

TUGAS PEMROGRAMAN JARINGAN

PRAKTIKUM UDP 1



Oleh:

Putu Putri Natih Devayanti

05111840000163

Kelas Pemrograman Jaringan D

Departemen Infomatika

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya

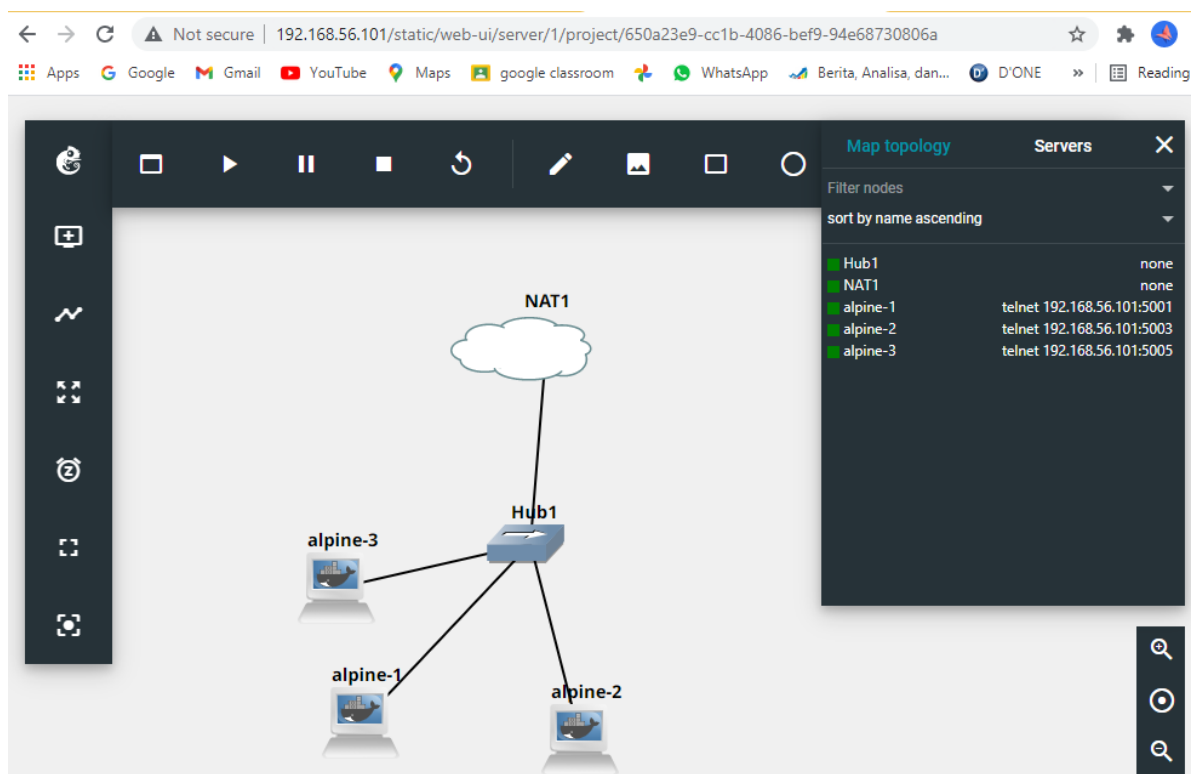
2021

TUGAS 1

1. Loadlah file tersebut di simulator
2. Jalankan program progjar2/udpsrvr.py di alpine-1
3. Jalankan program progjar2/udpclient.py di alpine-2
4. Untuk nomor 2 dan 3 sesuaikan parameter dan variabel program agar sesuai dengan lingkungan jaringan ,
5. Buatlah screenshot dari hasil nomor 2 dan 3
6. Untuk screenshot harap diletakkan di sebuah dokumen PDF dan disubmit

Berikut adalah langkah-langkah pengerjaannya.

- Running seluruh alpine terlebih dahulu.



