

# Abschlussbericht #81

Lisanne Haase & Mohamed El Hedi Atya

## Kurze Beschreibung GUI:

Die GUI ist in drei Teile aufgeteilt.

- Auf der *linken* Seite der GUI kann der Benutzer
  - Eine TM laden
  - Eine TM speichern
  - Den Namen,  
Das Alphabet,  
die Zustände,  
die Zustandsübergänge  
und die Bandeingabe  
eingeben
- *Mittig* wird das Band ausgegeben und die Daten der TM werden darunter aufgelistet. Der Kopf wird mit Pipes „|“ dargestellt.
- Auf der *rechten* Seite befinden sich
  - Eine Statistik zu den benötigten Schritten, die Zustandsveränderungen und die Anzahl der Besuche der Zellen.
  - Die Eingabe für den Start- und Akzeptierzustand

## Aufgabenverteilung:

Die Turingmaschine wurde zu zweit programmiert, da ein Gruppenmitglied nicht erschienen und ein anderes abgesprungen ist.

Aufgaben L. Haase:

- Klasse Controller mit GUI verbinden
- Table View befüllen
- Methoden der Klasse Turingmaschine mit Events verbinden
- Das Leeren der Textfelder nach dem hinzufügen der Daten der TM

Aufgaben M. Atya:

- Das Band in der GUI ausgeben
- Methoden erstellen für das Ausgeben des Bandes
- Die Daten der TM als Textdatei abspeichern können
- TM als gespeicherte Dateien laden können
- Sets für das Alphabet, das Tape, die Zustandsübergänge und die Zustände erstellt

Die restlichen Aufgaben wurden zusammen bearbeitet.

Das Einteilen der Gruppenmitglieder in eine Frontend- und Backendgruppe erwies sich als nicht sinnvoll, da eine Person allein nicht für das komplette Front- oder Backend verantwortlich sein kann. Wir haben parallel jeweils im Front- und Backend gearbeitet, um der anderen Person bei Wissenslücken helfen zu können.

Eine Besonderheit an unserer Turingmaschine ist, dass die Turingmaschinen als Dateien gespeichert werden. So kann der Nutzer auch beim Nichtausführen des Programms auf die Daten zugreifen.

Ein Versionskonflikt wurde durch den Unterschied zwischen dem Java-Compiler und der JavaFX Runtime verursacht. Um diesen zu lösen, wurde das Betriebssystem von Linux Ubuntu auf Win 10 gewechselt.