Tugas 4 - Implementasi program server

Nama : Joseph Eric Amadeo Seloatmodjo

NRP : 05111840000077

Kelas : Pemrograman Jaringan E

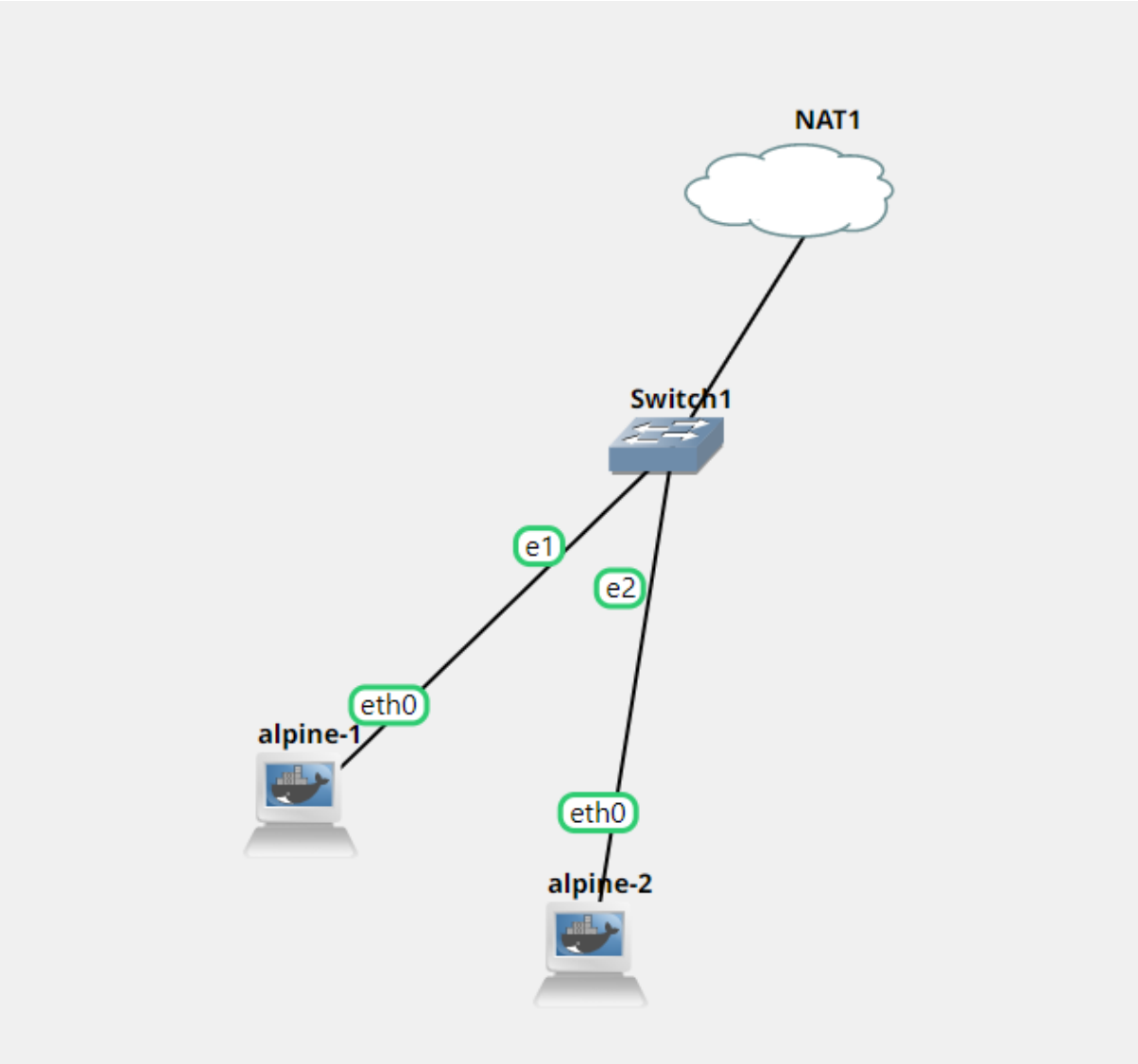
Soal:

