

Name:

Themen: OOA mit UML-Klassendiagramm und Formular-Interface-Entwurf, OOP mit Java
Erl. Mittel: keine
Arbeitszeit: 2 Unterrichtsstunden

1. Aufgabe: Kommentieren Sie jeweils kurz die dargestellten Anweisungen bzw. Programmzeilen. Benennen und korrigieren Sie enthaltene Fehler:

- `public void Rad() {};`
- `public void getMarke(); { return his.hersteller.getName(); }`
- `class Winterreifen extends Reifen { ... }`
- `public String firmenname;`

2 Aufgabe: Zur Innenausstattung eines Pkw gehören u. a. zwei Einzelsitze vorne (für Fahrer und Beifahrer) und eine Sitzbank hinten. Die Sitzbezüge können aus Stoff oder Leder sein. Die Kopfstützen aus gleichartigen Bezügen sind (in den Lehnen) integriert oder abnehmbar. Die Frontsitze können beheizbar sein, der Fahrersitz zusätzlich höhenverstellbar. An der Rücksitzbank ist eine Mittelarmlehne möglich.



- Entwerfen Sie hierzu ein Klassendiagramm, das alle nötigen Klassen und deren Beziehungen untereinander (auch Objektbeziehungen) sowie die Kardinalitäten (falls ungleich 1) und die nachfolgenden Begriffe (Groß- und Kleinschreibung selbst entscheiden) enthält:

pkw, autositz, einzelsitz, sitzbank, kopfstuetze, beheizbar, mitarmlehne, bezug, integriert, verstellbar.

Hinweis: Beachten Sie hierzu auch die nachfolgenden Aufgabenteile.

- Ergänzen Sie das Diagramm um die Klasse `GuiSitze` und entwickeln Sie ein Benutzer-Interface (Formular) zur Abfrage der gewünschten Ausstattungsvariante. Nur die bereits bekannten Komponenten sind zu verwenden, alle Komponenten müssen sinnvoll bezeichnet werden.
- Implementieren Sie in Java die Pkw-Methode `setSitze()` und die Klasse `Sitzbank` samt Konstruktor(en). Beachten Sie, dass die Klasse `Autositz` abstrakt sein soll.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung!