

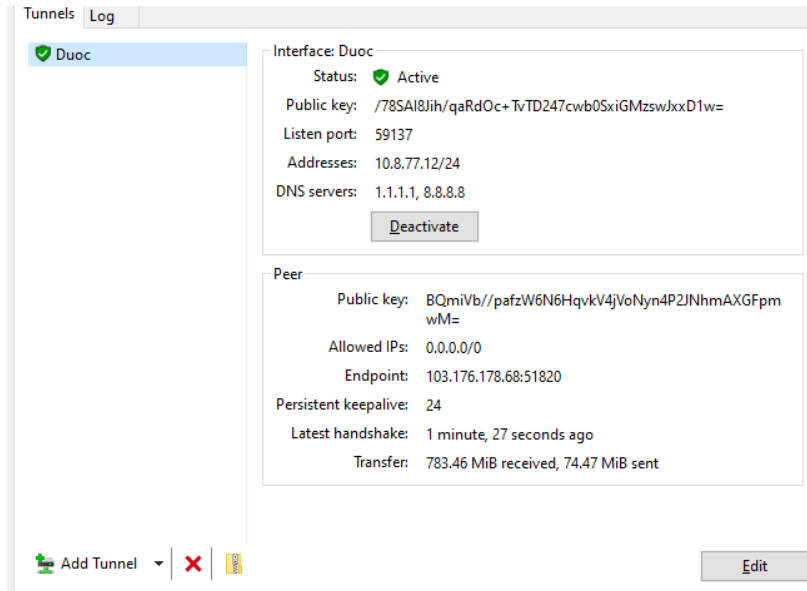
## I. Setup

### 1. Xác định dải IP, Port worker1, worker2, manager

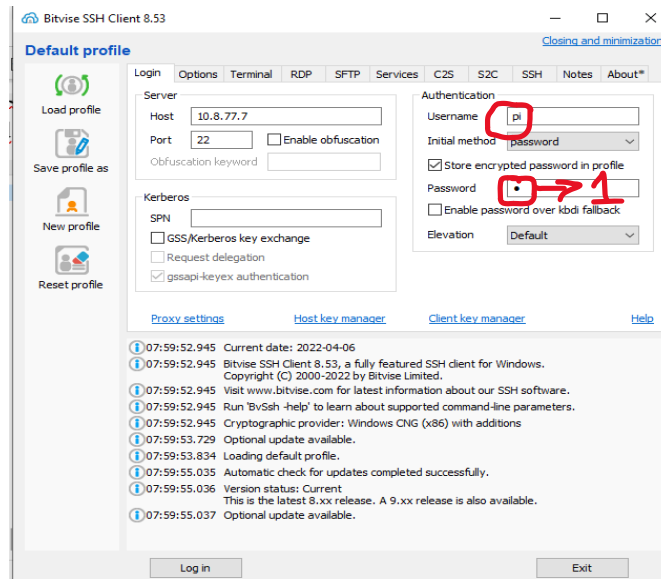
- Worker1 IP: 10.8.77.7, port: 8181
- Worker2 IP: 10.8.77.6, port: 8181
- Manager(laptop): 10.8.77.x với x là số mà a đã cho ở file word, port: 8080

### 2. Vào file cofig của 3 thằng trên để sửa IP và port

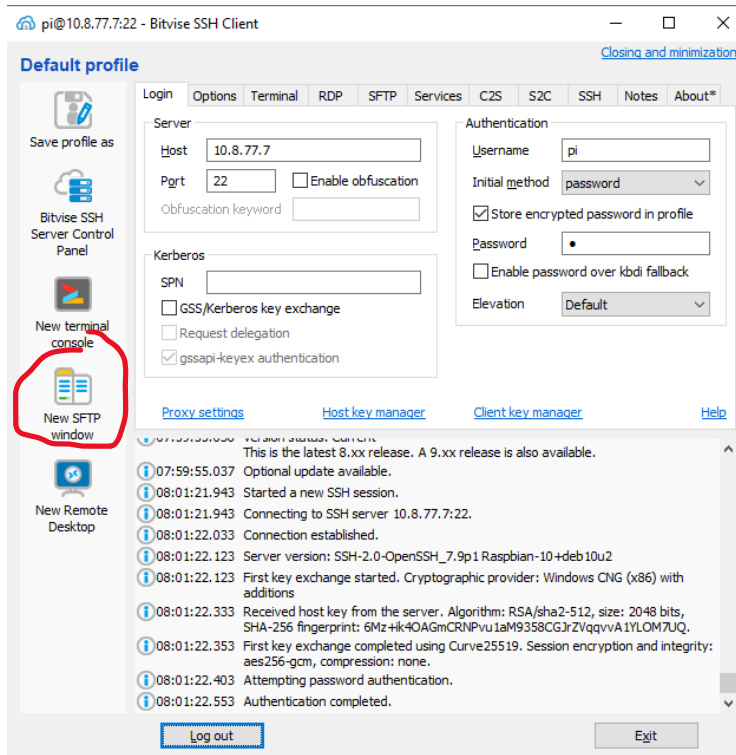
- Bước 1: Bật wiregard như hình( không nhớ thì xem lại recording của a)



