compat** a esta línea:

```
ExecStart=/usr/lib/bluetooth/bluetoothd --compat
```

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl restart bluetooth
```

```
sudo chmod 777 /var/run/sdp
```

```
sudo sdptool add --channel=22 SP
```

3. Configurar script para el arranque

CONTINUARA...