15.09.2025 10:20 1/2 Polymorphismus genauer

Polymorphismus genauer

Variablenpolymorphismus

Polymorphismus haben wir schon für Variablen kennengelernt: Eine Variable eines Supertyps kann auch Werte aller Subtypen halten - die Variable ist *polymorph*.





(A1)

Welche Typen können Werte haben, die in den folgenden Variablen gespeichert werden?

```
Fahrzeug f;
Roller r;
vierRaedrig v;
```

Methodenpolymorphismus

Problemstellung

Die Vererbungshierarchie unseres soziales Netzwerk mit Vererbung sieht gerade so aus:



Man sieht, dass die Methode zum Anzeigen eines Beitrags in der Klasse Beitrag definiert ist und an die Klassen TextBeitrag und PhotoBeitrag vererbt wird. Diese Methode weiß nichts über besondere Eigenschaften der Subklassen - Vererbung ist eine Einbahnstrasse. Das führt zum Problem, dass die Ausgabe aller Beiträge etwas so aussehen:



dabei werden die Besonderheiten der Beitragsarten nicht berücksichtigt - der photoBeitrag hat keine Bilddatei und keine Caption. Eigentlich sollte das nämlich so aussehen:



Die spontane Lösungsidee verschiebt die display-Methode in die Subklassen, so dass jede Subklasse eine eigene display-Methode hat, welche dann natürlich entsprechend der spezifischen



Dieser Versuch ist zum Scheitern verurteilt:

- Zugriff auf die privaten geeerbten Attribute aus Beitrag ist nicht möglich.
- Die Klasse Newsfeed benötigt eine display-Methode in Beitrag.

Material

[n/a: Keine Treffer]

https://wiki.qg-moessingen.de/ - **QG Wiki**

Permanent link:

Last update: 29.11.2021 20:54

