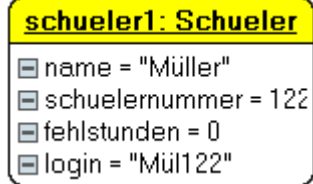




Objektorientierung in Java – Schüler und Kurse

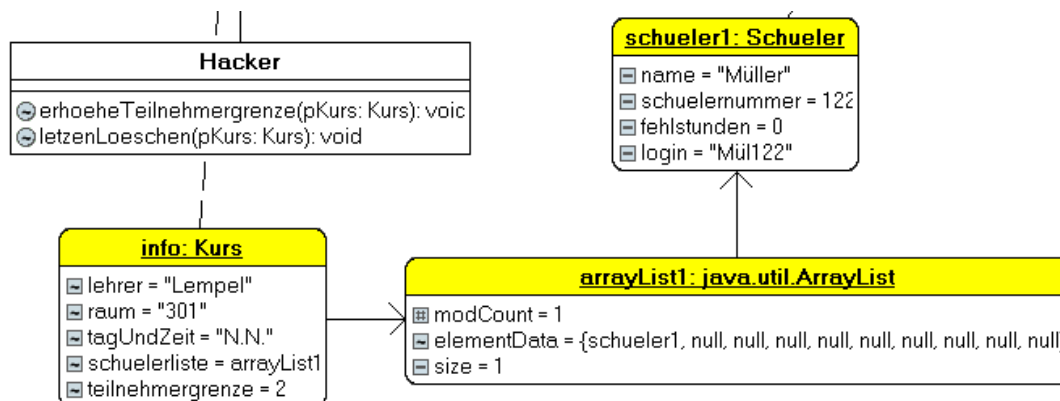
Analyse des Projekts

- 1) Öffnen Sie die Datei `Kurs.uml` im JavaEditor.
- 2) Erläutern Sie die Darstellung des Projekts im JavaEditor.
- 3) Beschreiben Sie den Aufbau der Klasse `Schüler`.
Gehen Sie auf die unterschiedlichen Methodenarten ein.
- 4) Erläutern Sie die Beziehungen zwischen den Klassen.
- 5) Ordnen Sie die vorhandenen Klassen dem Model-View-Controller-Prinzip zu.



Mausgesteuertes interaktives Agieren im Projekt

- 6) Erzeugen Sie vier neue Schüler
Hinweis: Kontextmenü der Klasse, Konstruktor-Prinzip, Initialisierungsparameter, Instanz
- 7) Lassen Sie sich den Login-Namen und die Fehlstunden eines Schülers ausgeben.
Hinweis: Kontextmenü des Objekts, Abfragemethoden
- 8) Ändern Sie den Schülernamen eines Schülers. Beobachten Sie die Objekteigenschaften.
Hinweis: Kontextmenü des Objekts, Auftragsmethode
- 9) Erzeugen Sie einen neuen Informatik-Kurs, der auf zwei Teilnehmer limitiert sein soll.
- 10) Tragen Sie zwei Schülerobjekte in den Kurs ein.
Hinweis: Listen als Objektsammler
- 11) Versuchen Sie ein weiteres Schülerobjekt in den Kurs einzutragen. Begründen Sie das Scheitern.
- 12) Erzeugen Sie sich ein Hackerobjekt. Manipulieren Sie damit
 - a) ... die Teilnehmergrenze
 - b) ... den letzten Teilnehmer.
- 13) Geben Sie die Ursache für diese Manipulationsmöglichkeiten an.
Hinweis: Prinzip der Datenkapselung
- 14) Ändern Sie das Projekt so ab, dass keine derartigen Manipulationen mehr möglich sind.



Textuelles, interaktives Agieren im Projekt

Hinweise: Alle oben ausgeführten, mausgesteuerten Interaktionen lassen sich auch per Konsole ausführen. Dazu ist in den Bereich Interaktiv zu wechseln.

Versuchen Sie es doch einmal!