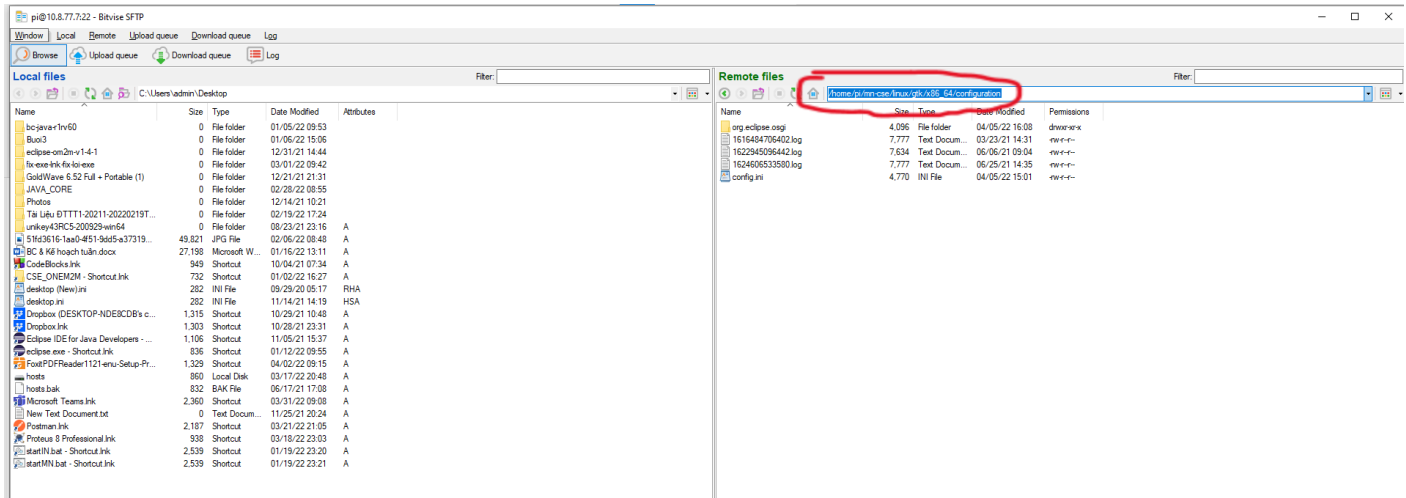
- Bước 2 bật bitvise: Điền các thông số như trong hình rồi vấm log in( xử lý pi 10.8.77.7 trước)



- Bước 3: Bấm vào New SFTP window



- Bước 4: Mở theo đường link này: /home/pi/mn-cse/linux/gtk/x86\_64/configuration