- Alpine-1 disini bertindak sebagai server. Telihat pada web console dibawah ini bahwa IP Address dapat dicari dengan *command* ifconfig.

```

<  alpine-2  X  alpine-1  X  alpine-3  >  -  X
/progjar/progjar2 # ls
part.png          udpclient.py      udpfilesaver.py
dns.py            udpclient_broadcast.py  udpserver.py
udp_simple.py     udpfileclient.py  udpserver_broadcast.py
/progjar/progjar2 # nano udpserver.py
/progjar/progjar2 # ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr F6:0C:0D:15:4B:72
          inet addr:192.168.122.161  Bcast:192.168.122.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:2022 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:522 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:1737497 (1.6 MiB)  TX bytes:33082 (32.3 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)

/progjar/progjar2 #

```

- Berikut adalah kode program udpserver.py. Ubah bagian SERVER_IP disesuaikan dengan IP Address yang didapatkan dari ifconfig sebelumnya.

```

<  alpine-2  X  alpine-1  X  alpine-3  >  -  X
GNU nano 4.6                                udpserver.py
import socket

SERVER_IP = '192.168.122.161'
SERVER_PORT = 5005

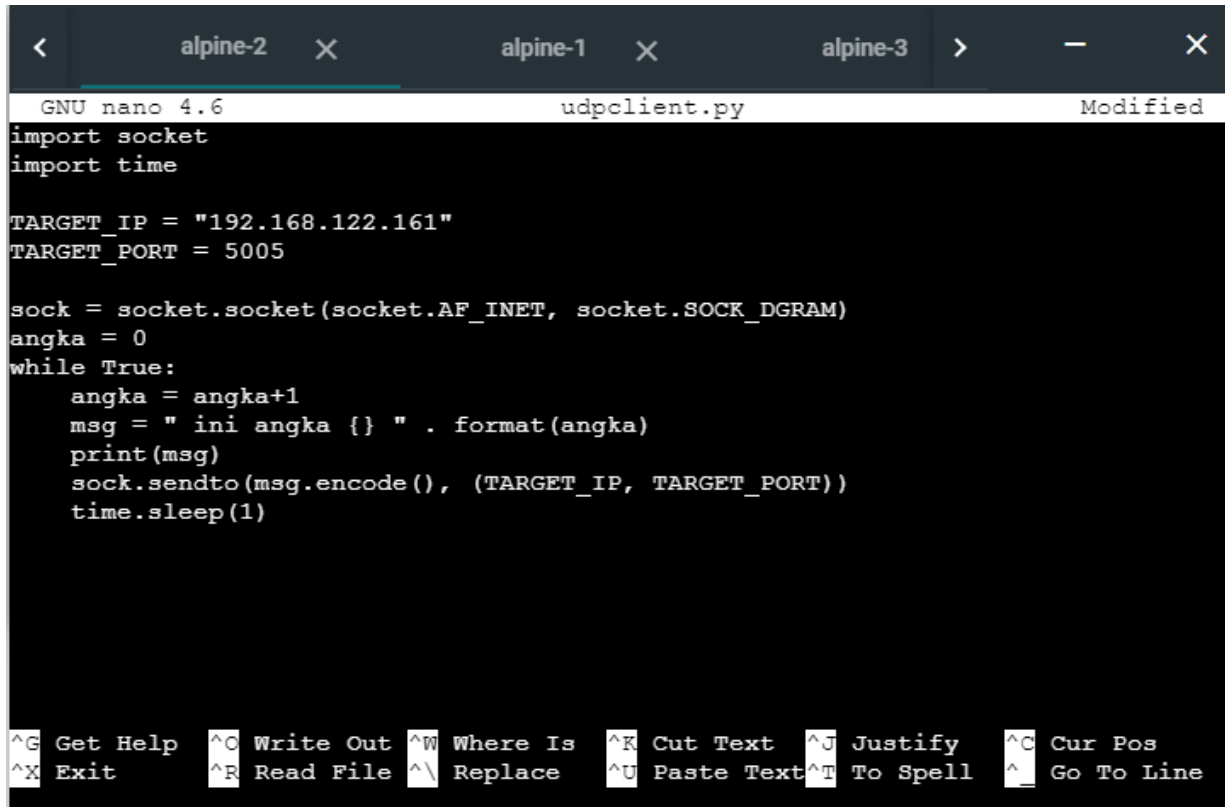
sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
sock.bind((SERVER_IP, SERVER_PORT))

while True:
    data, addr = sock.recvfrom(1024)
    #buffer size 1024
    print("diterima ", data)
    print("dikirim oleh " , addr)

[ Read 18 lines ]
^G Get Help  ^C Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify  ^C Cur Pos
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace  ^U Paste Text ^T To Spell  ^_ Go To Line

