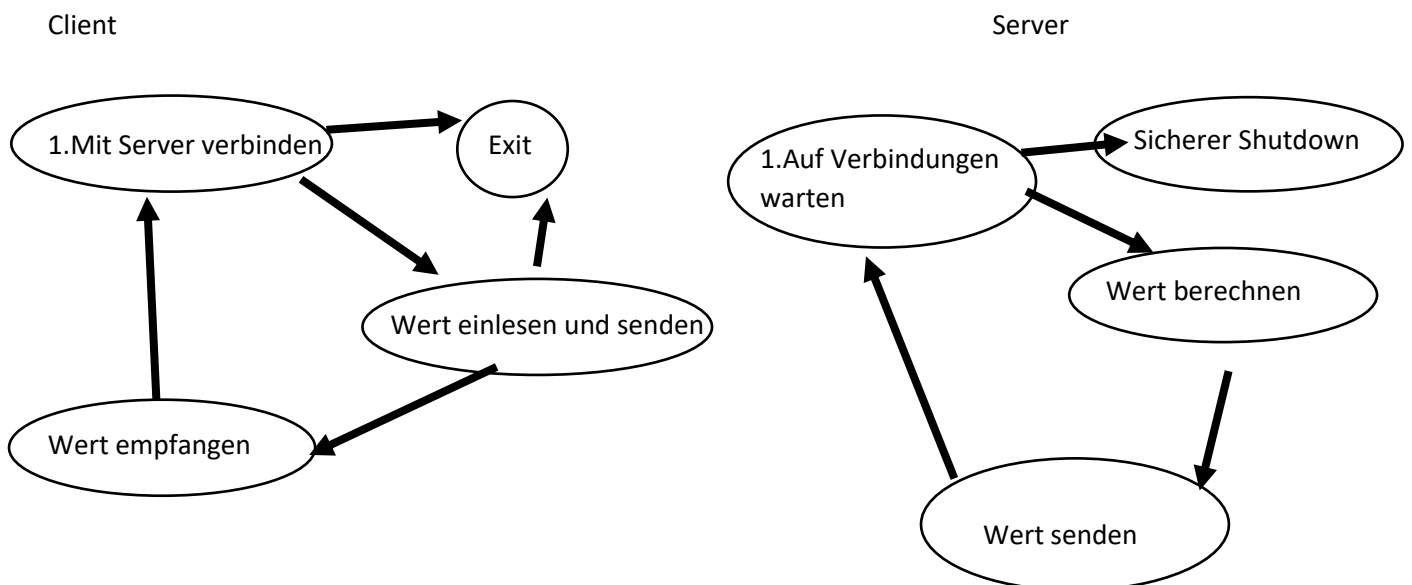
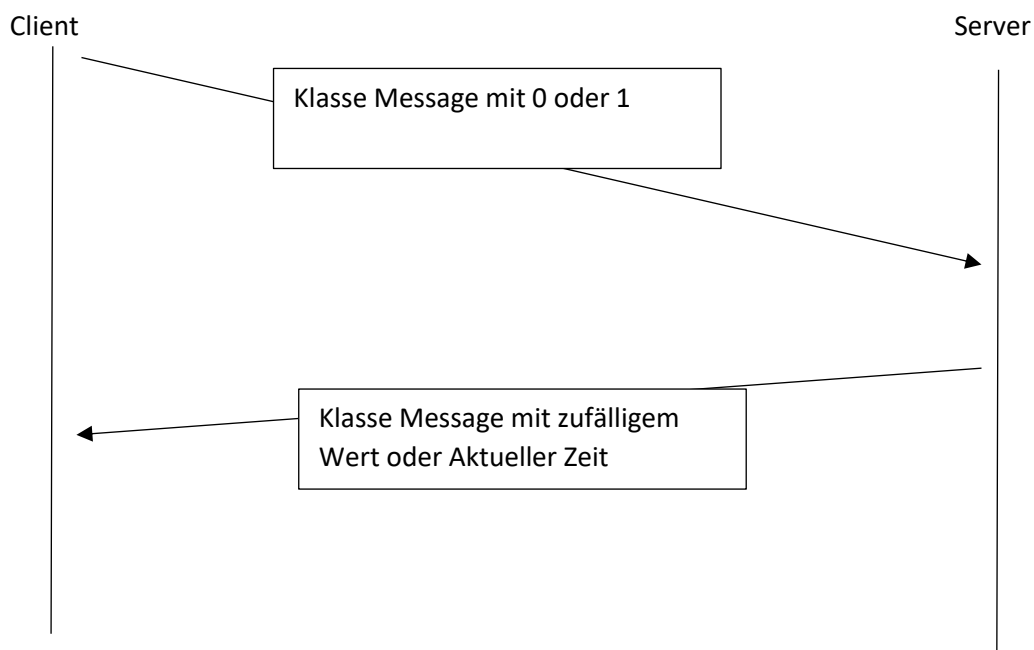


## Protokoll Aufgabe 7:

Kurze Aufgabenstellung: Ein Server Client Programm erstellen, indem der Client dem Server eine Anfrage zu Aktuelle Zeit oder ein zufälliger Wert sendet. Der Server soll dafür länger brauchen und es zurücksenden. Der Server und der Client sollen zudem alle Fehler abfangen, und der Server soll einen sauberen Shutdown durchführen können.

Das Programm wurde mit IntelliJ realisiert. Die JAR Files befinden sich in \out\artifacts

Zum Ablauf: Der Client liest die IP des Servers mittels Konsole ein und verbindet sich dorthin. Der Server gibt die Verbindung auf der Konsole aus. Der Benutzer muss jetzt 0 oder 1 eingeben, zufälliger Wert oder Aktuelle Zeit. Die Nachricht wird mit der Klasse Message übertragen, und mit einer gleichen Klasse wieder zurück gesendet. Mit Thread.sleep() soll eine längere Berechnung simuliert werden. Der Client kann zudem den Server auffordern sich sicher abzuschalten, alle anderen Threads werden sicher abgeschaltet mit dem ExecutorService. .



### Screenshots:

#### Client:

```
IP des Servers eingeben, auf dem die lange Wertberechnung auf Port 4242 läuft
(Default 127.0.0.1)Tippe 'exit' to exit
127.0.0.1
Radom Wert(0) oder getTime(1)?(oder exit)
0
Wert 6113.142516444354
Radom Wert(0) oder getTime(1)?(oder exit)
exit
Programm beendet
```

#### Server:

```
Server gestartet
verbunden mit:/127.0.0.1:4242
Wert:6113.142516444354

verbunden mit:/127.0.0.1:4242
Server wird heruntergefahren
Server beendet
```