PEMROGRAMAN JARINGAN
Tugas Praktikum UDP 1

Class E

05111840000127 - Salsabila Harlen
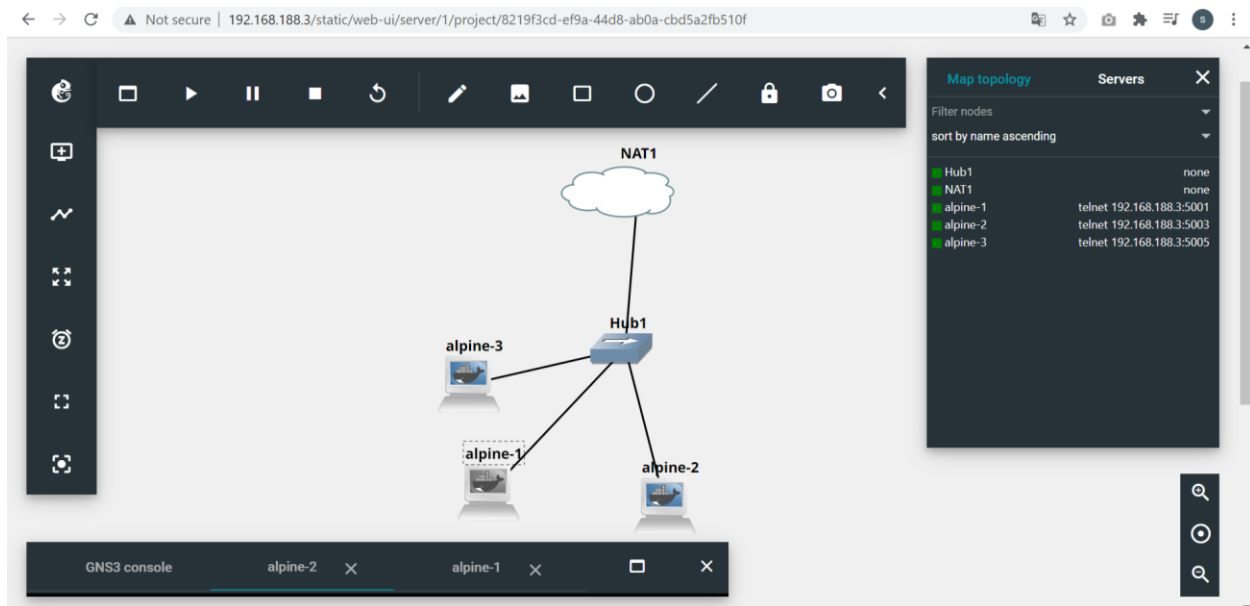
Lecturer :

Royyana M. Ijtihadie

Informatics Department
Faculty of ELECTICS
Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya
2021

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

https://drive.google.com/file/d/1_kGda6tKbWe6hOmzQIBrQOfw0wVEOlw8/view?usp=sharing

1. Loadlah file tersebut di simulator

2. Git Clone https://github.com/SalsabilaH12/Pemrograman_Jaringan_E.git pada alipne 1 dan 2

3. Ifconfig pada alpine 1 dan 2


```
                GNS3 console          alpine-1   X          alpine-2   X          —

Receiving objects: 100% (326/326), 767.02 KiB | 1.93 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (154/154), done.
/ # cd Pemrograman_Jaringan_E
/Pemrograman_Jaringan_E # cd progjar2
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar2 # nano udpserver.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar2 # ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 46:1B:E5:54:1A:9F
          inet addr:192.168.122.70  Bcast:192.168.122.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:1869 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:538 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:1725690 (1.6 MiB)  TX bytes:33368 (32.5 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)
```



```
                GNS3 console          alpine-1   X          alpine-2   X          —

Cloning into 'Pemrograman_Jaringan_E'...
remote: Enumerating objects: 326, done.
remote: Total 326 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 326
Receiving objects: 100% (326/326), 768.13 KiB | 2.09 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (149/149), done.
/ # ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr F6:C8:AB:F0:BD:17
          inet addr:192.168.122.121  Bcast:192.168.122.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:1887 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:540 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:1726622 (1.6 MiB)  TX bytes:33476 (32.6 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)
```

4. Buka dan sesuaikan ip pada udpserver.py di alpine 1

GNS3 console   alpine-1 ✕   alpine-2 ✕

```
  GNU nano 4.6                        udpserver.py
import socket


SERVER_IP = '192.168.122.70'
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)
```

5. Buka dan sesuaikan ip pada udpclient.py di alpine 2

GNS3 console   alpine-1 ✕   alpine-2 ✕

```
  GNU nano 4.6                        udpclient.py
import socket
import time

TARGET_IP = "192.168.122.70"
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)
```

6. Jalankan program progjar2/udpserver.py di alpine-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)

/Pemrograman_Jaringan_E/progjar2 # nano udpserver.py
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar2 # python3 udpserver.py
diterima  b' ini angka 1 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 2 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 3 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 4 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 5 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 6 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 7 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 8 '
dikirim oleh  ('192.168.122.121', 57670)
diterima  b' ini angka 9 '
```

3. Jalankan program progjar2/udpclient.py di alpine-2


```
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:1726622 (1.6 MiB)  TX bytes:33476 (32.6 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)

/ # cd Pemrograman_Jaringan_E
/Pemrograman_Jaringan_E # cd progjar2
/Pemrograman_Jaringan_E/progjar2 # nano udpclient.py
/Pemrograman_Jaringan_E/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
```