**Aufgabe 26.11.2024 Konto-Verwaltungssystem**

**Ziel:**

Erstelle ein Konto-Verwaltungssystem, bei dem Benutzer Konten erstellen, Geld einzahlen, abheben und den Kontostand abfragen können.

**Struktur des Programms:**

1. **Klasse „BankAccount“:**
   * Attribute: Kontoinhaber (Name), Kontostand.
   * Methoden:
     + **deposit()**: Fügt Geld zum Kontostand hinzu.
     + **withdraw()**: Zieht Geld vom Kontostand ab.
     + **getBalance()**: Gibt den aktuellen Kontostand zurück.
     + **getOwner()**: Gibt den Namen des Kontoinhabers zurück.
2. **Klasse „Bank“:**
   * Enthält eine ArrayListe „accounts“ von „BankAccount“ Objekten
   * Methoden:
     + **createAccount()**: Erstellt ein neues BankAccount Objekt und fügt es der ArrayList hinzu. **Zusatz**: Prüfe, ob der Name schon vorhanden ist
     + **findAccount()**: Sucht nach einem Konto anhand des Inhabers.
     + **displayMenu()**: Zeigt das Hauptmenü an und verarbeitet die Benutzerwahl. Erstelle eine Endlosschleife, welche nur durch das Beenden des Benutzers gestoppt werden kann.

2.1 **Methode** **displayMenu()**: Die Methode soll wie folgt aussehen. In der Konsole soll der Benutzer eingeben können, welche Aktion er ausführen möchte:

Hauptmenü

1. Neues Konto erstellen

2. Geld einzahlen

3. Geld abheben

4. Kontostand abfragen

5. Beenden

Abfrage an den Benutzer: „Gib eine Zahl von 1-5 ein:“

Je nachdem, was der Benutzer eingibt, soll sich das Programm verhalten. Behandle die Eingaben mit einem **swtich-case** Block. Bei den Punkten 2-4 muss immer zusätzlich der Name des Kontoinhabers erfragt und geprüft werden, ob er überhaupt vorhanden ist. Gebe eine entsprechende Nachricht aus, wenn der Kontoinhaber nicht registriert ist.

1. **Klasse „BankingSystem“:**

* Erstelle hier die main-Methode, welche dein Programm starten soll