ue14\_listen\_einfach.md 21.8.2023

## Listen einfach

Erstelle alle Aufgaben in einem neuen Modul Listenuebungen.

## Einkaufsliste

Erstelle eine Klasse Item, die Informationen zu einem Einkaufslistenpunkt wie itemName, quantity und pricePerUnit speichert. Erstelle eine ArrayList von Item-Objekten und implementiere Konstruktoren, Getter-und Setter-Methoden. Schreibe dann Code, um Artikel zur Liste hinzuzufügen, die Gesamtkosten zu berechnen und Artikel nach Name oder Preis zu sortieren.

## Bankkontoverwaltung

- 1. Erstellen einer Klasse Person (Vorname, Nachname)
- 2. Erstelle eine Klasse BankAccount, die Informationen zu einem Bankkonto wie accountNumber, balance und owner (Typ: Person) speichert. Implementiere Konstruktoren, Getter- und Setter- Methoden. Erstelle dann eine ArrayList von Bankkontoobjekten und schreibe die Funktionen, um Konten hinzuzufügen, den Kontostand anzuzeigen und Konten nach Eigentümern zu suchen.
- 3. Die Klasse BankAccount soll ebenso eine einzahlen und auzahlen Methode besitzen, welche die balance erhöht/verringert. Wenn beim Abheben der Betrag negativ werden würde, darf dies nicht zugelassen werden. Dementsprechend soll eine Fehlermeldung ausgegeben werden.
- 4. Jedes Feld soll so wenig zugreifbar wie möglich sein. (mit Getter, toTString arbeiten)
- 5. Es sollen in Schleifen 2 Bankkonten mit jeweils 15 zufälligen Transaktionen erstellt werden. (inklusive Konsolenausgaben)