



CSE443 Object Oriented Analysis and Design

Erchan Aptoula

Homework 04

Seyfullah Becerikli

121044028

Ödevde Java RMI patterni kullanılmıştır. Bunun için Server ve Client olmak üzere iki paket oluşturdum. Ayrıca hem server ın hem de client ın implement edeceği bir paket daha tanımladım. Bu paket içersinde remote class ını extend eden bir interface bulunmaktadır. Bu interface içinde server ve client ın haberleşebilmesi için gerekli olan fonksiyonlar bulunmaktadır. Server ın ve Client ın kendine ait interface leri de bulunmaktadır. Bu interface ler RemoteIF interface ini implement ederler ve diğer fonksiyonları da bulunur. Graph ve Dijkstra class ları da implement edildi.

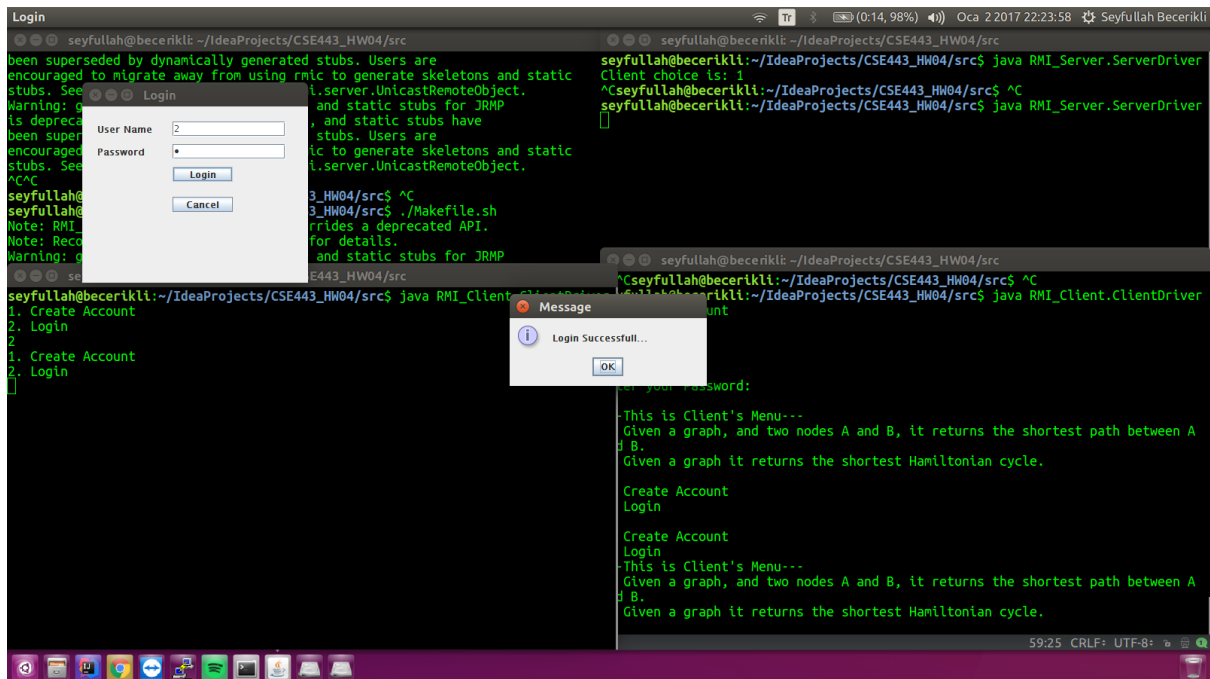
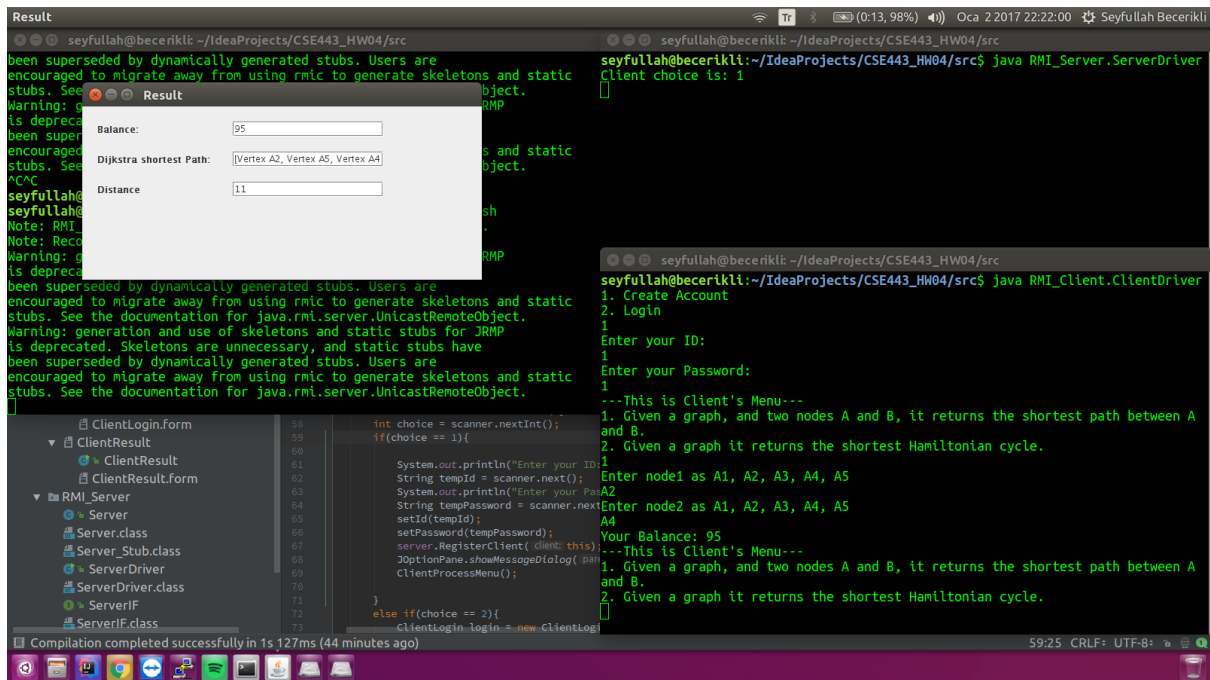
Client tın servera bir graph ı parametre olarak göndermede sorun yaşadığımdan client graph ı byte array e çevirip server a öyle yollamak zorunda kaldım. Server da byte array olarak alıp Graph objesine cast ederek graph elde ettim. Bunun haricinde sisteme login olma ve graph ın Dijkstra ile hesaplanmış shortest path i ve distance ı gösteren bir arayüzler oluşturuldu. Onun haricinde program konsol üzerinden çalıştırılıyor. Linux ve Windows ortamlarında denendi ve çalışıyor. Linux üzerinden çalıştırılırken src klasörünün içinde olan Makefile.sh dosyası çalıştırılır. Script kodları derleyip RMI ı başlatıyor. RMI çalışırken src dizininde iki farklı konsol açılır. Birinci konsolda **java RMI_Server.ServerDriver** komutu çalıştırılır. Diğer konsoldan **java RMI_Client.ClientDriver** komutu çalıştırılır. Programın gidişatına göre çalıştırılır.