- Bước 5: mở file config.ini
- Bước 6: Chỉnh sửa file config theo các ID đã viết ở đầu

```
#Mon, 07 Sep 2020 13:10:19 +0700
#This configuration file was written by:
org.eclipse.equinox.internal.frameworkadmin.equinox.EquinoxFwCon
figFileParser
#Mon Sep 07 13:10:18 ICT 2020
org.eclipse.om2m.remoteCseId=in-cse
```

```
org.eclipse.om2m.cseBaseAddress=10.8.77.7
org.eclipse.om2m.remoteCseAddress=10.8.77.12
```

```
log4j.configuration=file\:../log4j.configuration
org.eclipse.equinox.http.jetty.http.port=8181
org.eclipse.om2m.dbReset=true
org.eclipse.om2m.remoteCsePort=8080
org.eclipse.om2m.cseBaseContext=
org.eclipse.om2m.globalContext=
osgi.bundles=reference\:file\:javax.servlet_
3.1.0.v201410161800.jar@4,reference\:file\:javax.xml_
1.3.4.v201005080400.jar@4,reference\:file
\:org.apache.commons.codec_1.6.0.v201305230611.jar@4,reference
\:file\:org.apache.commons.logging_1.1.1.v201101211721.jar@
4,reference\:file\:org.apache.felix.gogo.command_
0.10.0.v201209301215.jar@4\:start,reference\:file
\:org.apache.felix.gogo.runtime_0.10.0.v201209301036.jar@4
\:start,reference\:file\:org.apache.felix.gogo.shell_
0.10.0.v201212101605.jar@4\:start,reference\:file
\:org.apache.httpcomponents.httpclient_4.3.6.v201511171540.jar@
4,reference\:file\:org.apache.httpcomponents.httpcore_
4.3.3.v201411290715.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.cm_1.1.0.v20131021-1936.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.console_
1.1.0.v20140131-1639.jar@4\:start,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.ds_1.4.200.v20131126-2331.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.event_
1.3.100.v20140115-1647.jar@1\:start,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.http.jetty_3.0.200.v20131021-1843.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.http.servlet_
1.1.500.v20140318-1755.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.launcher_1.3.0.v20140415-2008.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.equinox.util_
1.0.500.v20130404-1337.jar@4,reference\:file
\org.eclipse.jetty.continuation_8.1.16.v20140903.jar@
```

- Bước 7: Làm tương tự với pi 10.8.77.6
- Bước 8: Chỉnh sửa file config tại in-cse ( laptop)→ mở file in-cse mà các bạn đã down, mở file config rồi chỉnh sửa như hình:

```
#Fri, 12 Feb 2021 11:47:17 +0100
#This configuration file was written by:
org.eclipse.equinox.internal.frameworkadmin.equinox.EquinoxFwCon
figFileParser
#Fri Feb 12 11:47:15 CET 2021
log4j.configuration=file\:\.\log4j.configuration
org.eclipse.equinox.http.jetty.http.port=8080
org.eclipse.om2m.dbReset=true
org.eclipse.om2m.cseBaseContext=/
org.eclipse.om2m.globalContext=
osgi.bundles=reference\:file\:javax.servlet_
3.1.0.v201410161800.jar@4,reference\:file\:javax.xml_
1.3.4.v201005080400.jar@4,reference\:file
\:org.apache.commons.codec_1.6.0.v201305230611.jar@4,reference
\:file\:org.apache.commons.logging_1.1.1.v201101211721.jar@
4,reference\:file\:org.apache.felix.gogo.command_
0.10.0.v201209301215.jar@4\:start,reference\:file
\:org.apache.felix.gogo.runtime_0.10.0.v201209301036.jar@4
\:start,reference\:file\:org.apache.felix.gogo.shell_
0.10.0.v201212101605.jar@4\:start,reference\:file
\:org.apache.httpcomponents.httpclient_4.3.6.v201511171540.jar@
4,reference\:file\:org.apache.httpcomponents.httpcore_
4.3.3.v201411290715.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.cm_1.1.0.v20131021-1936.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.console_
1.1.0.v20140131-1639.jar@4\:start,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.ds_1.4.200.v20131126-2331.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.event_
1.3.100.v20140115-1647.jar@1\:start,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.http.jetty_3.0.200.v20131021-1843.jar@1
\:start,reference\:file\:org.eclipse.equinox.http.servlet_
1.1.500.v20140318-1755.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.equinox.launcher_1.3.0.v20140415-2008.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.equinox.util_
1.0.500.v20130404-1337.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.jetty.continuation_8.1.16.v20140903.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.jetty.http_8.1.16.v20140903.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.jetty.io_8.1.16.v20140903.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.jetty.security_
8.1.16.v20140903.jar@4,reference\:file
\:org.eclipse.jetty.server_8.1.16.v20140903.jar@4,reference
\:file\:org.eclipse.jetty.servlet_8.1.16.v20140903.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.jetty.util_8.1.16.v20140903.jar@
4,reference\:file\:org.eclipse.om2m.binding.coap_
1.1.0.20210212-1040.jar@2\:start,reference\:file
\:org.eclipse.om2m.binding.http_1.1.0.20210212-1040.jar@2
\:start,reference\:file\:org.eclipse.om2m.binding.service_
```

