

Hochschule Harz	FB Automatisierung und Informatik
Versuch: Box-Layout	Projektwoche Thema: Dialogfenster

Versuchsziele

Vertiefung in der Javaprogrammierung, Laden und Speichern von Binärdaten, Multifenster.

Aufgabenstellung:

Entwickeln Sie ein Programm mit folgenden grafischen Elementen:

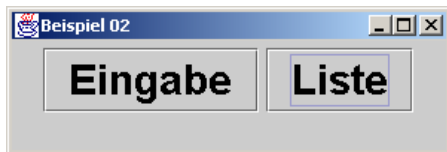


Abbildung 1 Dialogfenster

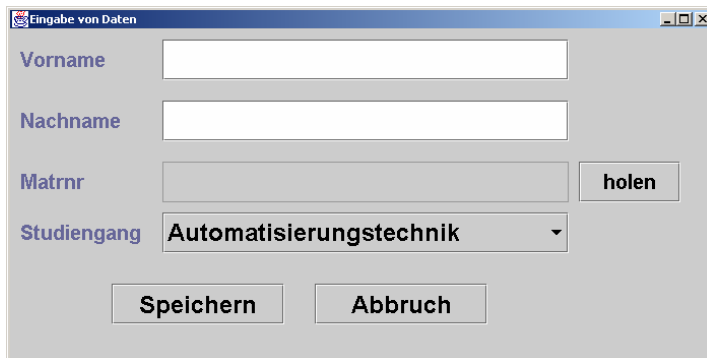


Abbildung 2 Dialogfenster

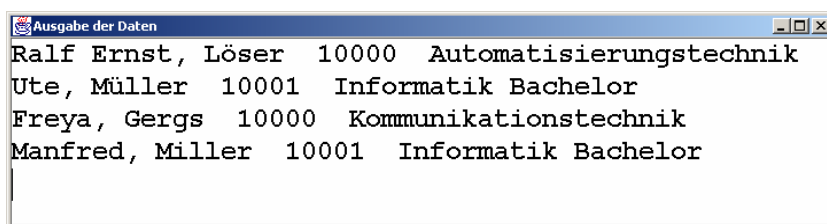


Abbildung 3 Dialogfenster

Das Programm erzeugt ein kleines Startfenster mit zwei Schaltern. Diese wiederum öffnen jeweils ein Fenster zur Eingabe eines neuen Studenten und eins zur Anzeiger aller gespeicherten Studenten

Versuchsdurchführung

Startfenster:

- Anzeige des Startfensters (Größe, Position)
- Einfügen der Schalter (Eingabe, Liste)
- Ereignisse der Schalter „verdrahten“
- Ausgabe mit System.out.println
- In der Eventmethode des Schalters „Liste“ wird ein Fenster erzeugt und angezeigt
- In der Eventmethode des Schalters „Eingabe“ wird ein Fenster erzeugt und angezeigt
- Das Eingabefenster wird dargestellt

Listenfenster:

- Anzeige des Startfensters (Größe, Position)
- Konstruktor erhält den Dateinamen Student.bin
- Einfügen des Editors mit einem Scrollpane
- Erstellen der Methode readListe

Eingabefenster:

- Anzeige des Startfensters (Größe, Position)
- Festlegen, dass kein Layout verwendet wird
- Einfügen der GUI (Label für Vorname, Textfield für Vorname)
- Einfügen der GUI (Label für Name, Textfield für Name)
- Einfügen der GUI (Label für Matrnr, Textfield für Matrnr)
- Das Matrikelnr-Textfield auf Readonly setzen
- Einfügen der GUI (Schalter Holen)
- Array für die ComboBox definieren und füllen
- Einfügen der GUI (Label für Studiengang, ComboBox für Studiengang)
- Einfügen der GUI (Schalter Speichern und Abbruch)
- Ereignisse des Schalter Holen „verdrahten“
- Ereignisse des Schalter Abbruch „verdrahten“
- Testausgabe mit System.out.println
- In der Eventmethode des Schalters „Holen“ wird die laufende Matrikelnummer eingetragen
- Einbau der Eventmethode für Speichern der Daten
 - Definition einer Variablen Database
 - Aufruf der Methode addStudent der Klasse Database
 - Vervollständigen der Methode „addStudent“

Methode BnSave_Click:

- Holen der Daten aus den GUI-Elementen
- Plausibilität der Daten (Matrnr>0, Texte ungleich Leerstring)
- Speichern der aktuellen Matrnr
- Database definieren und erzeugen
- Methode addStudent aufrufen (Parameter beachten)
- Löschen der GUI-Elemente
- Focus auf den Vornamen setzen

Weitere Hinweise:

Erzeugung und Anzeige eines Fenster:

```
Window_Frame frame;  
frame = new Window_Frame("Student.bin");  
_ListenFrame.setVisible(true);
```

Prüfen, ob eine Datei existiert:

```
File file;  
try {  
    file = new File(sFilename); // Existiert die Datei  
    if (file.exists() ) {  
        // Aktion  
    }  
    else {  
        System.out.println("Datei nicht vorhanden");  
    }  
} catch (IOException ee) {  
    System.err.println("IOException: " + ee);  
}
```

Ereignis verdrahten:

```
JButton BnOk;  
BnOk = JButton();  
BnOk.setText("Ok");  
BnOk.setFont( new Font("Arial", Font.BOLD,28));  
BnOk.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {  
  
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
        BnOk_Click();  
    }  
});  
...  
void BnOk_Click() {  
    System.out.println("In Schalter-Event Ok");  
}
```

Editor löschen:

```
Editor.setText("");
```

Text zum Editor hinzufügen:

```
Editor.append("Dies ist eine Zahl\n"); // \n ≡ Neue Zeile
```

Kein Layout festlegen:

```
getContentPane().setLayout( null );
```

Eigenes Fenster schließen:

```
Dispose();
```