

Workshop "BlueJ" - OOP von Anfang an - mit java und BlueJ

A. Dietz, R. Punkenburg

Informatik-Unterricht mit java und BlueJ

In diesem Teil des Workshops soll an einem überschaubaren Beispiel gezeigt werden, wie objektorientiertes Programmieren

- im Unterricht in der gymnasialen Oberstufe
- objektorientiert von Anfang an
- mit java und BlueJ

gestaltet werden könnte.

Zentrales Anliegen ist, aufzuzeigen, welche Möglichkeiten die Verwendung der Arbeitsumgebung **BlueJ** bietet.

BlueJ stellt eine integrierte Arbeitsumgebung zur Verfügung, also

- **Menus für Datei- und Projektverwaltung**
- **Editor (mit direkter Unterstützung der java-Dokumentations-Funktion)**
- **direkter Aufruf des Compilers**
- **direkter Zugriff auf die Dokumentation der java-Klassenbibliotheken**
- **visuelle Darstellung der Klassenbeziehungen**
- **interaktive Erzeugung von Objekten**
- **interaktive Methodenaufrufe**
- **Debugger**

Diese Möglichkeiten von BlueJ möchten wir Ihnen an Hand eines kleinen Aufgabenzyklus demonstrieren. Diese Aufgaben sind nicht unmittelbar für den Unterricht gedacht, sie sollen zeigen, wie man mit BlueJ im Unterricht arbeiten kann.

Der Fahrscheinautomat

Das Beispiel, das wir für diesen Workshop gewählt haben, ist die Modellierung eines Fahrscheinautomaten. Schrittweise können Sie eine zunächst einfache Version erweitern.

Der Fahrscheinautomat soll

- drei Arten von Fahrscheinen anbieten
- gültige Cent- und Euro-Münzen entgegennehmen
- Fahrscheine ausgeben
- Wechselgeld ausgeben