

ANGABE POS1 PRAKTISCHE LEISTUNGSÜBERPRÜFUNG: 1ABIF, 21.11.2017

Name: _____

pruef _____

Unterlagen oder sonstige **Hilfsmittel sind nicht erlaubt**. Der von Ihnen mit BlueJ implementierte und getestete **Sourcecode muss sich fehlerfrei übersetzen lassen, sonst erfolgt eine negative Beurteilung**.

KLASSE IMPLEMENTIEREN MIT BLUEJ IN JAVA LAUT UML-KLASSENDIAGRAMM (UML-KD)

0) Fügen Sie Ihren Namen und Ihren Prüfungsaccount als Kommentar am Anfang im Sourcecode ein.

Erläuterung zu den Attributen der Klasse Kunde:

name: Name des Kunden

umsatz: Umsatz des Kunden in EUR

bonuskunde: Kunde kann Bonuskunde (true) oder kein Bonuskunde (false) sein

1) Konstruktoren implementieren

o) Kunde(): parameterloser Konstruktor, erzeugt ein Objekt und setzt die Attribute entsprechend der Default-Werte aus dem UML-Klassendiagramm

o) Kunde(name: String, umsatz: int, bonuskunde: boolean): erzeugt ein Objekt und setzt die Attribute entsprechend der übergebenen Parameterwerte

Kunde
- name: String = „nicht bekannt“ - umsatz: int = 0 - bonuskunde: boolean = false
+ Kunde() + Kunde(name: String, umsatz: int, bonuskunde: boolean) + alle set-Methoden („setter“) + alle get-Methoden („getter“) + printKunde()

2) setter-Methoden und getter-Methoden implementieren

o) Implementieren Sie alle setter- und getter-Methoden der Klasse Kunde.

3) printKunde()

o) Konsolenausgabe der Überschrift und der Attributwerte von name, umsatz und bonuskunde wie folgt:

```
Kundendetails
=====
Name: nicht bekannt
Umsatz: 0
Bonuskunde: false
```

4) Plausibilitätsprüfungen

Fügen Sie die Plausibilitätsprüfungen bei den folgenden set-Methoden hinzu:

o) setName(name: String): Wert von name darf nicht null sein

o) setUmsatz(umsatz: int): Wert von umsatz muss mindestens 0 und darf maximal 10000 sein

o) sonst: Ausgabe einer Konsolenmeldung und setzen des Default-Wertes laut UML-KD für das Attribut

5) Methode `bonus()`

Implementieren Sie die Methode `bonus()`. Diese gibt den Bonus auf der Konsole wie folgt aus:

5% Bonus: 50

Der Bonus beträgt immer 5% vom Umsatz. Bonus gibt es nur bei Bonuskunden. Bei nicht Bonuskunden wird folgendes auf der Konsole ausgegeben:

Kein Bonus, Kunde kein Bonuskunde

6) Methode `gutschrift()`

Implementieren Sie die Methode `gutschrift()`. Diese gibt die Gutschrift auf der Konsole wie folgt aus:

10% Gutschrift: 100

Die Gutschrift beträgt immer 10% vom Umsatz. Eine Gutschrift gibt es nur bei bekannten Kunden und wenn der Umsatz zumindest 1000 beträgt. Sonst wird auf der Konsole folgendes ausgegeben:

Keine Gutschrift, Kunde nicht bekannt oder Umsatz zu gering

7) Methode `erhoeheUmsatz(betrag: int)`

Implementieren Sie die Methode `erhoeheUmsatz(betrag: int)`. Diese erhöht den Umsatz um den übergebenen Wert von `betrag` und gibt die folgende Konsolenmeldung aus:

Umsatz: 3000 (wurde um den Betrag von 2000 EUR erhöht)

Führen Sie die folgende Plausibilitätsprüfung in der Methode durch:

o) Wert von `betrag` muss mindestens 1 und darf höchstens 2000 sein

o) sonst: Umsatz wird nicht erhöht und es erfolgt die Ausgabe einer Konsolenmeldung

Geben Sie nur fehlerfrei übersetzenden Sourcecode ab, sonst erfolgt eine negative Beurteilung.

GUTES GELINGEN UND VIEL ERFOLG!



JÄGER IM SCHNEE (1565)

VON PIETER BRUEGEL DER ÄLTERE (TÄTIG IN ANTWERPEN, UM 1529/30 – 1569)

AUSGESTELLT IM KUNSTHISTORISCHEN MUSEUM WIEN