semua tugas berikut ini HARUS dijalankan di SIMULATOR

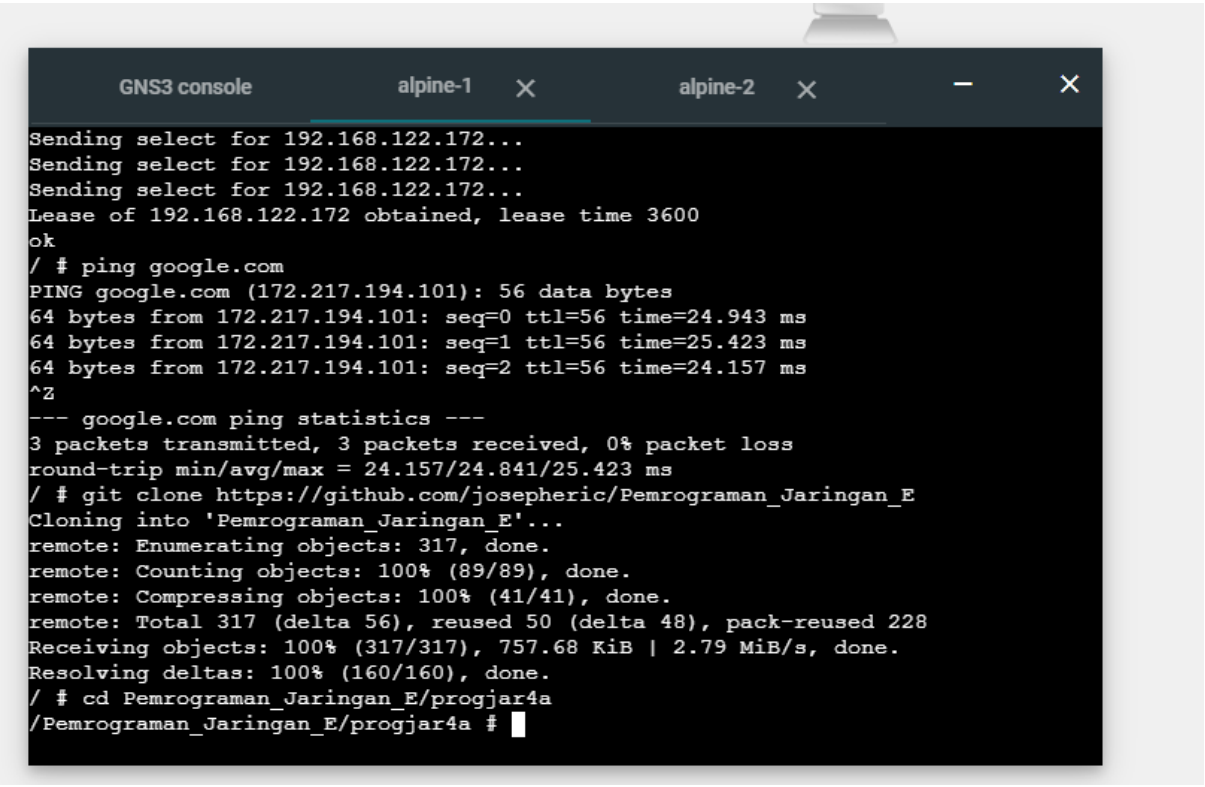
1. jalankan program server seperti dalam pembahasan
2. buatlah program client yang dapat melakukan 100 request get pada dalam satu saat untuk operasi get file "pokijan.jpg"
3. capture dan submitlah poin 1 dan 2 dalam satu dokumen pdf. berikan DESKRIPSI dan PENJELASAN

Jawab:

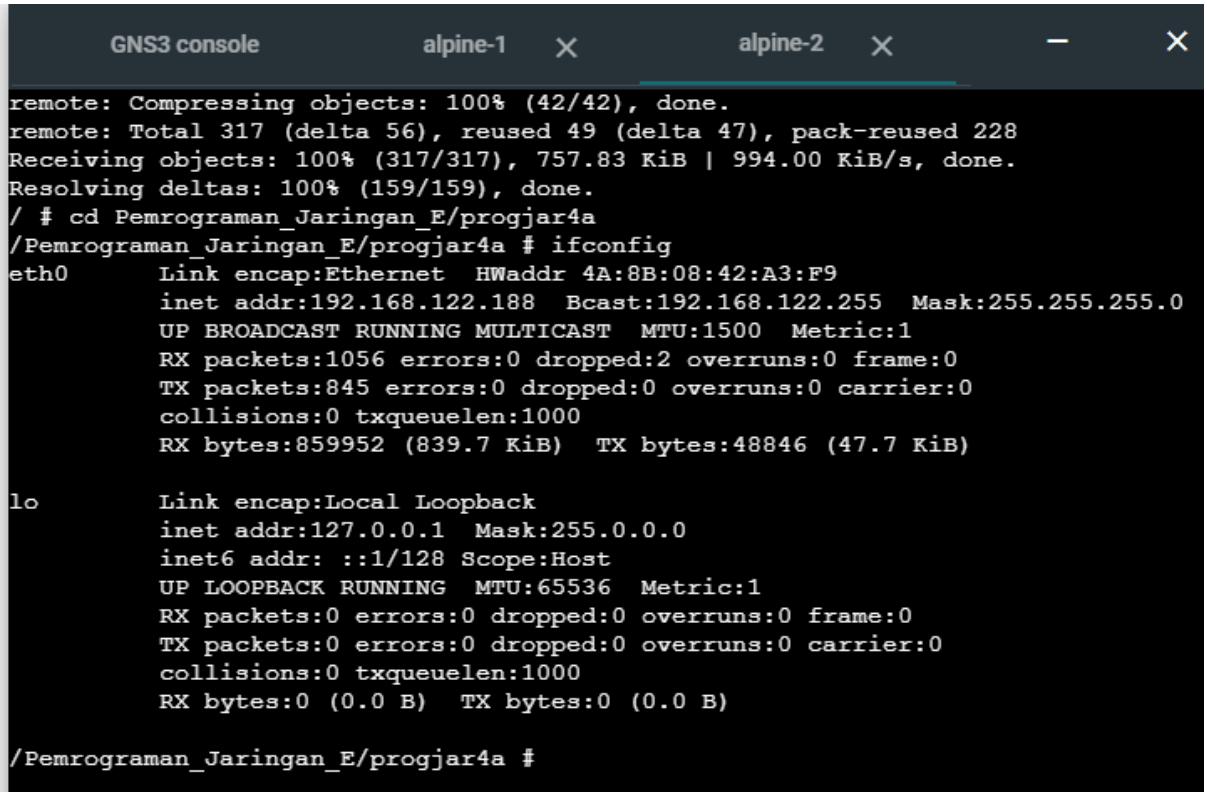
Berikut topologi jaringan yang digunakan:



