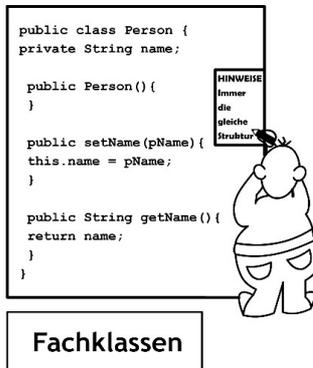




Eine Fachklasse in Java



Kaufmännische
Schule
Wangen
Wege zeigen, öffnen, gehen

Autor: Christine Janischek
Thema: Fachklasse in Java



Das Klassendiagramm gibt einen Überblick über alle benötigten Klasse, deren Attribute und Methoden.

Im nächsten Schritt müssen die einzelnen Klassen in Java umgesetzt werden, programmiert werden. Das ist die Aufgabe für Heute. Wir programmieren die (Fach)Klasse Geldkarte.java und Testen diese mit der StarterKlasse.java.

Die Fachklasse (Modellklasse) in Java ist der Ort wo Attribute, Methoden und Konstruktoren für unser Objekt definiert (deklariert bzw.

teilweise auch initialisiert) werden. Einfache Getter- und Setter-Methoden für die Attribute, aber auch intelligentere Methoden hauchen dem System erst Leben ein.



Aufgaben:

1. Erstellen Sie eine Datei Geldkarte.java mit dem Texteditor und speichern Sie die Datei in einem neuen Ordner mit dem Namen Geldkarte01.

2. Nutzen Sie die Angaben auf dem Informationsblatt, um den notwendigen

Quellcode in korrekter und fehlerfreier Weise zu implementieren.

3. Übernehmen Sie den Quellcode für die Starter-Klasse.

4. Erstellen Sie die Datei „StarterKlasse.java“ und speichern Sie diese (hier: Testklasse) in Ihrem Ordner „Geldkarte01“.

5. Öffnen Sie beide Dateien mit der Entwicklungsumgebung, dem Java-Editor

6. Klicken Sie in der Symbolleiste des Java-Editor auf das Symbol :

7. Wenn Ihre Datei fehlerfrei ist sollte das in **Abbildung 2** angezeigte Fenster erscheinen.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

8. Betätigen Sie sich als Assistent und unterstützen Sie Ihre Kollegen.

Zusatzaufgabe:

9. Erweitern Sie die Klasse Geldkarte.java um das Attribut „geldkarteID“ (auch die Getter- und Setter-Methode).

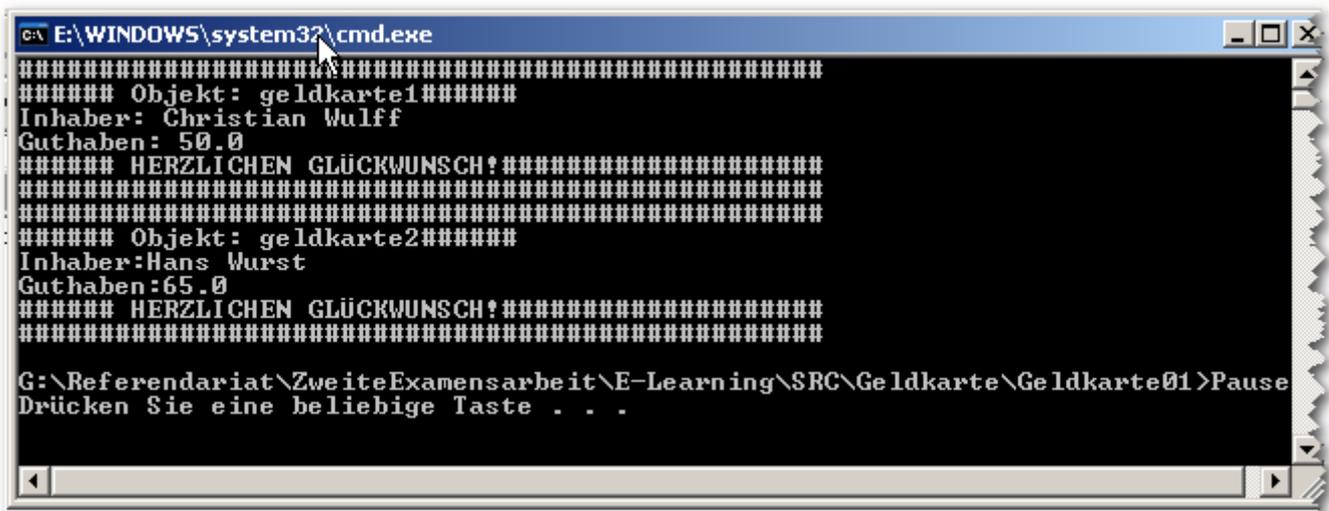
10. Erweitern Sie die StarterKlasse.java, um die für einen Test notwendigen Methodenaufrufe.

