

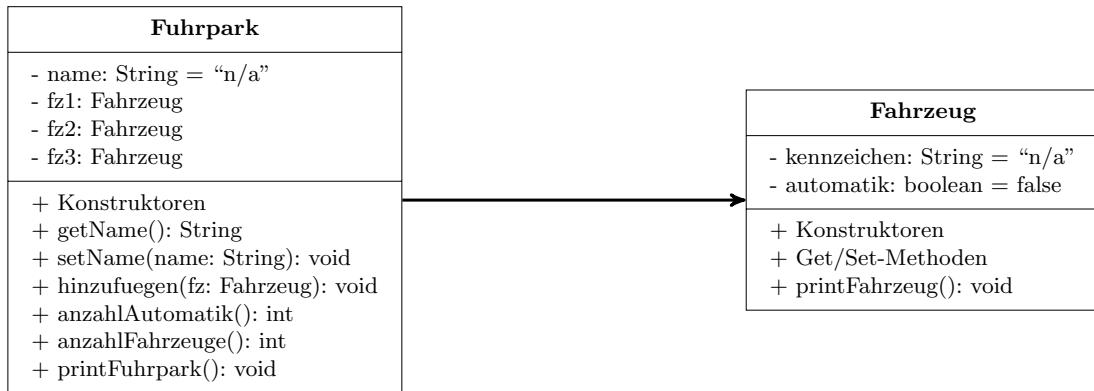
Übungsblatt zu Objektbeziehungen

Klasse: Furhpark

SPENGERGASSE 

Aufgabe 1 Implementierung der Klassen Fahrzeug und Fuhrpark

Dieses Beispiel modelliert einen Fuhrpark, der bis zu drei Fahrzeuge enthalten kann.



Implementieren Sie die Klassen **Fuhrpark** und **Fahrzeug** gemäß des UML-Diagrammes. Stellen Sie in **Fahrzeug** sicher, dass jedes Fahrzeug ein nicht-leeres Kennzeichen enthält (nicht null).

Die Methode `hinzufuegen` fügt ein Fahrzeug zum Fuhrpark hinzu, sofern noch ein freier Platz vorhanden ist. Andernfalls wird eine Fehlermeldung ausgegeben. `anzahlAutomatik` gibt die Anzahl der Fahrzeuge mit Automatik zurück, `anzahlFahrzeuge` die Gesamtanzahl der vorhandenen Fahrzeuge!

Die Methode `printFuhrpark` soll eine derart formatierte Ausgabe erzeugen, wobei darin die Methode `printFahrzeug` verwendet werden soll um einzelne Computer auszugeben.

Fuhrpark

```
-----
Fahrzeug 1: W-12345Y, Automatik
Fahrzeug 2: PL-23AX, Schaltgetriebe
Fahrzeug 3: --- Platz nicht belegt ---
```

Aufgabe 2 Testklasse

Erstellen Sie die Testklasse **TestFuhrpark** und testen Sie damit die Methode `hinzufuegen` gründlich. Natürlich sollen auch alle anderen Methoden getestet werden, Sie können dies allerdings direkt in BlueJ tun, und müssen keine Testfälle in der Testklasse angeben.