

Projekt Discounter

Gegeben ist der Quelltext der Klasse Produkt eines BlueJ-Projektes Discounter.
Hinweis: Diese Klasse hat zwei Konstruktoren!

1. Erstellen Sie zu Produkt 2 Subklassen Lebensmittel und NonFood.

Die Klasse `Lebensmittel` soll den parametrisierten Konstruktor mit dem Parameter „Schinken“ aufrufen.
Außerdem soll bei den Lebensmitteln zusätzlich das `verfallsdatum` (String) und `bioprodukt` (boolean) erfasst und in der Produktinfo (überlagerte Methode unter Benutzung der geerbten Methode) ausgegeben werden.

Die Klasse `NonFood` benutzt den anderen Konstruktor (ohne Parameter) und hat als Zusatzinfo die `Garantiezeit` (int).

Die Ausgabe der Produktinfo soll analog zur Klasse `Lebensmittel` erfolgen.

```
Produktname:  Schinken
Warengruppe:  Warengruppe
Einzelpreis:  9.99 Euro
Lagerbestand: 77 Stück
Verfallsdatum: null
Das ist ein Bioprodukt!
```

2. Erstellen Sie eine Klasse `Verkauf`.

Diese ruft ein `Produkt` Objekt auf und erfasst seine Daten in globalen Variablen.

Die Methode `verkaufen` verringert den `lagerbestand` um die eingegebene `anzahl`, wenn genügend Stück im Lager vorhanden sind. Anderenfalls werden so viele verkauft, wie vorhanden sind, die Anzahl der Fehlenden werden in einer Variablen `zuBestellen` erfasst und es wird ausgegeben, wie viel Stück noch fehlen.

In einer eigenen Methode soll die Produktinfo des `Produkt` Objektes aufgerufen werden.

3. Testen Sie dann diese Klasse auch mit `Lebensmittel`- und `NonFood` – Objekten.

```
public class Produkt
{
    String produktname, warengruppe;
    double preis;
    int lagerbestand;

    public Produkt() {
        produktname=InOut.readString("Name des Produkts:...");
        warengruppe=InOut.readString("Warengruppe:...");
        preis=InOut.readDouble("Preis des Produkts:...");
        lagerbestand=InOut.readInt("Lagerbestand:...");
    }

    public Produkt(String produktname) {
        this.produktname=produktname;
        warengruppe="Warengruppe";
        preis=9.99;
        lagerbestand=111;
    }

    public void druckeProduktInfo ()
    {
        System.out.println("Produktname:  "+produktname);
        System.out.println("Warengruppe:  "+warengruppe);
        System.out.println("Einzelpreis:  "+preis+" Euro");
        System.out.println("Lagerbestand:  "+lagerbestand+ " Stück");
    }
}
```