

## **Tugas Praktikum UDP 1**



OLEH :

Anggara Yuda Pratama - 05111840000008

PEMROGRAMAN JARINGAN - E

DOSEN PENGAMPU :

Royyana Muslim Ijtihadie, S.Kom.,M.Kom., Ph.D.

S1 TEKNIK INFORMATIKA

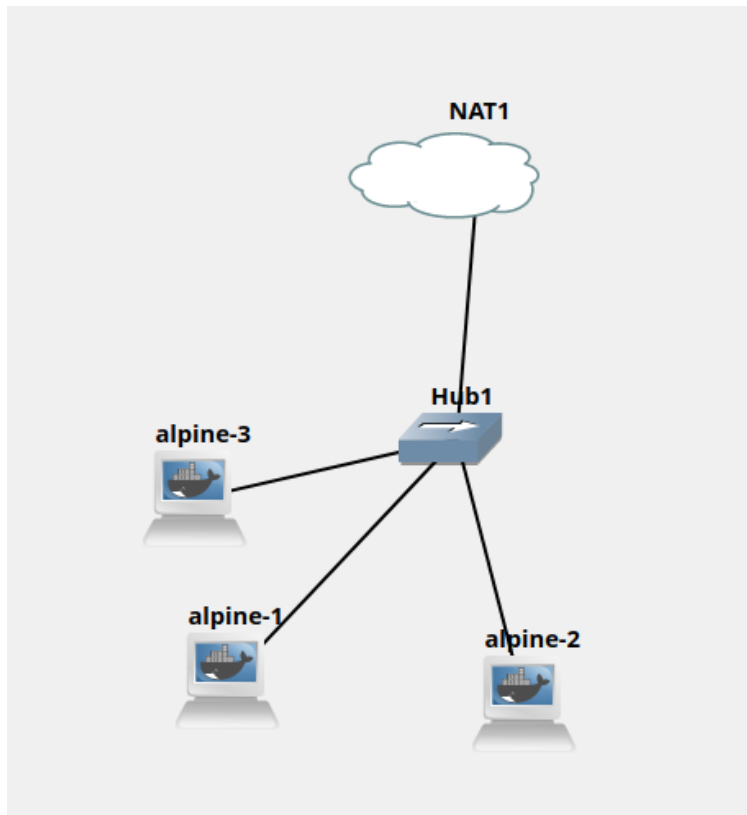
FAKULTAS TEKNOLOGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA CERDAS

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

2020

Berikut ini merupakan konfigurasi dengan 3 host. gunakan file project berikut ini

[https://drive.google.com/file/d/1\\_kGda6tKbWe6hOmzQIBrQOfw0wVEOlw8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_kGda6tKbWe6hOmzQIBrQOfw0wVEOlw8/view?usp=sharing)



- Praktikum

1. Loadlah file tersebut di simulator
2. Jalankan program progjar2/udpserver.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

# Tugas Praktikum UDP 1

1. Ganti IP Sesuai IP dari Alpine 1  
Mengganti “TARGET\_IP” pada udpclient.py sesuai dengan IP dari Alpine 1.

```
udpserver.py x udpclient.py x Python - Get Started
udpclient.py >
1 import socket
2 import time
3
4 TARGET_IP = "192.168.122.170" #Alpine 1
5
6 TARGET_PORT = 5805
7
8 sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
9 angka = 0
10 while True:
11     angka = angka + 1
12     msg = " ini angka {} ".format(angka)
13     print(msg)
14     sock.sendto(msg.encode(), (TARGET_IP, TARGET_PORT))
15     time.sleep(1)
16
```

```
TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS OUTPUT
Connected to 192.168.99.101.
Escape character is '^J'.
/bin ls
gnss holmes mt run sys
dev home opt shn ttp
etc lib proc svr usr
gnss media root super var
# ifconfig
eth0 Link encap:Ethernet Haddr f6:13:f8:92:83:21
Inet addr:192.168.122.170 Bcast:192.168.122.255 Mask:255.255.255
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:249 errors:0 dropped:4 overruns:0 frame:0
TX packets:14 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:27788 (27.1 KiB) TX bytes:3732 (3.6 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)
#
```

- Mengganti “SERVER\_IP” pada udpserver.py sesuai dengan IP dari Alpine 1.

```
udpserver.py x udpclient.py x Python - Get Started
udpserver.py >
1 import socket
2
3 SERVER_IP = "192.168.122.170" #Alpine 1
4 SERVER_PORT = 5805
5
6 sock = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
7 sock.bind((SERVER_IP, SERVER_PORT))
8
9 while True:
10     data, addr = sock.recvfrom(1024)
11     #buffer size 1024
12     print("alterina ", data)
13     print("dikirim oleh ", addr)
14
15
16
17
```

```
TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS OUTPUT
Connected to 192.168.99.101.
Escape character is '^J'.
/bin ls
gnss holmes mt run sys
dev home opt shn ttp
etc lib proc svr usr
gnss media root super var
# ifconfig
eth0 Link encap:Ethernet Haddr f6:13:f8:92:83:21
Inet addr:192.168.122.170 Bcast:192.168.122.255 Mask:255.255.255
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:249 errors:0 dropped:4 overruns:0 frame:0
TX packets:14 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:27788 (27.1 KiB) TX bytes:3732 (3.6 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)
#
```

## 2. Hasil dari Menjalankan Client dan Server Hasil pada Client (Alpine 2) dan Server (Alpine 1).

```
TERMINAL  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS  OUTPUT

/ # python3 udpserver.py
diterima b' ini angka 1 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 2 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 3 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 4 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 5 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 6 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 7 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 8 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 9 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 10 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 11 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 12 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 13 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 14 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
[]

inet addr:192.168.122.40 Bcast:192.168.122.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:252 errors:0 dropped:4 overruns:0 frame:0
TX packets:14 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:27936 (27.2 KiB)  TX bytes:3732 (3.6 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)

/ # nano udpclient.py
/ # 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

etc      lib      proc      srv      us
r        media    root      super   va
/ # ifconfig
eth0    Link encap:Ethernet  Hwaddr E6:9D:4F:3E:1
3        inet addr:192.168.122.161 Bcast:192.168.122
.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Me
tric:1    RX packets:257 errors:0 dropped:0 overruns:0
frame:0    TX packets:15 errors:0 dropped:0 overruns:0
carrier:0    collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:28262 (27.5 KiB)  TX bytes:4074 (3.
9 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 f
rame:0    TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 c
arrier:0    collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)

/ # []
```

### Alpine 1 (Server)

```
TERMINAL  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS  OUTPUT

diterima b' ini angka 8 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 9 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 10 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 11 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 12 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 13 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 14 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 15 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 16 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 17 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 18 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 19 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 20 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 21 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 22 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
diterima b' ini angka 23 '
dikirim oleh ('192.168.122.40', 49729)
[]

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)

/ # nano udpclient.py
/ # 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
ini angka 22
ini angka 23
```