

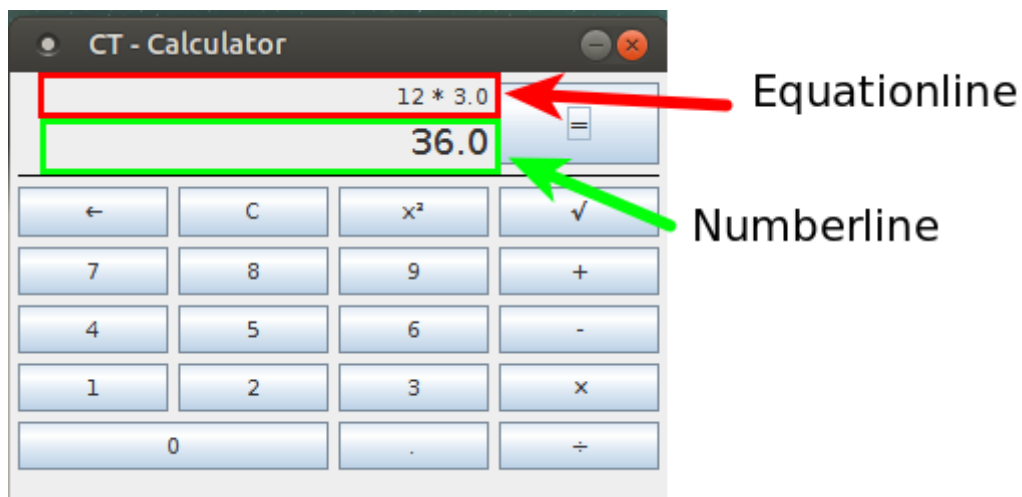
Certified Tester Praktikum Dokumentation zu Aufgabenblatt 1

Prof. Dr. Bettina Buth, Torge Hinrichs

Start der Applikation

1. Laden Sie die nötigen Dateien aus dem Pub herunter.
2. Extrahieren Sie die .zip-Datei
3. Wenn Sie...
 - a. ... ein Windows-System nutzen Doppelklick auf „start.bat“.
 - b. ... ein Linux-System nutzen „./start.sh“ in einem Terminal ausführen.

Überblick über die Applikation



Das Bedienelement der Applikation besteht aus 3 signifikanten Teilen:

- **Equationline:** Hier werden die eingegebenen Rechenoperationen angezeigt
- **Numberline:** Diese Zeile zeigt die aktuell eingegebene Zahl an oder stellt das Ergebnis der Berechnungen dar.
- **Buttons:** Aktive Elemente, die durch einen entsprechenden Tastendruck auf der Tastatur oder einen Klick eine Aktion ausführen.

Funktion der Buttons:

Grundsätzlich muss hier zwischen verschiedenen Funktionen unterschieden werden.

1. Eingabe- Tasten:

Hierbei handelt es sich um die Buttons 0-9 sowie der „.“(Punkt)-Taste, die zur Eingabe einer Zahl dienen. Eine gültige Ziffernfolge besteht aus maximal 22 Zeichen von denen maximal eines ein Punkt ist. Diese Tasten können auch über die Tastatur eingegeben werden.

Sonderfall „.“-Taste: Ziffernfolgen, der Form „X.“ werden als „X.0“ interpretiert.

2. Unäre Operationen

Unäre Operationen sind mathematische Operationen mit nur einem Operanden wie: x^2 oder \sqrt{x} . Hierbei muss zunächst eine Zahl über die Eingabe-Tasten eingegeben werden. Darauf kann dann eine unäre Operation ausgeführt werden.

Diese können beliebig oft wiederholt werden. Es wird dabei immer das Ergebnis der vorherigen Rechnung genutzt.

3. Binäre Operationen

Binäre Operationen sind mathematische Operationen mit zwei Operanden. Hierbei muss zunächst eine Zahl eingegeben werden, dann eine binäre Operation, gefolgt von einer weiteren Zahl. Das Ergebnis der Operation kann mit der „=“-Taste ermittelt werden. Alternativ können auch durch das Drücken einer weiteren binären Operation mehrere Operationen mit einander verbunden werden.

4. Utilities

Hierbei handelt es sich um allgemeine Funktionen ohne mathematische Entsprechung.

Die „←“-Taste löscht die letzte Stelle der aktuellen Ziffernfolge in der Numberline. Werden alle Ziffern gelöscht wird die Numberline auf 0 gesetzt.

Die „C“-Taste setzt den Rechner auf den Startzustand zurück. Numberline wird auf 0 gesetzt und die Equationline wird gelöscht. Außerdem werden alle internen Zustände zurückgesetzt.