

# LU09b - Zweiseitige Mehrfachbeziehung (n zu n)

Aus der realen Welt sind Mehrfachbeziehungen bestens bekannt. So kann eine Feriendestination von vielen Personen gebucht werden und umgekehrt kann eine Person viele Destinationen besuchen.

Diese Beziehung wird wie folgt im UML-Klassendiagramm dargestellt.



Abb: n:n Beziehung

Bei einer zweiseitigen Mehrfachbeziehung enthält jedes Objekt eine Liste mit Referenzen zu den verbundenen Objekten. Beim Hinzufügen (add) und Löschen (remove) von Beziehungen, müssen Sie immer beide Listen anpassen. Dabei muss verhindert werden, dass ein Endlos-Loop entsteht, wenn sie die add\_person und add\_destination-Methoden gegenseitig aufrufen.

## Umsetzung in Python

Für unsere Umsetzung prüfen wir zuerst, ob das Objekt in der Liste vorhanden ist. Nur wenn dies der Fall ist, wird die Beziehung hinzugefügt bzw. gelöscht.

### Beziehungen hinzufügen (\*\*add\*\*)



Je nach Entwurf der Applikation können die **take-** und **remove-**Methoden auch nur einen der Parameter **index** bzw. **key** anbieten.

M320-LU09



René Probst, bearbeitet durch Marcel Suter

From:

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

Permanent link:

[https://wiki.bzz.ch/modul/m320\\_2024/learningunits/lu09/zweiseitige\\_mehrfachbeziehung?rev=1727075578](https://wiki.bzz.ch/modul/m320_2024/learningunits/lu09/zweiseitige_mehrfachbeziehung?rev=1727075578)

Last update: **2024/09/23 09:12**