Geldkarte

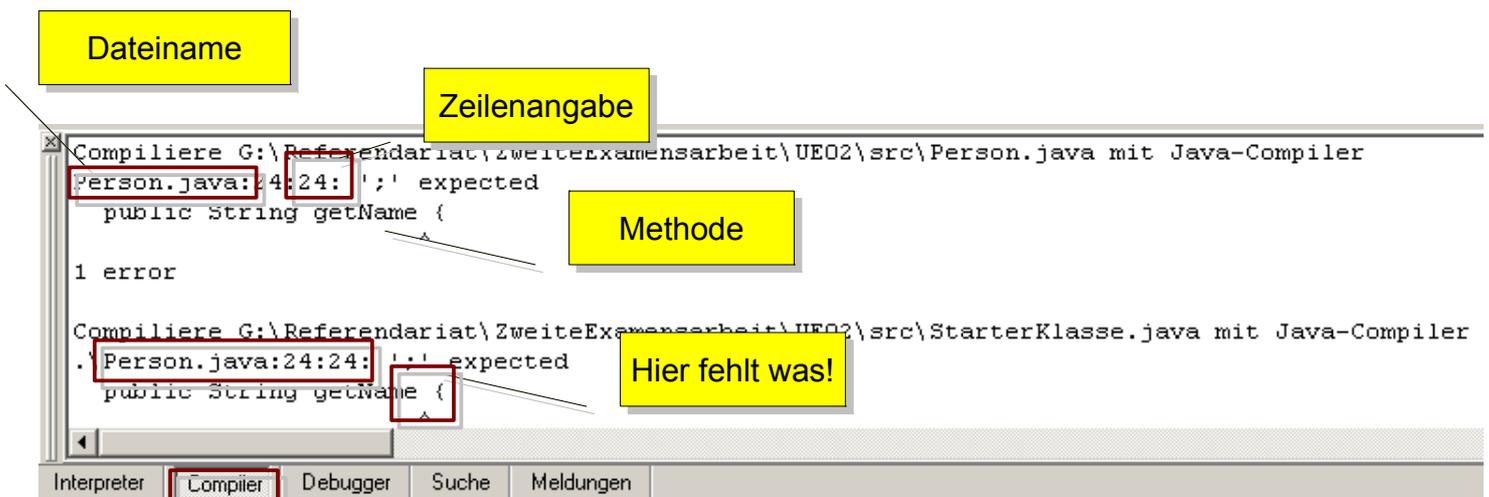
inhaber: String
guthaben: double
getInhaber(...)
setInhaber(...)
getGuthaben(...)
setGuthaben(...)
aufLaden(...)
beZahlen(...)



[Abbildung 1: Symbolleiste der Entwicklungsumgebung „Java-Editor“]



[Abbildung 2: Test-Ergebnis]



[Abbildung 3: Fehlerbehandlung]

Hinweis: Falls der Compiler Fehler meldet nutzen Sie bitte die Hilfe Ihrer Sitznachbarn. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind Schreibfehler der Grund für die



Fach:
Informatik

Klasse:
WG12

Jahrgang:
Jahrgang 1

Autor:
Christine Janischek

Seite 3

Thema: Arbeitsblatt Fachklasse

Fehler. Gehen Sie auf die Suche.

Der Compiler erzeugt eine .class-Datei (Bytecode) erst dieser Code kann von der virtuellen Maschine (ist auch in Java fähigen Web-Browsern integriert) ausgeführt werden. Java ist eine höhere Programmiersprache! Wenn man in Java entwickeln möchte benötigt man eine Entwicklungsumgebung (z. B. **Java-Editor**) und die **JDK (Java Development Kit)**. Der Kit enthält u.a. die Entwicklerbibliotheken und den Compiler.