Ekran görüntüleri aşağıdadır.

LINUX

```
seyyfullah@becerikli: ~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ java RMI_Server.ServerDriver
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ ^C
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ ./Makefile.sh
Note: RMI_Client/Client.java uses or overrides a deprecated API.
Note: Recompile with -Xlint:deprecation for details.
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ java RMI_Client.ClientDriver
1. Create Account
2. Login
Enter your ID:
1
Enter your Password:
1
--This is Client's Menu---
1. Given a graph, and two nodes A and B, it returns the shortest path between A and B.
2. Given a graph it returns the shortest Hamiltonian cycle.
3
1. Create Account
2. Login
```

```
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ java RMI_Server.ServerDriver
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ ^C
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ ./Makefile.sh
Note: RMI_Client/Client.java uses or overrides a deprecated API.
Note: Recompile with -Xlint:deprecation for details.
Warning: generation and use of skeletons and static stubs for JRMP is deprecated. Skeletons are unnecessary, and static stubs have been superseded by dynamically generated stubs. Users are encouraged to migrate away from using rmic to generate skeletons and static stubs. See the documentation for java.rmi.server.UnicastRemoteObject.
seyyfullah@becerikli:~/IdeaProjects/CSE443_HW04/src$ java RMI_Client.ClientDriver
1. Create Account
2. Login
Enter your ID:
1
Enter your Password:
1
--This is Client's Menu---
1. Given a graph, and two nodes A and B, it returns the shortest path between A and B.
2. Given a graph it returns the shortest Hamiltonian cycle.
3
1. Create Account
2. Login
```



Windows

