Pràctica Sockets & Threadings

#!/usr/bin/python3

#Importem les llibreries de sistema, sockets i threadings respectivament.

import sys

import socket

import threading

#Captura de flags del script

ipInicial=sys.argv[1]

ipFinal=sys.argv[2]

portLimit=sys.argv[3]

#Separació de l'ultim bloc de les IP's donades

ipInicial\_array=ipInicial.split(".")

ipFinal\_array=ipFinal.split(".")

ipStart\_cut=ipInicial\_array[3]

ipEnd\_cut=ipFinal\_array[3]

#Definim una funció que recorrerà un set de ports PER A UNA IP, on el port indicat per l'usuari (portLimit) es l'últim.

*def* scanPorts(*ip*):

    try:

        for acc in range(1, *int*(portLimit)):

            puerto = socket.socket(socket.AF\_INET,socket.SOCK\_STREAM)

            puerto.settimeout(5000)

            conexion = puerto.connect\_ex((ip,acc))

            if conexion == 0:

                print("PORT:"+*str*(acc)+" OPEN! on IP: "+*str*(ip))

            puerto.close

    except:

        print("Usage: analiza <ip\_start> <ip\_end> <portLimit>")

#Ara anem enviant a la funció abans definida varies IP's, compreses entre el limit introduït per l'usuari (IpInicial->IpFinal), alhora cadascun dels escanejos es farà en un 'fil' de la CPU diferent, enviant la execució de la funció principal (scanPorts) a un 'thread' cada cop.

for acc2 in range(*int*(ipStart\_cut),*int*(ipEnd\_cut)):

    ipCompleta = ipInicial\_array[0]+"."+ipInicial\_array[1]+"."+ipInicial\_array[2]+"."+*str*(acc2)

    hilo = threading.Thread(*target*=scanPorts, *args*=(ipCompleta,))

    hilo.start()