
9. PROTOKOLL

IMPLEMENTIEREN SIE FOLGENDE KLASSE

PERSON

PRIVATE MEMBE RVARIABLEN

```
vorname string  
nachname string
```

DEFAULT-KONSTRUKTOR:

```
vorname "<<leer>>"  
nachname "<<leer>>"
```

ÜBERLADENER KONSTRUKTOR

Diesem werden die Werte im Main übergeben - Parameterliste (string vorname, string nachname)

METHODEN

- zur Ausgabe von Vor- und Nachname
- Getter- und Setter-Methoden für Nachname

BEISPIEL:

```
Person 1  
Vorname: <<leer>>  
Nachname: <<leer>>  
Nachnamen setzen: Zauner  
Nachname nach der Änderung: Zauner  
Person 2  
Einlesen  
Vorname: Martha  
Nachname: Huber  
Ausgeben  
Vorname: Martha  
Nachname: Huber
```

BEANTWORTEN SIE FOLGENDE FRAGEN:

Was ist eine Klasse?

Was ist ein Objekt?

Erklären Sie den Begriff Instanziierung.

Wozu werden Setter- und Getter-Methoden benötigt?

ERWEITERN SIE DIE KLASSE PERSON:

MEMBERVARIABLE

```
private int alter;
```

METHODEN UND KONSTRUKTOREN

Ändern Sie die bestehenden Methoden und Konstruktoren so ab, dass auch das Member `alter` berücksichtigt wird.

MAIN

Fragen Sie den Benutzer wie viele Personen er anlegen möchte (Array der Klasse Person).

Der Benutzer kann alle Daten eingeben (Vorname, Nachname und Alter).

Gibt der Benutzer eine

- ungerade Anzahl an Personen an, rufen Sie nur einmal den Default-Konstruktor auf.
- gerade Anzahl an Personen, rufen Sie nur den überladenen Konstruktor.

Geben Sie zuletzt aus, wie oft der überladene Konstruktor und der Default-Konstruktor aufgerufen wurden.

z.B.

Wie viele Personen möchten Sie erfassen: 3

Vorname:

überladener Konstruktor 2 mal

Default-Konstruktor 1 mal

Erweitern Sie das Beispiel:

- Der Benutzer kann das Programm solange durchführen, bis der `j` oder `J` eingibt, z.B. wollen Sie das Programm nochmals durchführen `j | n`
- Wird der Default-Konstruktor ausgeführt, müssen die Werte für Vor-, Nachname und Alter trotzdem gesetzt werden. Ermöglichen Sie dies mittels
 - Getter-Setter-Methoden
 - Das Alter muss größer 0 sein. Wird 0 oder ein kleinerer Wert eingegeben, ist dieser auf Wert auf 1 zu ändern.
 - eigener Methode: `void SetMembers(string vorname, string nachname, int alter)`
- Bevor das Programm nochmals ausgeführt wird (vor der Abfrage), werden die erfassten Daten formatiert ausgegeben, z.B.

Person 1

Vorname: Martha

Nachname: Huber

Alter: 16