1. Alpine-1 akan dijadikan client, sedangkan alpine-2 sebagai server. Clone repository ke kedua alpine tersebut:

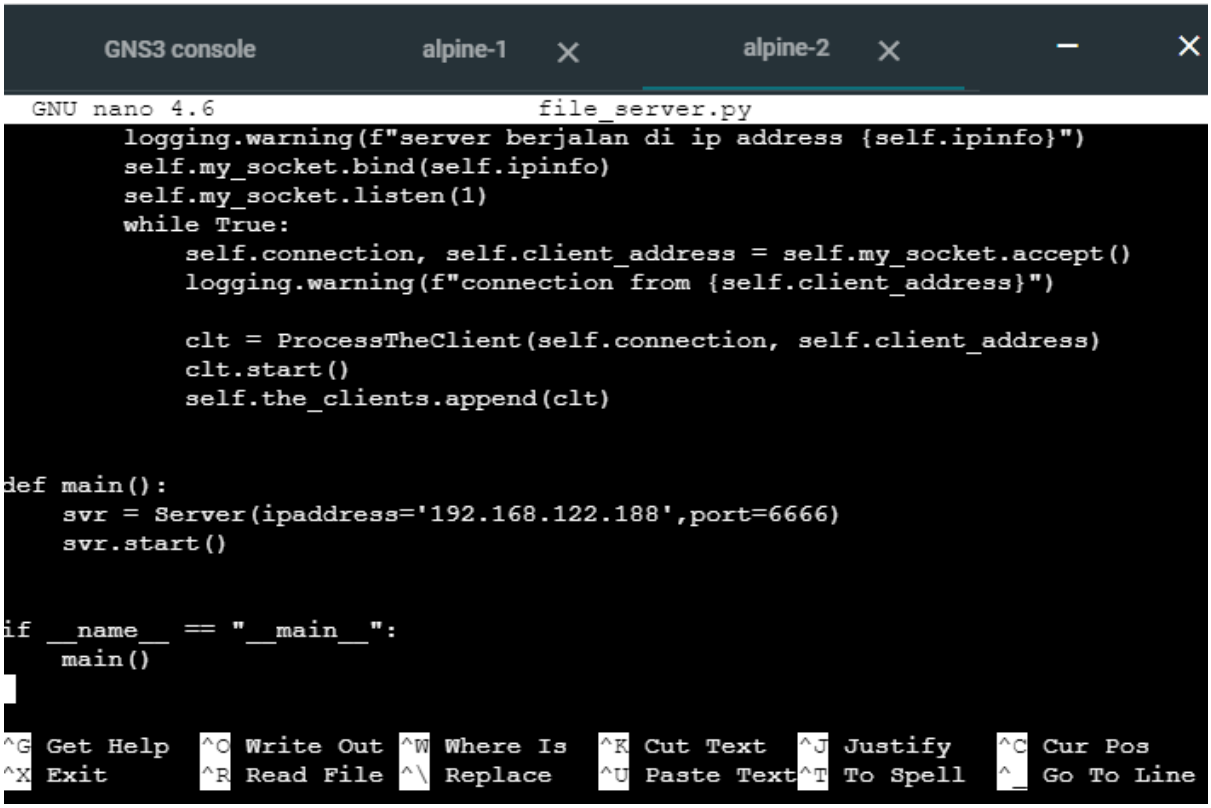


2. Cari IP server pada alpine-2 menggunakan ifconfig. Pada kasus saya, ip server yang didapatkan adalah: 192.168.122.188

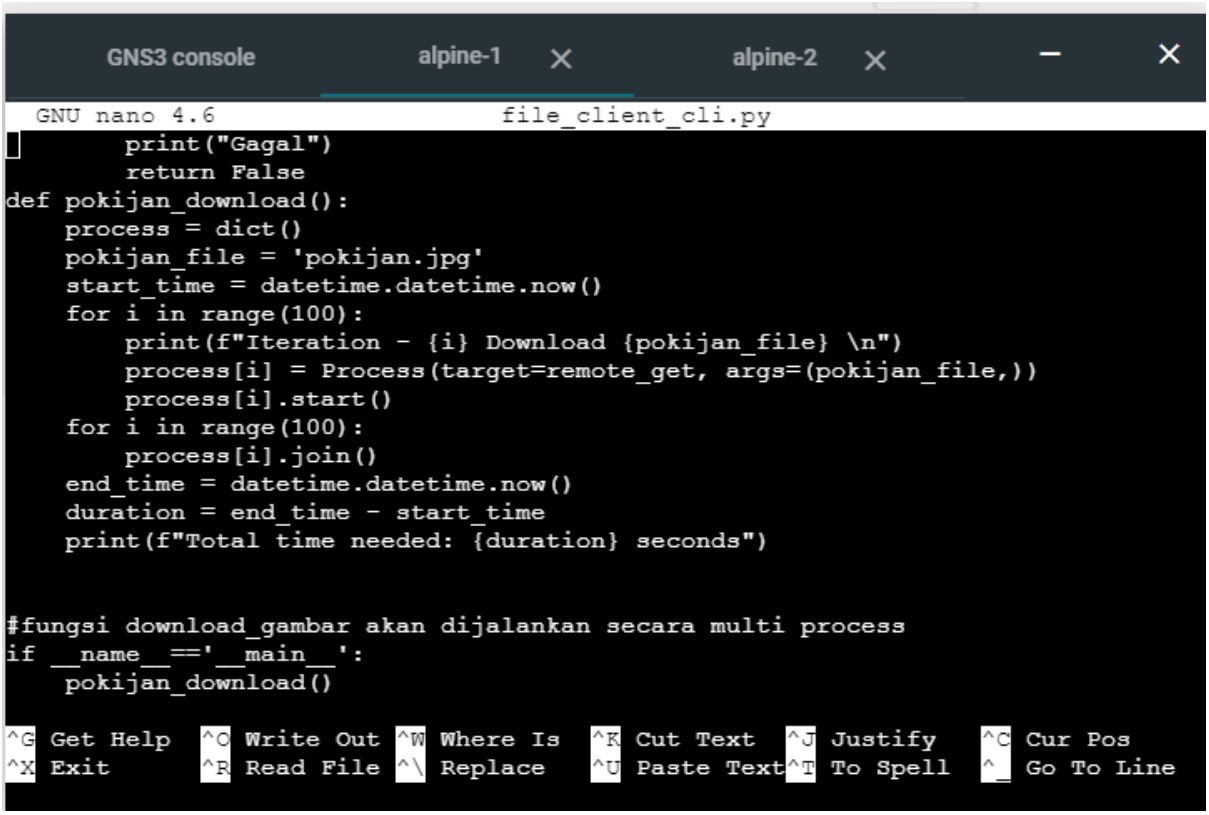


3. Ubah file_server.py pada alpine-2 menjadi sebagai berikut:

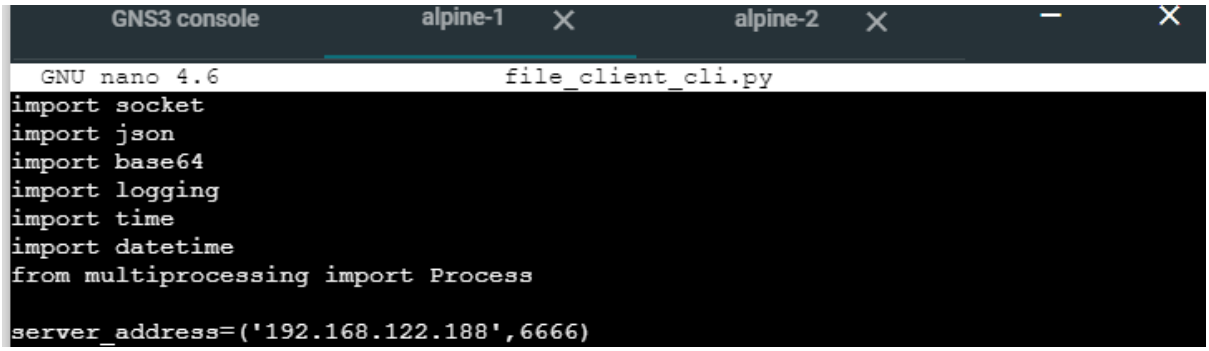
- Ubah Ipaddress pada bagian Server() menjadi ipaddress yang sudah kita catat sebelumnya (192.168.122.188).



