

ANGABE POS1 PRAKTISCHE LEISTUNGSÜBERPRÜFUNG: 1CBIF, 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 Auftrag:

ziel: Ziel des Auftrags

volumen: Volumen des Auftrags in EUR

erledigt: Auftrag kann nicht erledigt (false) oder erledigt (true) sein

1) Konstruktoren implementieren

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

o) Auftrag(ziel: String, volumen: int, erledigt: boolean): erzeugt ein Objekt und setzt die Attribute entsprechend der übergebenen Parameterwerte

Auftrag
- ziel: String = „nicht bekannt“ - volumen: int = 0 - erledigt: boolean = false
+ Auftrag() + Auftrag(ziel: String, volumen: int, erledigt: boolean) + alle set-Methoden („setter“) + alle get-Methoden („getter“) + printAuftrag()

2) setter-Methoden und getter-Methoden implementieren

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

3) printAuftrag()

o) Konsolenausgabe einer Überschrift und der Attributwerte von ziel, volumen und erledigt wie folgt:

```
Auftragsinfos
=====
Ziel: nicht bekannt
Volumen: 0
Erledigt: false
```

4) Plausibilitätsprüfungen

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

o) setZiel(ziel: String): Wert von ziel darf nicht null sein

o) setVolumen(volumen: int): Wert von volumen 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 `provision()`

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

`20% Provision: 200`

Die Provision beträgt immer 20% vom Volumen. Provisionen gibt es nur bei Aufträgen mit bekanntem Ziel. Bei Aufträgen mit nicht bekanntem Ziel wird folgendes auf der Konsole ausgegeben:

`Keine Provision, Ziel des Auftrags nicht bekannt`

6) Attribut `kosten`

Erweitern Sie die Klasse um das Attribut `kosten` vom Datentyp `int`. Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen am Sourcecode der Klasse vor. Führen Sie die folgende Plausibilitätsprüfung in der Methode `setKosten(kosten: int)` durch:

o) Wert von `kosten` muss mindestens 0 sein

o) sonst: Ausgabe einer Konsolenmeldung und setzen des Default-Wertes = 0 für das Attribut `kosten`

7) Methode `gewinn()`

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

`Gewinn: 800`

Der Gewinn eines Auftrags ist das Volumen reduziert um die Kosten und die Provision. Gewinn gibt es nur bei erledigten Aufträgen. Bei nicht erledigten Aufträgen wird folgendes auf der Konsole ausgegeben:

`Kein Gewinn, Auftrag nicht erledigt`

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

GUTES GELINGEN UND VIEL ERFOLG!



TURMBAU ZU BABEL (1563)

**VON PIETER BRUEGEL DER ÄLTERE (TÄTIG IN ANTWERPEN, UM 1529/30 – 1569)
AUSGESTELLT IM KUNSTHISTORISCHEN MUSEUM WIEN**