LU10d - Anpassen und Erweitern

Das Konzept der Vererbung weist zwei grundlegende Aspekte betreffend der Auswirkungen auf die Programmausgestaltung aus. Eine Unterklasse kann Code erweitern oder Code in angepasster Form ausführen.

Erweitern

Das Wort „erweitern“ sagt bereits klar aus, was hier Sache ist. Eine Unterklasse erhält in diesem Fall zusätzliche Attribute und Methoden.

Beispiel

`SalaryAccount` erweitert `BankAccount` um die Funktion für den Kontoüberzug. Hier mit dem Attribut `overdraw` und der Property `overdraw` dargestellt.

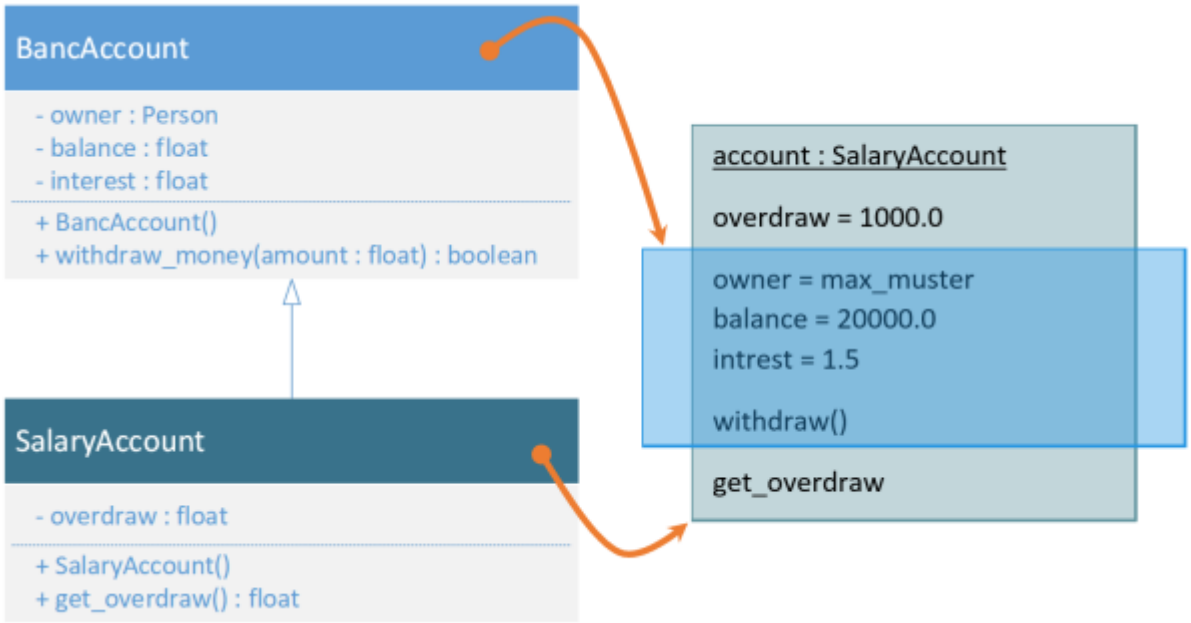

Abb: Elemente einer erweiterten Klasse Ein Objekt der Klasse `SalaryAccount` ist somit immer auch ein Objekt der Klasse `BankAccount`.

Bei der Vererbung weist die abgeleitet Klasse (Unterklasse) immer auch den Typ - die Klasse - der Oberklassen auf.

Anpassen

Wird in einer Unterklasse eine „Anpassung“ vorgenommen, so heisst dies, dass eine gegebene Funktionalität (eine Methode) anders ausgeführt wird. In der Fachsprache nennt man dies auch „**überschreiben**“ (**overwriting**) einer Methode.

Beispiel

`SalaryAccount` überschreibt die Methode `withdraw_money()` aus `BancAccount`. So ist es nun möglich, durch den Aufruf der „gleichen“ Methode - zumindest was den Namen der Methode betrifft - einen anderen Ablauf auszuführen. Während `BancAccount` keine Bezüge zulässt, die zu einem negativen Saldo führen, kann `SalaryAccount` dies tun.

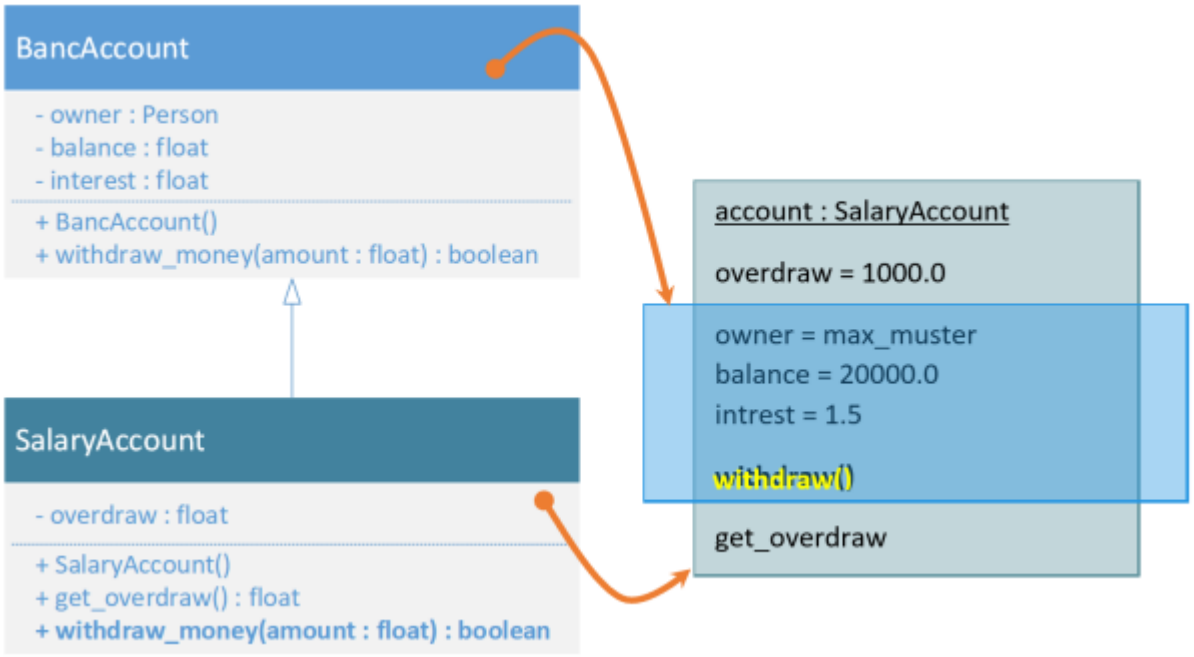

Abb: Visualisierung des Überschreibens in einer abgeleiteten Klasse

---

M320-LU10

René Probst, bearbeitet durch Marcel Suter

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m320_2024/learningunits/lu10/unterklasse?rev=1727094844

Last update: **2024/09/23 14:34**