

Ficheiro init.lua

-- init.lua --

-- Global Variables (alterar consoante a rede)

ssid = "XXXXXX"

pass = "XXXXXX"

-- Configurar o Wifi

```
print('\nStarting... init.lua\n')
wifi.setmode(wifi.STATION)
print('set mode=STATION (mode='..wifi.getmode()..')\n')
print('MAC Address: ', wifi.sta.getmac())
print('Chip ID: ', node.chipid())
print('Heap Size: ', node.heap(), '\n')
-- wifi config start
wifi.sta.config(ssid, pass)
-- wifi config end
```

-- Executa o ficheiro main.lua

dofile("main.lua")

Ficheiro main.lua

-- main.lua --

```
conta = 0
litro = 0
pin = 2 --> GPIO4
```

-- Ligação ao AP

```
print('\nInitializing...main.lua\n')
tmr.alarm(0, 1000, 1, function()
    if wifi.sta.getip() == nil then
        print("Connecting to AP...\n")
    else
        ip, nm, gw=wifi.sta.getip()
        print("IP Info: \nIP Address: ", ip)
        print("Netmask: ", nm)
        print("Gateway Addr: ", gw, '\n')
        tmr.stop(0)
    end
end)
```

-- Inicialização do servidor HTTP

```
srv=net.createServer(net.TCP)
srv:listen(80,function(conn)
    conn:on("receive",function(conn,payload)
        print(payload)
        conn:send("<h1> Litros </h1>" .. litro)

    end)
    conn:on("sent",function(conn) conn:close() end)
end)
```

– função que é chamada em intervalos de tempo específicos, para contar os litros de água passados no flowmeter

```
tmr.alarm(6, 100, 1, function ()
    function onChange ()
        --print('The pin value has changed to '..gpio.read(pin));
        conta = conta + 1;
        if conta > 440 then
            litro = litro + 1;
            print (litro);
            conta = 0;
        end
    end
```

```
end  
gpio.mode(pin, gpio.INT)  
gpio.trig(pin, 'both', onChange)  
end)
```