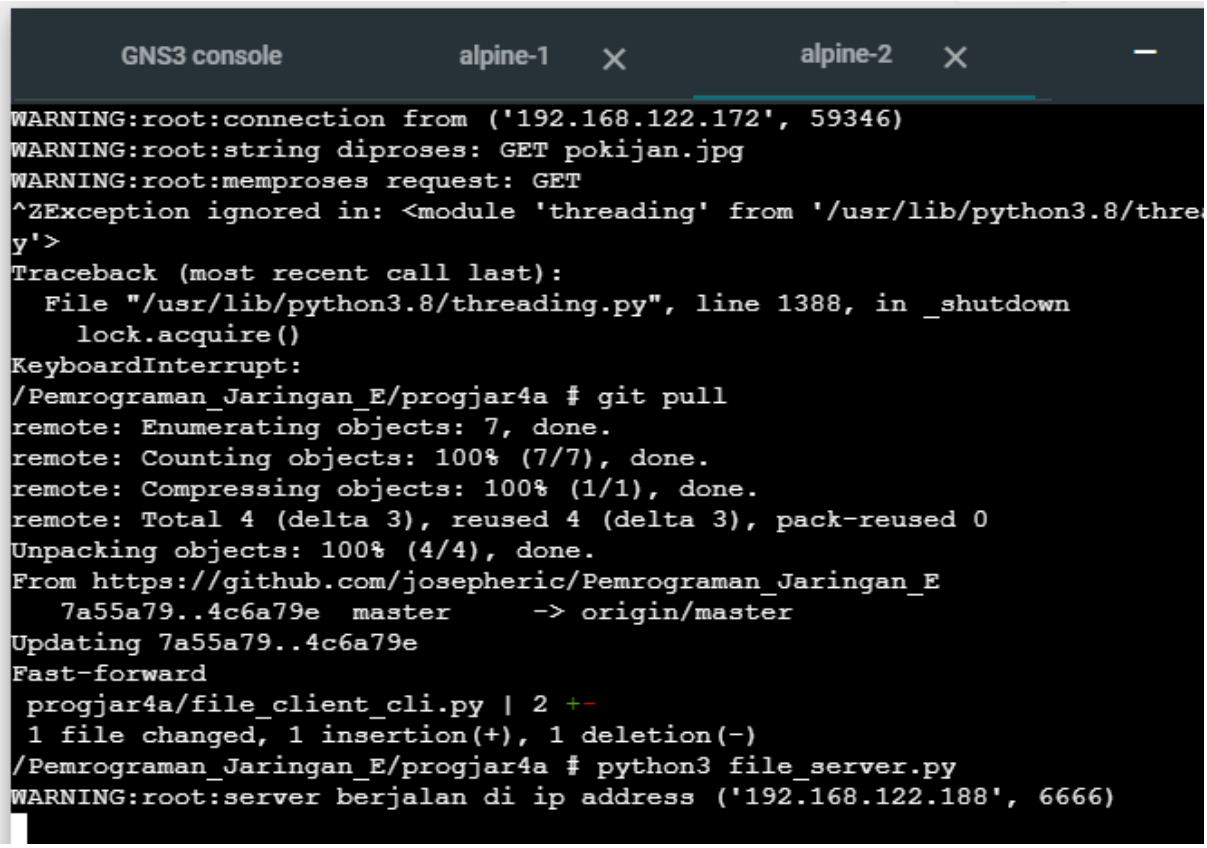
4. Ubah file_client_cli.py pada alpine-1 agar dapat melakukan 100 request get pada dalam satu saat untuk operasi get file "pokijan.jpg". Disini saya menambahkan fungsi pokijan_download untuk memanggil fungsi remote_get(“pokijan.jpg”) 100 kali menggunakan multiprocessing. Saya juga mencatat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan operasi ini.