```

- Di alpine-2, ubah TARGET_IP pada file udpclient.py menjadi IP Address yang didapatkan dari ifconfig alpine-1.



```

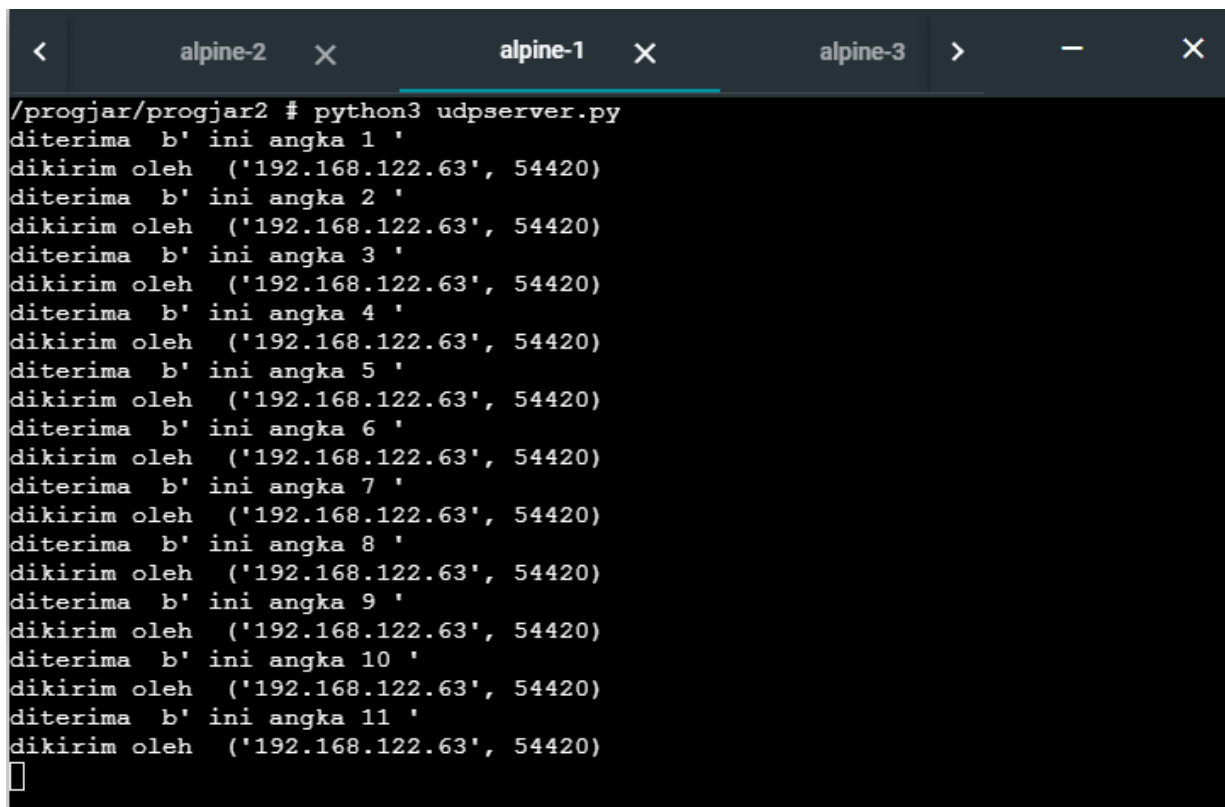
GNU nano 4.6                                udpclient.py                                Modified
import socket
import time

TARGET_IP = "192.168.122.161"
TARGET_PORT = 5005

sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
angka = 0
while True:
    angka = angka+1
    msg = " ini angka {} " . format(angka)
    print(msg)
    sock.sendto(msg.encode(), (TARGET_IP, TARGET_PORT))
    time.sleep(1)

^G Get Help  ^C Write Out ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify  ^_ Cur Pos
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste Text ^T To Spell ^_ Go To Line
  
```

- Berikut merupakan hasil dari menjalankan udpserver.py pada alpine-1.

