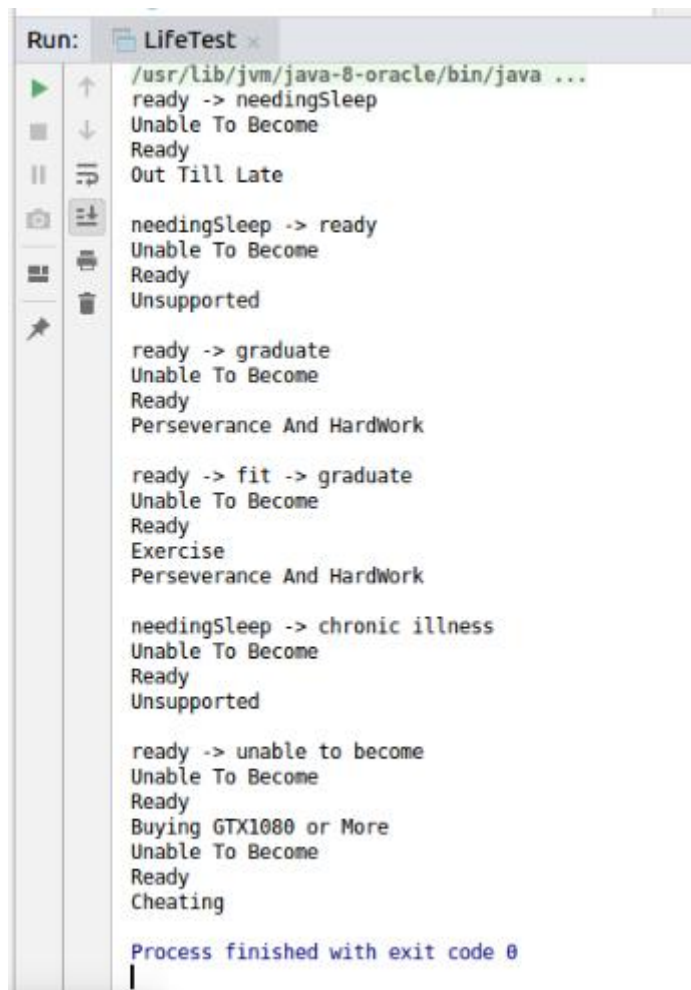


## BİL443 - Object Oriented Analysis and Design HW4 Raporu

### EDA BAHRIÖĞLU-131044055

Q1. Part1 de State Design Pattern methodu kullanılmıştır.Bu partın source kodu ve uml diagramı state dosyası içindedir.Aynı zamanda raporda da Uml gösterilmiştir.Program çalışması için herhangi bir kullanıcı girişi gerekmemektedir.Program aşağıdaki gibi çalışmaktadır.



```
Run: LifeTest x
/usr/lib/jvm/java-8-oracle/bin/java ...
ready -> needingSleep
Unable To Become
Ready
Out Till Late

needingSleep -> ready
Unable To Become
Ready
Unsupported

ready -> graduate
Unable To Become
Ready
Perseverance And HardWork

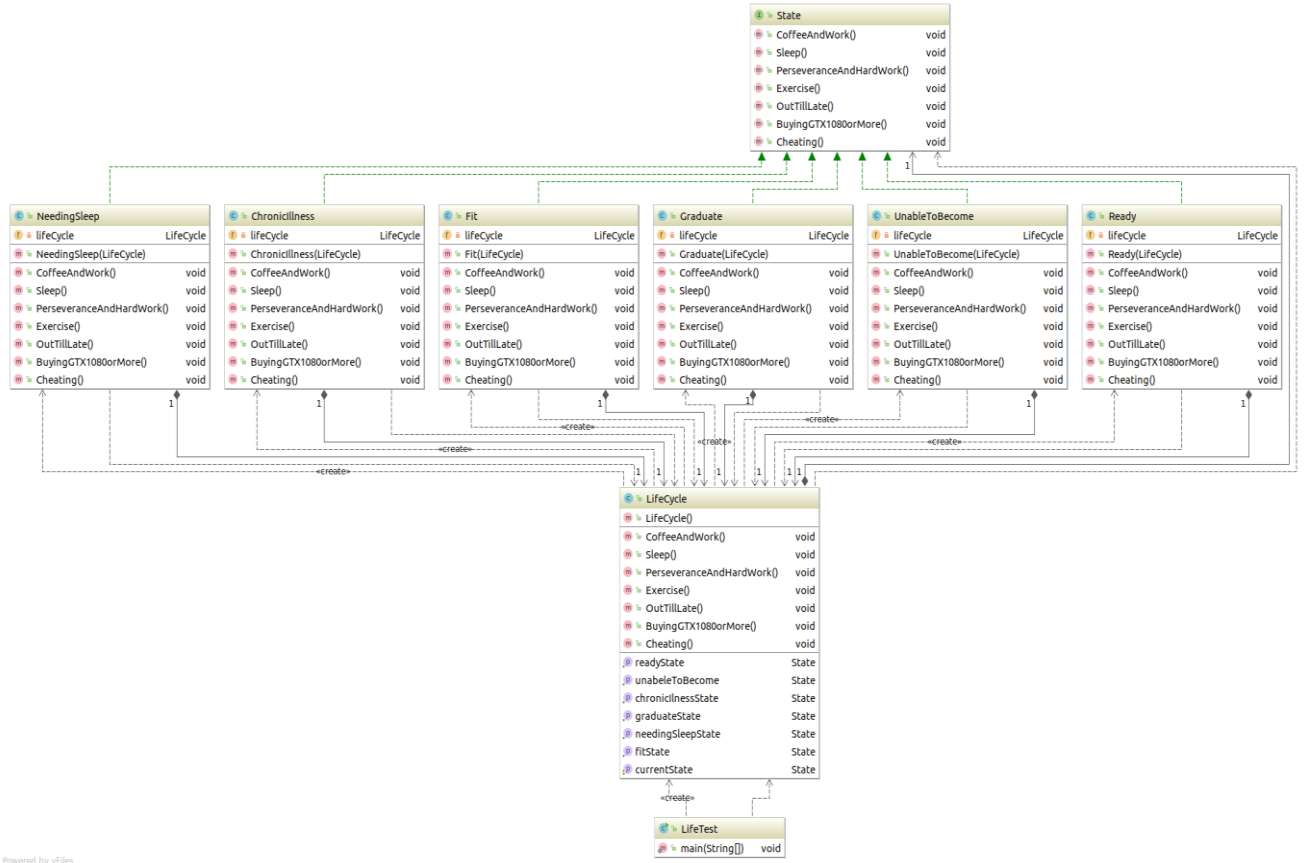
ready -> fit -> graduate
Unable To Become
Ready
Exercise
Perseverance And HardWork

needingSleep -> chronic illness
Unable To Become
Ready
Unsupported

ready -> unable to become
Unable To Become
Ready
Buying GTX1080 or More
Unable To Become
Ready
Cheating

Process finished with exit code 0
```

Programın Uml diagramı ise aşağıda gösterildiği gibidir.



Q2.Part 2 kısmı için Proxy Design Pattern Methodu kullanılmıştır.

1.Data Structure için Graph, Edge ve Vertex classları generic olarak implement edilmiştir. Graphların implemantasyonları directed and edge-weighted yöntemine göre yapılmıştır.

2.Server ile bağlantı kurmak için Client classı oluşturulmuştur.Jframe kullanılarak basit bir GUI tasarımı yapılmıştır.

3.Client ile bağlantı kurmak için Server classı yazılmıştır.

4.Server ile Client bağlantıları RMI ile proxy design pattern methodu kullanılarak sağlanmıştır.

