

Praktikum aus Softwareentwicklung 2		WS 2008 / 09
Übung 2: Swing -Applikation		
Abzugeben schriftlich: alle Klassen elektronisch: Projekt		Abgabetermin: 27. 10. 2008, 17:00
Team	Name 1:	Matr.Nr. 1:
	Name 2:	Matr.Nr. 1:
	SVN Repository:	
Tutor:		Punkte:

Interaktive Swing-Applikation

Nachdem in Übung 1 die Datenmodelle für das Automatenprogramm geschaffen wurden, soll in Übung 2 die interaktive Anwendung aufgebaut werden. Automaten sollen graphisch (als Knoten und Kanten) und tabellarisch dargestellt werden. Bauen Sie einen GraphViewer, um Automaten als Knoten und Kanten zu zeichnen. Verwenden Sie eine JTable, um Automaten mit einer Tabelle darzustellen.

Die interaktive Anwendung soll zumindest folgendes erlauben:

Aufbau von Automaten

- Anfügen, Löschen von Knoten
- Definieren von Anfangs- und Endzustand
- Setzen von Namen von Knoten
- Definieren neuer Übergänge

[Laden und Speichern von Automaten freiwillig (10 Zusatzpunkte)]

Simulation von Automaten

- Initialisieren/Reset des Automaten
- Eingabe eines Triggers und Zustandübergang durchführen

[Undo/Redo von Editieroperationen ist optional (20 Zusatzpunkte)]

- Unterstützung von Undo/Redo für einfache Editieroperationen von Automaten (Add, Remove, Change) mittels eines Command-Pattern

Anmerkung: Undo/Redo von graphischen Operationen ist nicht gefordert.

]

Automatisches Layout der Automaten über eine Layoutstrategie ist in der Vorgabe bereits realisiert (siehe LayoutStrategy im Projekt Graph)

Die Operationen sind sowohl in der graphischen Ansicht als auch in der tabellarischen Ansicht entsprechend zu unterstützen.

Die Operationen sollen über Menüeinträge, über Buttons und mittels Key-Shortcuts aufgerufen werden können. Verwenden Sie Actions, um die interaktiven Operationen zu implementieren.

Abbildung 2 zeigt wie diese Anwendung ausschauen könnte. Diese Abbildung soll aber nur eine Idee geben. Sie haben innerhalb der Aufgabenstellung die Freiheit, Ihre Anwendung nach Ihren Vorstellungen zu gestalten.

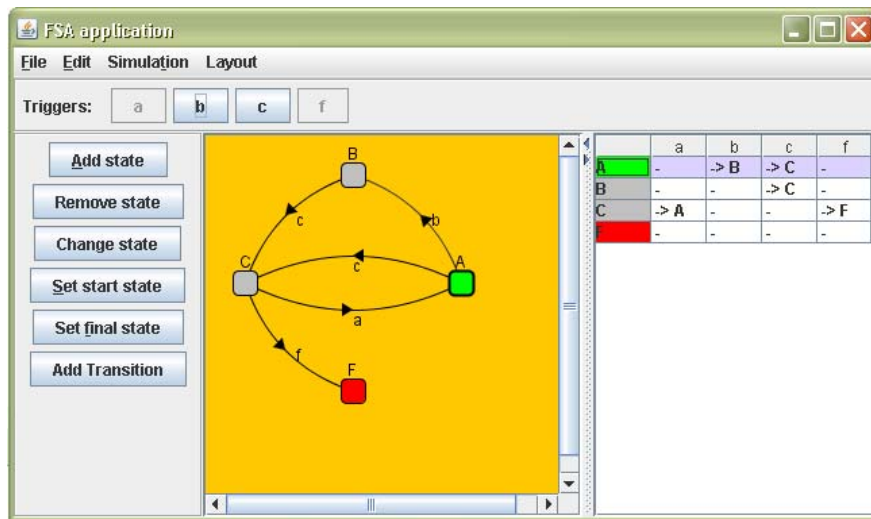


Abbildung 2: Swing-Applikation

In Übung 2 sind folgende Punkte zu implementieren und abzugeben:

Übung 2, insgesamt 100 Pkte, abzugeben bis 10. 11. 2008:

- GraphViewer 30 Pkte
- JTable und TableModel 30 Pkte
- JFrame, Menus, Actions 40 Pkte

Optional: Laden und Speichern von FSAs 10 Zusatzpunkte

Optional: Command-Pattern für Undo 20 Zusatzpunkte