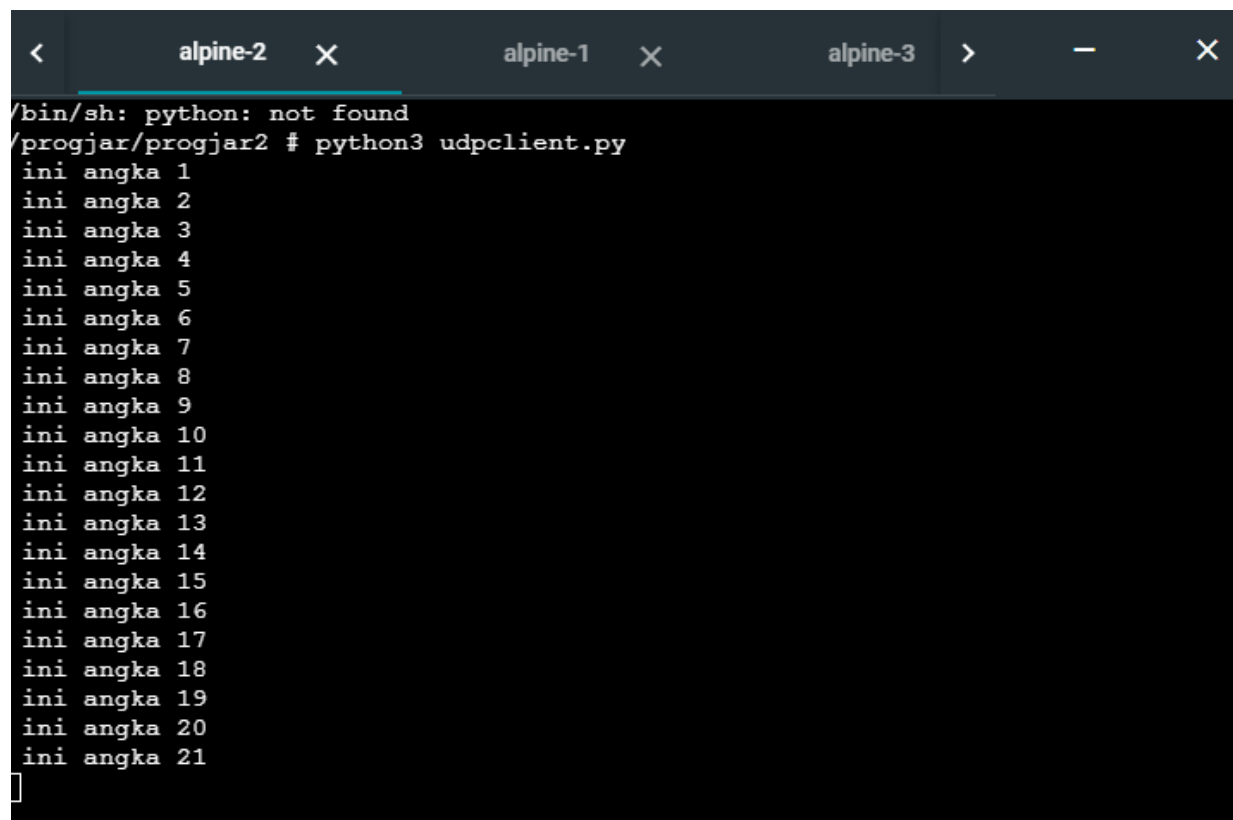


```

/progjar/progjar2 # python3 udpserver.py
diterima b' ini angka 1 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 2 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 3 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 4 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 5 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 6 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 7 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 8 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 9 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 10 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)
diterima b' ini angka 11 '
dikirim oleh ('192.168.122.63', 54420)

```

- Berikut merupakan hasil dari menjalankan udpclient.py pada alpine-2.



```
< alpine-2 x alpine-1 x alpine-3 > - x
/bin/sh: python: not found
/progjar/progjar2 # python3 udpclient.py
ini angka 1
ini angka 2
ini angka 3
ini angka 4
ini angka 5
ini angka 6
ini angka 7
ini angka 8
ini angka 9
ini angka 10
ini angka 11
ini angka 12
ini angka 13
ini angka 14
ini angka 15
ini angka 16
ini angka 17
ini angka 18
ini angka 19
ini angka 20
ini angka 21

```