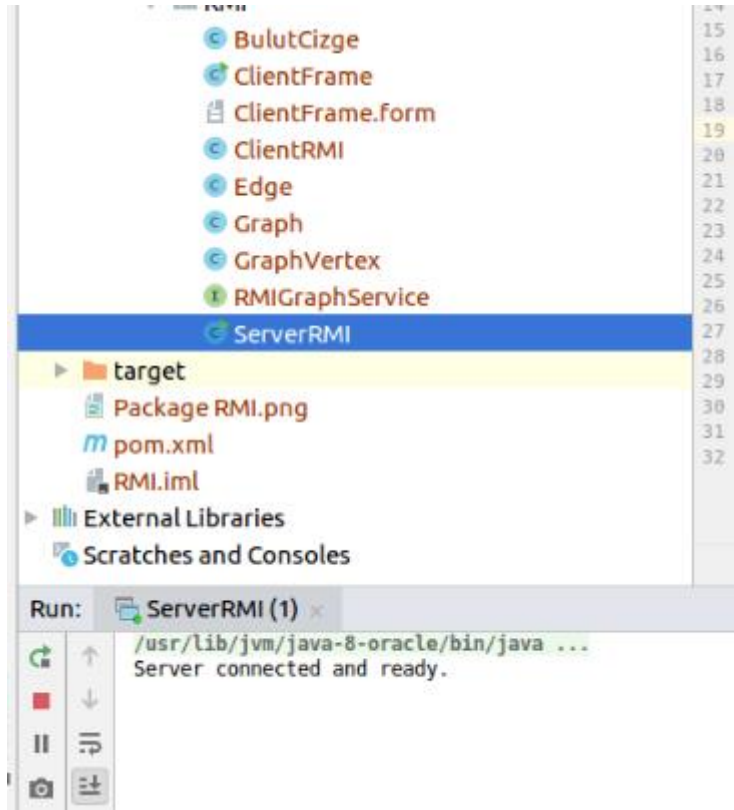
Notlar:

1.Indence matrix ve minimum spanning tree için kullanılan fonksiyonların içeriğinde program başlama ve bitmesi için time işlemi yapılmıştır ve asıl görevlerinin implementasyonu yerine sadece string return etmektedirler.

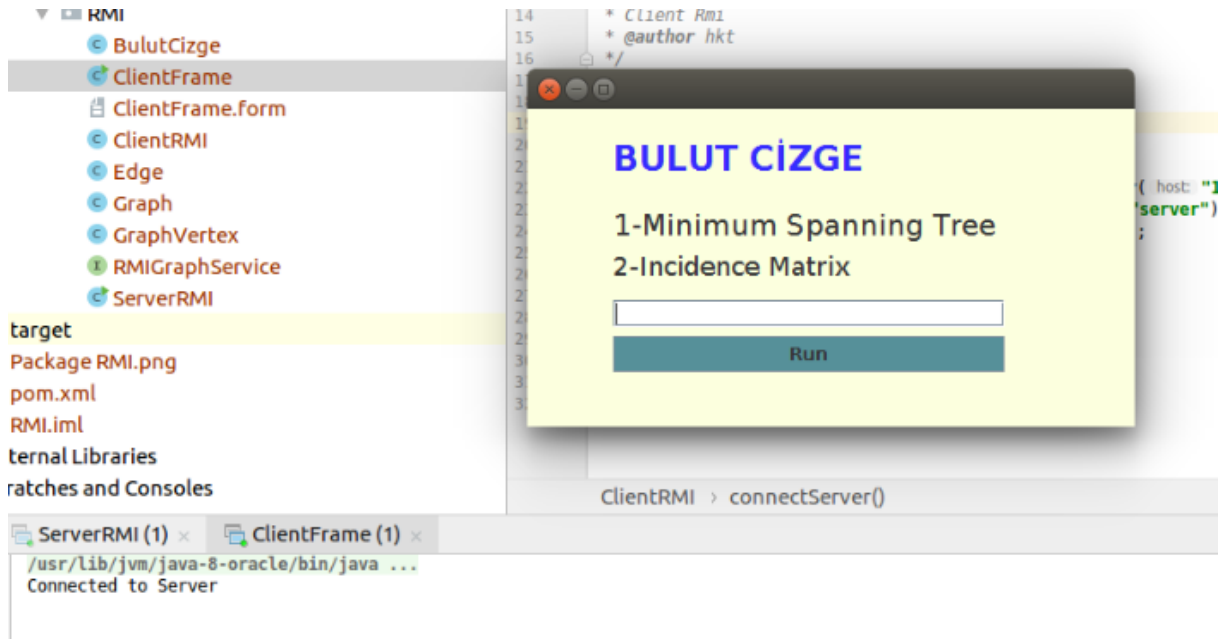
2.Graph, Edge ve Vertex classları Matrix ve Spanning işlemlerinde kullanılmamakla birlikte sadece class imlementasyonları yapılmıştır.

