

1. Aufgabe

- a. Markieren und verbessern Sie die Syntaxfehler im vorgegebenen Quellcode, so dass das Programm übersetzt werden kann:

```

/*Programmname: Kundenverwaltung2
 * mit Fachkonzept-Klasse: Kunde
 */

class Kunde
{
    //Attribute
    public String Kundenname = Kundenadresse;
    public int Auftragssumme = 0;

    //Konstruktor
    public void Kunde(String Name)
    {
        Kundenname = Name;
        return Name;
    }
    //Kombinierte Schreibmethode
    public void setAendernAdresse (String Name, String Adresse)
    {
        Kundenname = Name
        Kundenadresse = Adresse
    }
    //Schreibende Methoden
    public void setzeKundenname (String Name)
    {
        Kundenname = Name;
    }
    public void setzeKundenadresse (String Adresse)
    {
        Kundenadresse = Adresse;
    }
    public void setzeAuftragssumme(int Summe)
    {
        Auftragssumme = Summe;
    }
    //Lesende Methoden
    public String gibKundenname()
    {
        return Kundenname;
    }
    public string gibKundenadresse()
    {
    }
    public void holeAuftragssumme()
    {
        return Auftragssumme;
    }
}

```

- b. Überarbeiten Sie den Quellcode unter Beachtung der in der Vorlesung beschriebenen Konventionen und Empfehlungen.

2. Aufgabe

- Fügen Sie in die Klasse Kunde des Kundenverwaltungsprogramms ein Attribut `Ansprechpartner` mit den zugehörigen Zugriffsmethoden ein.
- Ergänzen Sie die Klasse Kunde um einen weiteren Konstruktor, bei dem der Kundenname und die Kundenadresse angegeben werden können.
- Ergänzen Sie neben der Fachkonzept-Klasse auch die Start-Klasse entsprechend, übersetzen Sie das Programm und führen Sie es aus.

3. Aufgabe

Es soll ein Programm zur Verwaltung von Reitturnieren entwickelt werden. Das vom Auftraggeber vorgegebene Pflichtenheft sieht folgendermaßen aus:

1.	Für jede Nennung zu einem Turnier sind folgende Daten zu speichern: Startnummer, Name des Reiters, Name des Pferdes, Geschlecht des Pferdes (1 Buchstabe, H = Hengst, S = Stute, W = Wallach), Rasse, Geburtsjahr des Pferdes, Turnierdisziplin (ganze Zahl, 3-stellig, z.B. 121).
2.	Eine Nennung kann nur erfolgen, wenn folgende Daten vorliegen: Startnummer, Name des Reiters und Name des Pferdes, Geschlecht des Pferdes.
3.	Auf alle Daten muss lesend, auf folgende Daten zusätzlich schreibend zugegriffen werden können: Rasse, Geburtsjahr des Pferdes, Turnierdisziplin.
4.	Die Rasse ist mit QH (Quarterhorse) vorbelegt.
5.	Es gibt eine Funktion <code>Selfie</code> , die eine Beschreibung aller Eigenschaften einer Nennung als String zurück gibt;

- Erstellen Sie eine Java-Fachkonzeptklasse mit geeigneten Methoden. Bei Attributen ist immer ein passender Typ, eventuell mit Voreinstellung, anzugeben.
- Erstellen Sie eine Start-Klasse, die eine Nennung anlegt und anzeigt.
- Testen Sie das Komplette Programm

4. Aufgabe

Es soll eine Artikelverwaltung programmiert werden. Die Anforderungen an das Programm sind in folgendem Pflichtenheft zusammengestellt:

1.	Artikelnummer, Artikelbezeichnung, die verwendete Programmiersprache, eine Kurzbeschreibung und der Verkaufspreis eines jeden Artikels sollen gespeichert werden.
2.	Alle Daten müssen einzeln gelesen werden können.
3.	Die Kurzbeschreibung, die Programmiersprache und der Verkaufspreis müssen einzeln gespeichert werden können.
4.	Ein neuer Artikel kann nur angelegt werden, wenn die Artikelbezeichnung bekannt ist. Die Artikelnummer soll fortlaufend automatisch vergeben werden (beginnend bei 1000).
5.	Der Verkaufspreis ist mit 10 vorbelegt, die Programmiersprache mit »Java«.

Bis heute werden die Artikel »von Hand« in einer Tabelle erfasst:

Artikelnr	Bezeichnung	Sprache	Beschreibung	Verkaufspreis
1000	Diashow	Java	Erlaubt Dia-Show auf HTML-Seite	29,90€
1001	Bildbeschriftung	Java	Erlaubt Beschriftung von Bildern	99,90€
1002	100 Piktos	Java	100 Piktogramme für HTML-Seite	54,50€

- Erstellen zu obigen Pflichtenheft eine Java-Fachkonzeptklasse mit entsprechenden Methoden. Bei Attributen ist immer ein passender Typ, eventuell mit Voreinstellung, anzugeben.
- Erstellen Sie dazu eine Start-Klasse, die drei Artikel anlegt und diese dann anzeigt.
- Verwenden Sie bei der Ausgabe der Artikel auf die Konsole bei Strings fixe Längen (**%20s** z.B. bei Bezeichnung), um innerhalb einer Zeile die Ausgabelänge festzulegen. Dadurch kann jeder Artikel in einer Zeile ausgegeben werden. Übersetzen Sie das Programm und führen Sie es aus.

5. Aufgabe

Übertragen Sie den folgenden Sachverhalt in eine Java Klasse. Bei Attributen ist immer ein passender Typ, eventuell mit Voreinstellung, anzugeben.

1.	Es sollen Kunden verwaltet werden.
2.	Zu einem Kunden werden sein Name und sein Konto verwaltet. Ein Konto kann außerdem über die Methode »anlegen Konto« angelegt werden.
3.	Zu einem Konto werden Kontonummer und Kontostand verwaltet. Diese beiden Werte können schon bei der Erzeugung eines Kontos übergeben werden.
4.	Es gibt eine Funktion <code>überweisungsPrüfung</code> , die einen Überweisungsbetrag entgegennimmt und <code>true</code> zurückliefert, falls diese Überweisung durchführbar ist – ansonsten <code>false</code> . Eine Überweisung ist durchführbar, wenn der Überweisungsbetrag positiv ist, 4000 Euro nicht überschreitet und der Kontostand durch diese Überweisung nicht unter -500 Euro fällt.

Erzeugen Sie ein Objekt der Klasse, bei dem ein Kunde Norbert Meier über ein Konto mit der Nummer 8151 und einem Guthaben von 2000€ verfügt. Testen Sie eine Überweisung von 2700€.