

Java

Name: _____

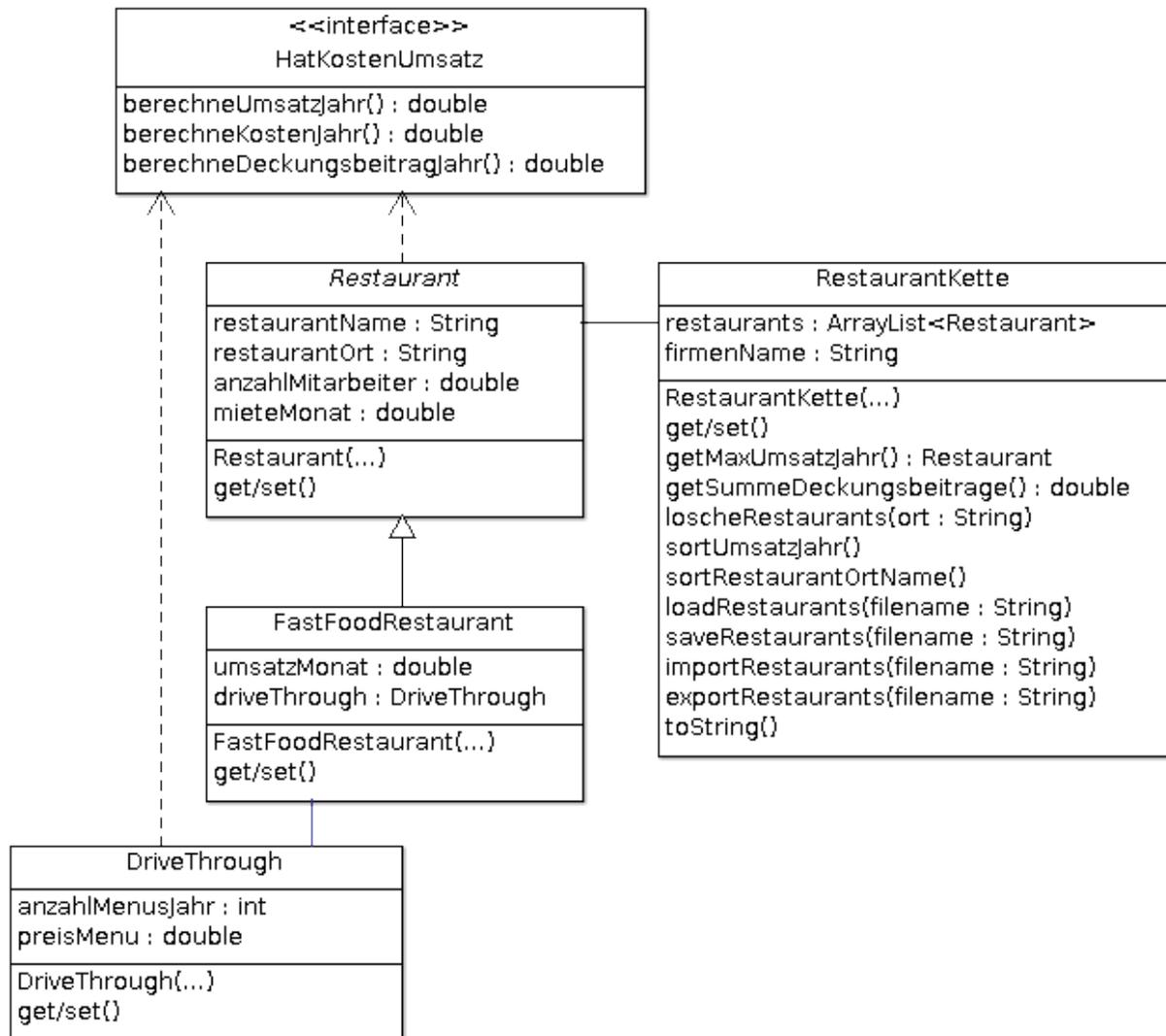
Practice

Class: _____

Restaurant

Date: _____

Erstellen Sie folgende Klassen:



Testen Sie sämtliche entwickelten Methoden!!!

Von der Klasse Restaurant darf keine Instanz angelegt werden können.

Der Ort (restaurantOrt) darf nicht NULL sein und muss mindestens 2 Zeichen lang sein. Die Mitarbeiteranzahl (anzahlMitarbeiter) muss über 4 liegen.

Im Fehlerfall soll eine eigene Exception geworfen werden!

Ein FastFoodRestaurant kann optional einen drive through (driveThrough) haben.
NULL => kein drive through.

Die Methoden berechneUmsatzJahr, berechneKostenJahr und berechneDeckungsbeitragJahr verwenden folgende Formeln:

- Kosten pro Jahr: $\text{anzahlMitarbeiter} * 1500 * 2 * 14$ (Restaurant)
+ $\text{mietMonat} * 12$ (Restaurant)
- Umsatz pro Jahr: $\text{umsatzMonat} * 12$ (FastFoodRestaurant)
+ $\text{anzahlMenuesJahr} * \text{preisMenu}$ (DriveThrough)
- Deckungsbeitrag pro Jahr:
 Umsatz pro Jahr
- Kosten pro Jahr

Die Methode toString liefert die Objekte in folgender Form:

McDonalds (Baden) 12 Ang. Miete:1250 Umsatz:78428
Schnitzl (Wien) 23 Ang. Miete:899 Umsatz:23049 (753*4.90 Menüs)

Die Methode hinzufügen fügt ein neues Objekt hinzu. Dabei können mehrere Restaurants mit dem gleichen Namen und Ort aufgenommen werden.

Der Parameter soll auf NULL geprüft werden!

Die Methode sortUmsatzJahr sortiert die Objekte nach dem Jahresumsatz.

Die Methode sortRestaurantOrtName sortiert die Objekte nach dem Ortsnamen. Sollten zwei Restaurants den gleichen Ort haben, soll der Name des Restaurants herangezogen werden.

Die Methode getMaxUmsatzJahr liefert das Restaurant (Objektreferenz) mit dem höchsten Jahresumsatz.

Wenn die Restaurantkette kein Restaurant hat, wird NULL zurückgegeben.

Die Methode getSummeDeckungsbeiträge liefert die Summe der Deckungsbeiträge aller Restaurants.

Die Methode loscheRestaurants löscht sämtliche Restaurants, aus der übergebenen Stadt.

Die Methode saveRestaurants speichert die Daten in einer serialisierten Datei.

Die Methode loadRestaurants lädt die Daten aus einer serialisierten Datei.

Die Methode importRestaurants lädt die Daten aus einer Textdatei.

Format:

name;ort;mitarbeiter;miete;umsatz;anzahlMenusJahr;preisMenu

McDonalds;Wien;6;1800;22566

Schnitzl & Co;Baden;9;800;12978;780;4.90

Pizza 1A;Wiener Neustadt;12;900;17341

Pizza 1A;Baden;4;1100;12344;2731;5.30

Die Methode exportFahrzeuge schreibt die Daten in eine Textdatei. Dabei soll das selbe Format verwendet werden!