Bu programın çalışması şu şekildedir.

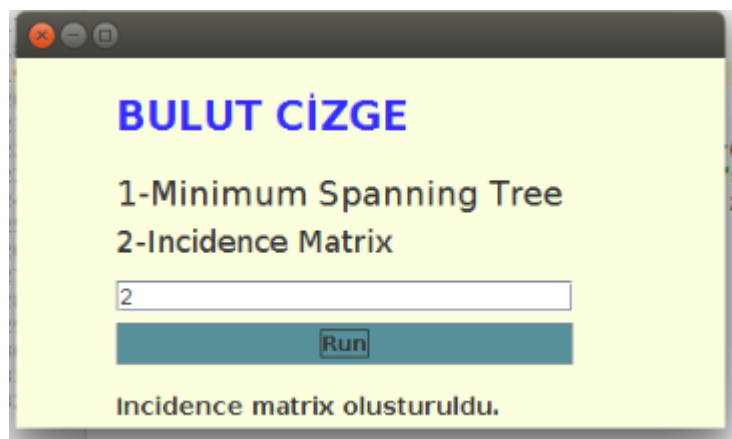
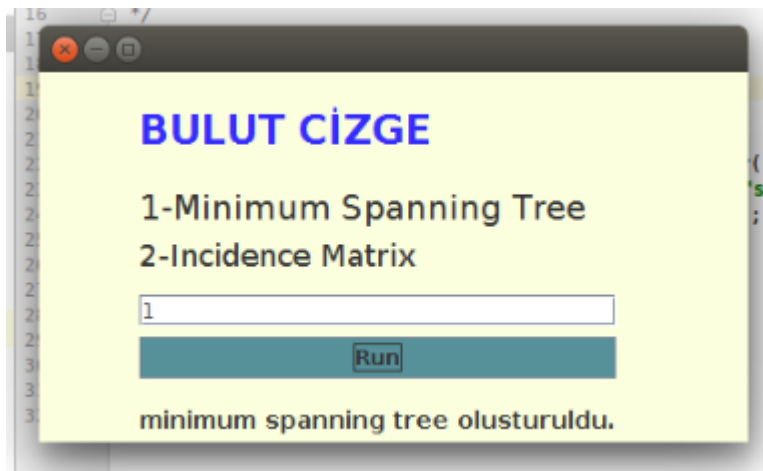
Öncelikle server maini çalıştırılır.



Server bağlantıya hazır olduğunda ClientFrame isimli GUI classı çalıştırılır.



Ekrana gelen Gui ekranından 1 veya 2 seçilerek run buttonuna basılır. yapılacak işlem string olarak ekrana yazdırılır.Eğer 1 veya 2 dışında başka bir değer girilirse Ekranda “Tekrar Deneyiniz ” yazısı gösterilir.





Bu partın Uml diagramı aşağıda gösterildiği gibidir:

