

AP2 - Tutorium

1a) Erstellen Sie eine Datenstruktur Adresse, mit der Sie Angaben über eine Adresse speichern können. Anforderungen:

- Die Datenstruktur muss mindestens folgende Eigenschaften besitzen:
 - Straße
 - Hausnummer
 - PLZ
 - Ort
- Die Datenstruktur muss mind. über folgende Methoden verfügen:
 - `boolean istGleicherOrt (Adresse adresse)`
—> liefert true zurück, wenn Ort und PLZ gleich der übergebenden Adresse sind
 - `boolean istGleichesHaus (Adresse adresse)`
—> liefert true zurück, wenn Ort, Hausnummer und Straße gleich der übergebenden Adresse sind

Erzeugen Sie mindestens zwei Objekte dieser Klasse, z.B

```
Adresse a1 = new Adresse („Martin-Straße“, 5, „51645“,  
„Gummersbach“);
```

1b) Erstellen Sie eine Datenstruktur Person, mit der Sie Angaben über eine Person speichern können. Anforderungen:

- Die Datenstruktur muss mindestens folgende Eigenschaften besitzen:
 - Vorname
 - Nachname
 - Alter
 - Größe
 - Adresse

Die Eigenschaften sollen soweit wie möglich durch den `private` Modifizierer geschützt werden. Stellen Sie entsprechende Zugriffsmethoden bereit.

- Die Datenstruktur muss mind. über folgende Methoden verfügen:
 - `boolean istAelterAls (Person p)`
—> liefert true, wenn Alter größer ist als Alter von p
 - `String getVollenNamen()`
—> liefert den Vor- und Nachnamen in einem String zurück
 - `double groessenunterschiedZu (Person p)`
—> liefert den absoluten Größenunterschied zwischen der Person und p
 - `boolean wohnenImGleichenOrt (Person p)`
—> liefert true zurück, wenn die Adresse im gleichen Ort ist

Erzeugen Sie mindestens zwei Objekte dieser Klasse, z.B

```
Person Paul = new Person („Paul“, „Peters“, 26, 1,80, a2);
```

Wenden Sie alle Methoden der Klasse Person einmal an.