

(Bonus-) Übungsblatt 11

Bearbeitbar bis **09.02.2009, 0.42h ☺**

Bonus-Programmieraufgabe 11

Schreiben Sie eine GUI-Anwendung, die in einem Fenster einen Exit-Button, einen Reset-Button und Eingabefeld (JTextField) enthält. Die Länge des Eingabestrings im Eingabefeld soll stets aktuell in der Titelzeile angezeigt werden. Mit dem Clear-Button soll das Eingabefeld gelöscht werden. Der Exit-Button diene zum Beenden der Applikation.

Bonus-Hausaufgabe 11

Beschreiben Sie durch ein Zustandsdiagramm das Abheben eines Geldbetrages von 100€ über einen EC-Bankomaten. Wie es geht, beschreibt [Wikipedia](#) so:



- Die Karte wird eingeschoben.
- Die Option „Bargeldabhebung“ wird gewählt (andere Menüpunkte sind – unterschiedlich nach Modell, Land und Region – auch noch Sprache, Kontostandabfrage, QUICK-Ladung oder -Entladung oder ähnliches)
- Die persönliche (kartengebundene) [Geheimzahl](#) (auch: [PIN](#)) wird eingegeben und bestätigt.
- Der Betrag wird gewählt und bestätigt.
- Die Karte wird zurückgegeben und kann entnommen werden.
- Das Geld wird ausgezahlt und kann entnommen werden.

Die Vorgänge können durch Betätigung der „Abbruch“-Taste unterbrochen werden. Wird das Geld nicht innerhalb einer Sekundenfrist entnommen, wird es zur Eigentumssicherung einbehalten.



Pflicht-Präsenzaufgabe 11

Im Übungsblatt 6 wurde eine algebraische Spezifikation für die Datenstruktur Stack angegeben:

Imports Bool

exports

sorts Stack<Element>

variables

x: Element

s: Stack

constructor symbols

EmptyStack: \rightarrow Stack

Push: Element \times Stack \rightarrow Stack

function symbols

top: Stack \rightarrow Element

pop: Stack \rightarrow Stack

equations

isempty(EmptyStack) = True

isempty(Push(x,s)) = False

top(Push(x,s))=x

pop(Push(x,s))=s

Geben Sie eine EBNF-Grammatik an, die die Termgleichungen dieser Spezifikation beschreibt.

Abzugeben bis Donnerstag, 09.02.2008, 00:42 in Gruppenverzeichnis auf

<https://svn.uni-koblenz.de/oopm0809/students>