

Brixen, am 05.03.2017

Protokollierung und Dokumentation des 1. Arbeitsauftrags

Ivan Botte

5BT

Aufgabenstellung:

Erstelle eine Client/Server Anwendung in Java, die für Clients einfache Berechnungen durchführt. Dabei sollte die Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division mit Integer-Zahlen ermöglicht werden. Der Client wählt eine Operation aus und schickt dem Server eine Anfrage. Der Server führt diese Anfrage aus und schickt dem Client das Ergebnis zurück.

Durchführung:

Für die konkrete implementierung, habe ich folgende Klassen angelegt:

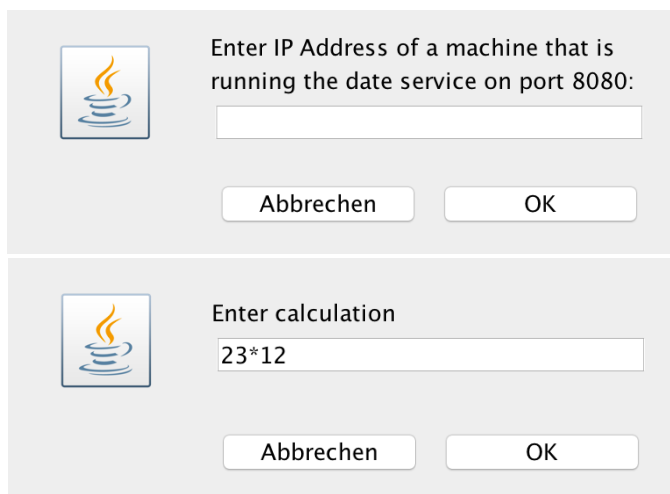
- calcMsg.java
- Client.java
- Message.java
- Server.java

Wie in der Vorgabe beschrieben, erbt die Klasse calcMsg von der abstrakten Klasse Message.

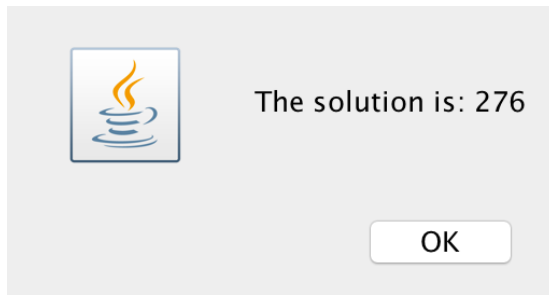
Zuerst muss der Server gestartet werden, dann der Client.

Der User kann im Client durch ein grafisches Eingabefeld, die IP-Adresse des Hosts eingeben. Der Server reagiert auf diese Anfrage und die Verbindung wird aufgebaut. Sobald eine Verbindung besteht, kann der Client dem Server, durch eine Verbindung die auf Sockets basiert, eine Rechnung schicken. Der Server rechnet sie aus und sendet diese wieder an den Client zurück.

Ein- und Ausgaben erfolgen bei diesem Programm durch grafische Felder.



The image shows two Java Swing dialog boxes. The first dialog has a Java logo icon and the text 'Enter IP Address of a machine that is running the date service on port 8080:'. It contains a text input field and two buttons: 'Abbrechen' and 'OK'. The second dialog also has a Java logo icon and the text 'Enter calculation'. It contains a text input field with the text '23*12' and two buttons: 'Abbrechen' and 'OK'.

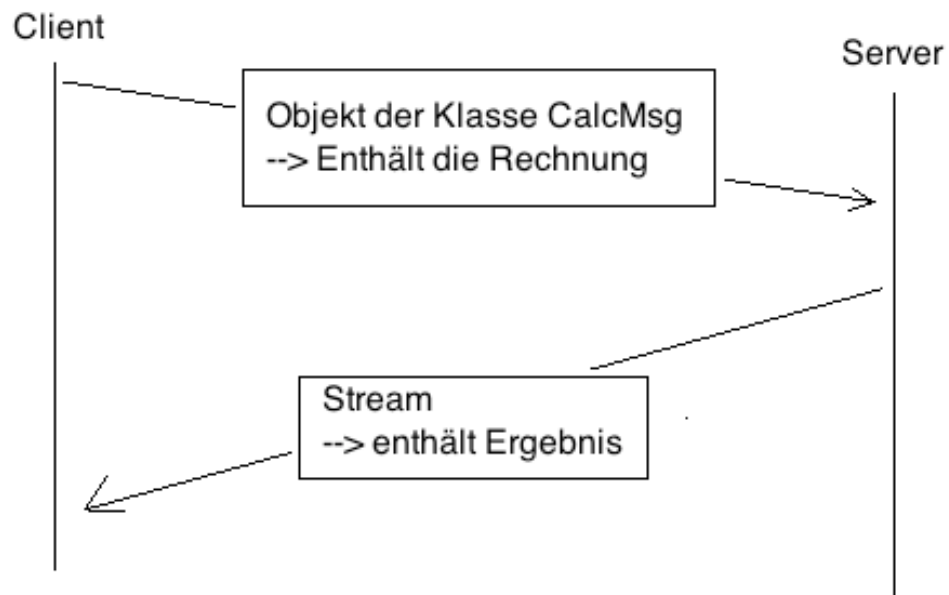


Nachdem das Ergebnis ausgegeben wird, wird der Client beendet.

Der Server läuft weiter, um auf evtl. erneute Anfragen zu reagieren.

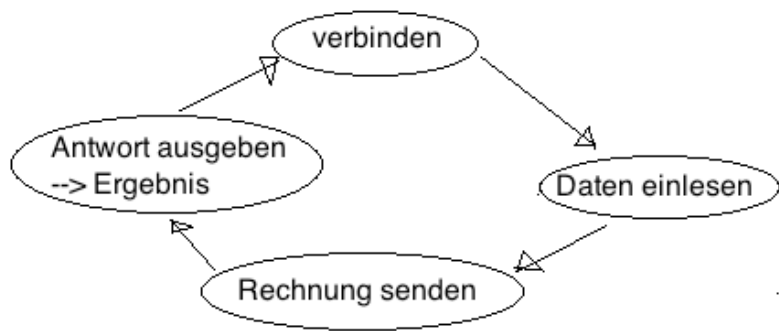
Auf den Consolen des Client und des Servers, werden Rechnung und Ergebnis ausgegeben. (Während der Entwicklung, war dies von Vorteil → Fehlersuche...).

Protokoll:



Zustandsdiagramm:

Client



Server

