Subtyping

Wie wir gelernt haben, definiert jede Klasse in Java auch einen Variablentyp - in diesem Sinne definiert jede Subklasse einen **Subtyp**.

Um Beispielsweise einen Fuhrpark zu modellieren, kann die folgende Klassenhierarchie zum Einsatz kommen:

Wir definieren zunächst eine Basisklasse `Fahrzeug`, die als Oberklasse für die anderen Klassen dienen soll

- Ein `Zweirad` ist ein Fahrzeug mit 2 Rädern.
- Ein `Tretroller` ist ein Zweirad mit Höchstgeschwindigkeit 12km/h
- Ein `Fahrrad` ist ein Zweirad, mit Maximalgeschwindigkeit 30 km/h.
- Ein `Auto` ist ein Fahrzeug mit 4 Rädern und Maximalgeschwindigkeit 140 km/h.
- Ein `Rennwagen` ist ein Auto mit Maximalgeschwindigkeit 220 km/h.
- Ein `Lastwagen` ist ein Auto mit dem zusätzlichen Attribut Ladung.

fuhrpark.png	24.6 KiB	19.03.2024 08:51
kap10_04subtyping.odp	1.4 MiB	22.11.2021 20:25
kap10_04subtyping.pdf	224.5 KiB	22.11.2021 20:25

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:modellierung:vererbung:subtyping:start?rev=1710836868

Last update: **19.03.2024 08:27**