

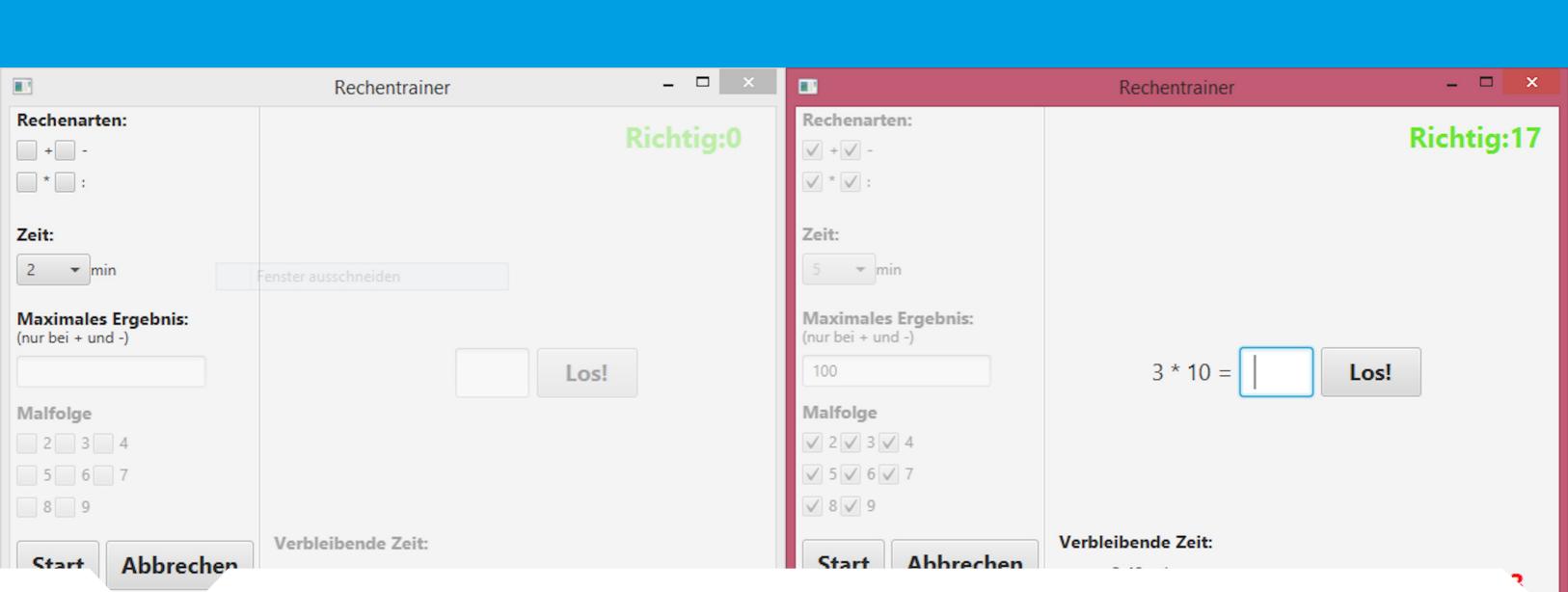


Julian Ribbeck
Jahreskurs Informatik 1 Grundlagen der Programmierung



Jahresarbeit

"Rechentrainer"



Der Rechentrainer ist ein Programm zum Trainieren der Grundrechenarten.

Meine Idee

Meine Idee war, ein Programm zum Trainieren der Grundrechenarten zu entwickeln. Der Benutzer soll die Rechenarten, die Malfolgen (falls benötigt) und den eventuell benötigten Maximalwert eingeben. Der Rechentrainer soll hauptsächlich in der Schule zum Einsatz kommen und daher möglichst einfach zu installieren sein.

Meine Umsetzung

Das Programm habe ich mit Java geschrieben. Die Oberfläche basiert auf JavaFX, da Screenreader das Programm damit besser lesen können. Die Grundstruktur ist sehr flexibel. Da das Auslesen der aktivierten Checkboxen beim Generieren von jeder einzelnen Aufgabe mehr Rechenleistung beansprucht und somit die Performance verschlechtern würde, werden alle Checkboxen am Anfang ausgelesen und in ein Feld geschrieben. Dann wird beim

Generieren der Aufgaben einfach per Zufall ein Index des Felds ausgewählt. Daraufhin wird die Aufgabe gebaut und dem Benutzer angezeigt. Dieser soll dann das Ergebnis eingeben. Beim Klick auf eine Schaltfläche wird die Eingabe ausgewertet. Eine besondere Funktion ist, dass das Programm Aufgaben, deren Ergebnis falsch eingegeben wurde, nach kurzer Zeit wiederholt.