- Bước 9: git code theo đường link sau: [forVFC/ManagerApplication-master at main · hieuttbk/forVFC · GitHub](https://github.com/hieuttbk/forVFC/tree/master)
- Bước 10: Sửa file n\_request\_sender.py

ATA (E:) > ECLIPSE > Om2m > forVFC >

Name	Date modified	Type	Size
.git	04/05/22 10:52	File folder	
data	04/05/22 10:52	File folder	
docker	04/05/22 10:52	File folder	
docs	04/05/22 10:52	File folder	
IN-MN-example	04/05/22 10:52	File folder	
ManagerApplication-master	04/05/22 14:57	File folder	
mn-multi	04/05/22 10:52	File folder	
WorkerApplication-1	04/05/22 10:52	File folder	
n_request_sender.py	04/05/22 14:14	Python File	5 KB
n_request_sender.py.bak	04/05/22 10:52	BAK File	5 KB
README.md	04/05/22 10:52	MD File	1 KB
test.py	04/05/22 10:52	Python File	1 KB

- Bước 11: Sửa như hình:

```
print("*****")
print("*****REQUEST SENDER*****")
try:
    print("Fixed Time or Poisson?")
    print("1 for Fixed Time, 2 for Poisson")
    option = int(input("Option: "))
    if(option == 1):
        workload = int(input("Number of workload: "))
        desWorker = 'worker-1'
        desWorker_IP = '10.8.77.7'
        desWorkerPort = '8181'
        number_Request = input("Number of request: ")
    else:
        workload = int(input("Number of workload: "))
        desWorker = 'worker-1'
        desWorker_IP = '10.8.77.7'
        desWorkerPort = '8181'
        number_Request = len(poisson)
except Exception as e:
    print("Wrong type of data")
    print(str(e))
try:
```

- Bước 12: Sửa code trong ManagerApplication-master

Chỉnh sửa tương ứng với các thông số của CSE - file CommonVar

```
public static final int WORKERCSEPORT = 8181;

public static final String WORKERCSEID = "worker-1-id";

public static final String WORKERCSENAME = "worker-1";
```

- Bước 13: mở cmd : run lệnh pip install requests

➔ Đến đây là đã cài đặt, chỉnh sửa xong để chạy testbed

## II. Run testbed

- Bước 1: chạy file start.bat của in-cse ở laptop
- Bước 2: Mở terminal của pi( nhớ chạy cả 2 worker) chạy lệnh : docker run -it --rm --name DetectImage --user "\$(id -u):\$(id -g)" --network host --mount type=bind,source=/home/pi/data,target=/usr/share/data namnguyen5497/detectimage:latest
  - Nếu báo lỗi như ảnh cần fix như sau: Kiểm tra xem tên DetectImage đã tồn tại hay chưa, nếu tồn tại rồi thì không cần chạy docker nữa

```
Last login: Tue Apr 5 16:09:47 2022 from 10.8.77.12
pi@Worker-1:~$ docker run -it --rm --name DetectImage --user "$(id -u):$(id -g)" --network host --mount type=bind,source=/home/pi/data,target=/usr/share/data namnguyen5497/detectimage:latest
docker: Error response from daemon: Conflict. The container name "/>

```

- Bước 3: Chạy mn-cse bằng lệnh: cd /home/pi/mn-cse/linux/gtk/x86\_64 && ./start.sh
  - Nếu lỗi Permission denied: chạy lệnh **chmod u=rwx,g=r,o=r ./start.sh**
  - Chạy xong run lại lệnh: cd /home/pi/mn-cse/linux/gtk/x86\_64 && ./start.sh
- Bước 4: Chạy worker-AE( nhớ chạy 2 worker) lần lượt các lệnh:
  - cd /home/pi/MIX/WorkerApplication-IM
  - mvn clean install
  - cd /home/pi/MIX/WorkerApplication-IM/target && java -jar WorkerApplication-0.0.1-SNAPSHOT.jar
- Bước 5: Chạy manager-AE: mở Eclipse lên import ManagerApplication-master từ file forVFC
  - Chuột phải vào project→ run maven install
  - Mở đến mục target của file ManagerApplication bằng cmd

- Sau đó chạy lệnh: `java -jar ManagerApplication-0.0.1-SNAPSHOT.jar`
- Bước 6: mở file python đã sửa lúc này bằng câu lệnh: `python n_request_sender.py`