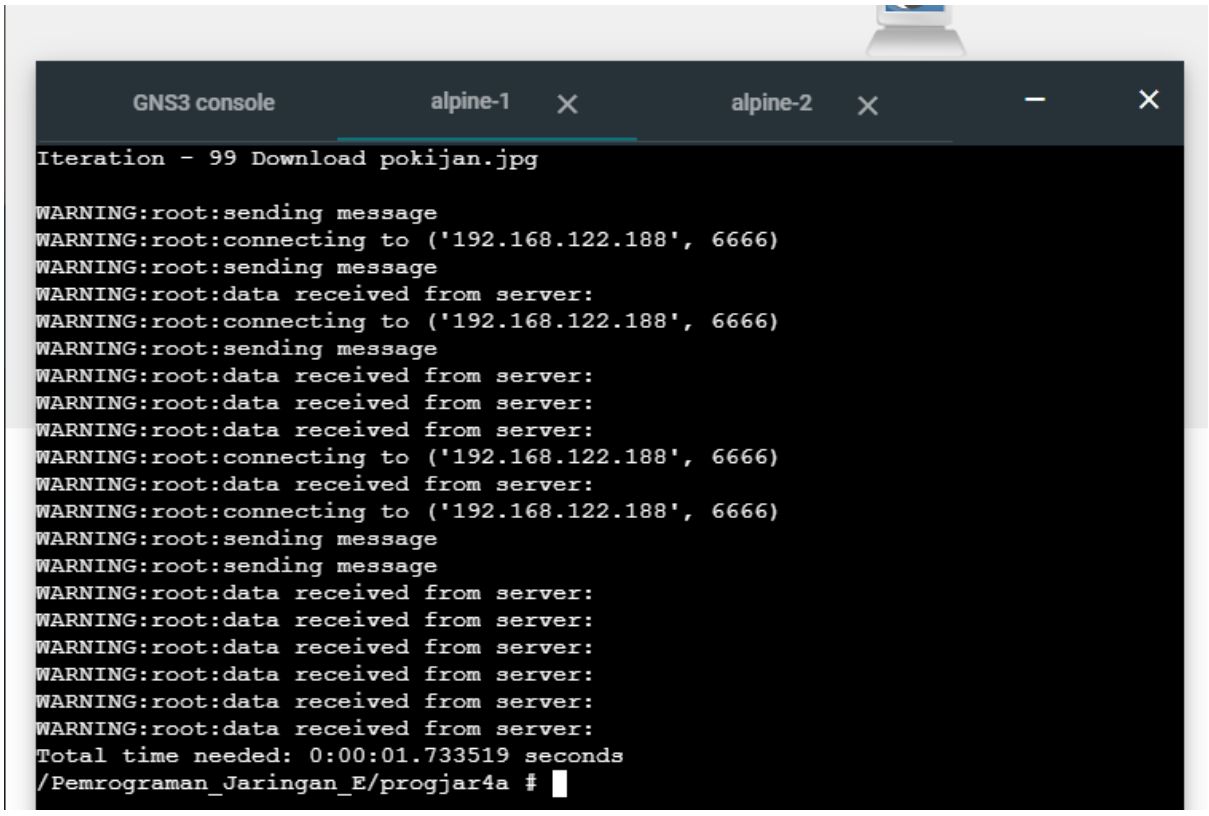
5. Ubah juga server_address agar IP dan port sesuai dengan IP dan port pada server (192.168.122.188, 6666)



6. Jalankan file_server.py pada alpine-2 dan file_client_cli pada alpine-1 :



7. Pada screenshot dibawah, dapat dilihat bahwa client berhasil merequest sebanyak 100 kali dan menerima data dari server:



8. Pada server juga dapat dilihat bahwa server berhasil memproses request dari client secara berkali-kali: