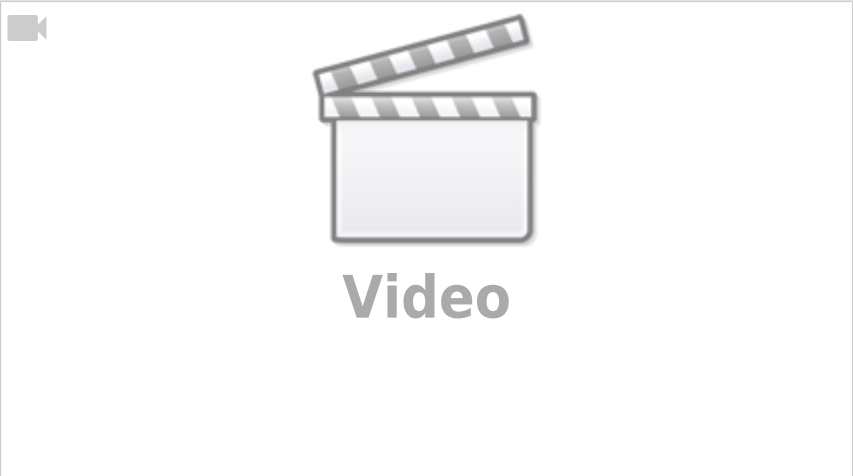
Repetidor Wifi (NAT) con el ESP8266

Guía en español → http://openwrt.tuinstituto.es/repetidor-wifi-nat-con-wemos-d1-mini-esp8266
Proyecto esp_repeater → https://github.com/martin-ger/esp_wifi_repeater
Stack TCP/IP para sistemas embebidos con soporte NAT → https://github.com/martin-ger/esp-open-lwip
SDK para compilar esp_repeater → https://github.com/pfalcon/esp-open-sdk Este es posible instalarlo desde AUR para usuarios de Archlinux
Discusión en reddir → https://www.reddit.com/r/esp8266/comments/5whmee/nodemcu_as_wifi_repeater/

Video en youtube con la explicación detallada el proyecto



Compilando el esp-open-sdk

El sdk compilado no es útil para este proyecto porque es necesario realizar un cambio en las fuentes de la librería **lwip**, este es la implementación de protocolo TCP/IP con mínimo consumo de RAM lo que lo hace usable en dispositivos embebidos.

1. Se clona las fuentes del sdk https://github.com/pfalcon/esp-open-sdk
2. entra a la carpeta que acaba de clonar con el comando **cd esp-open-sdk**
3. Se reemplaza la carpeta esp-open-lwip borrándola con el comando **rm -rf esp-open-lwip**
4. Luego clona la versión alternativa que integra NAT con el comando **git clone https://github.com/martin-ger/esp-open-lwip.git** y una vez clonado borre la carpeta de .git con el comando **rm -rf esp-open-lwip/.git**
5. A continuación escriba el comando **make**

Compilando el esp_wifi_repeater

1. En otra ubicación clone el proyecto https://github.com/martin-ger/esp_wifi_repeater para compilarlo con el comando **git clone https://github.com/martin-ger/esp_wifi_repeater.git**
2. Ingrese a la carpeta con **cd esp_wifi_repeater**
3. Edite dentro del Makefile la variable BUILD_AREA con la ubicación del SDK así **BUILD_AREA = ..**

4. En mi sistema python es igual a python3 y para correr esptool.py es necesario python2. Leyendo acá https://stackoverflow.com/questions/7237415/python-2-instead-of-python-3-as-the-temporary-default-python puedo crear un entorno virtual para python2 así

```
# Use this to create your temporary python "install"
# (Assuming that is the correct path to the python interpreter you want
to use.)
virtualenv -p /usr/bin/python2.7 --distribute temp-python

# Type this command when you want to use your temporary python.
# While you are using your temporary python you will also have access
to a temporary pip,
# which will keep all packages installed with it separate from your
main python install.
# A shorter version of this command would be ". temp-
python/bin/activate"
source temp-python/bin/activate

# When you no longer wish to use you temporary python type
deactivate
```

   Pero necesita instalar las dependencias como python2-serial

   Otra opción es editar en ../esp-open-sdk/esptool/esptool.py la primera línea y reemplazar **#!/usr/bin/env python** por **#!/usr/bin/env python2**

1. Ejecute el comando **make** para construir el proyecto

Referencias

- http://www.iwriteiam.nl/FJF2LinuxLog.html

From:
https://wiki.unloquer.org/ -

Permanent link:
https://wiki.unloquer.org/personas/brolin/proyectos/esp_repeater

Last update: **2017/06/06 05:42**