

LU08a - Einseitige Beziehungen

Damit ein Objekt A ein anderes Objekt B ansprechen kann, muss es dessen Referenz kennen. Dazu muss die Referenz über den Konstruktor oder eine Methode übergeben werden.

Vom grundsätzlich Verhalten her unterscheiden wir in

- einseitige Beziehungen
- zweiseitige Beziehungen

Einseitige Beziehung

Bei einer einseitigen Beziehung kennt ein Objekt „A“ ein anderes Objekt „B“ aber nicht umgekehrt.

Beispiel: Geldbeutel und Besitzer

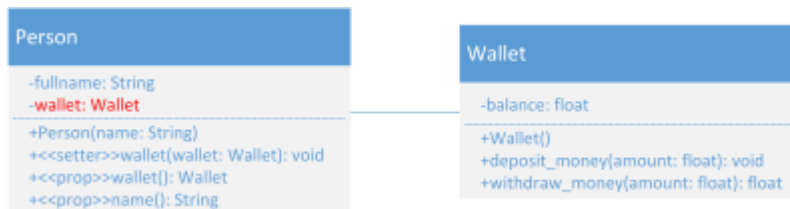


Abb: Klassen in einer einseitigen Beziehung

Eine Person kann auch keinen Geldbeutel besitzen. Daher wird hier die Referenz über eine Methode gesetzt. So sind die Erzeugung des Personen-Objekts und die Zuweisung der Referenz zeitlich unabhängig.

Dies zeigt das zugehörige Sequenz-Diagramm eindeutig auf.

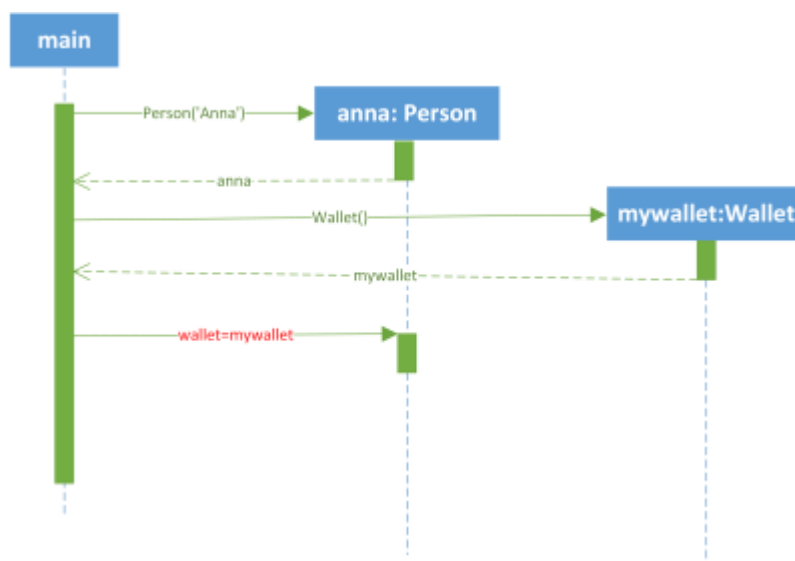


Abb: Sequenz-Diagramm der Zuweisung einer einseitigen Beziehung über eine Methode

Beispiel: Stromschalter und Wippe (Aktuator)

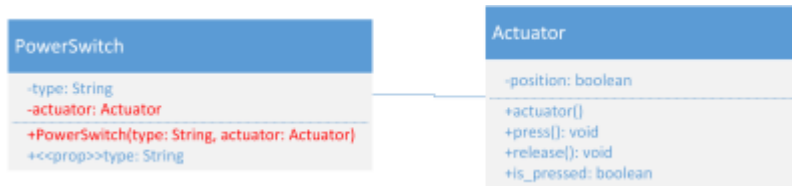


Abb: Klassen in einer einseitigen Beziehung

Ein Stromschalter braucht immer eine Wippe, sonst kann er ja nicht benutzt werden. Daher muss sichergestellt sein, dass mit der Erzeugung des Stromschalter-Objektes auch die Referenz zu einer Wippe gesetzt wird. Es ist also wichtig, dass die Referenz mit dem Konstruktor geliefert wird. In diesem Fall ist es zwingend, dass die Wippe zeitlich zuerst erzeugt wird, so dass ihre Referenz verfügbar ist.

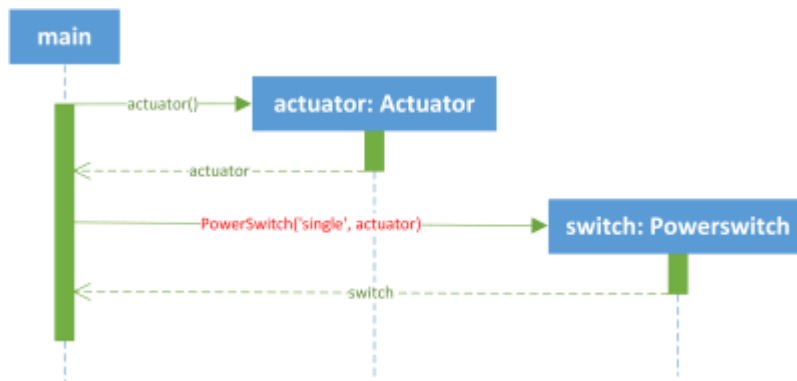


Abb: Sequenz-Diagramm der Zuweisung einer einseitigen Beziehung über den Konstruktor

M320-LU08



René Probst, bearbeitet durch Marcel Suter

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m320_2024/learningunits/lu08/einseitigebeziehung?rev=1726139199

Last update: **2024/09/12 13:06**

