

Aufgabe Konten

Erstellen Sie zuerst ein Klassendiagramm für die Aufgabe!

Modellieren Sie Konten, Girokonten, Sparkonten und Festgeldkonten. Ein Konto hat genau einen Inhaber, d.h. eine Person mit sinnvollen Attributen, eine Kontonummer, sowie einen Kontostand. Zudem wird das Anlegedatum des Kontos gespeichert. Für die Zinsberechnung hat jedes Konto einen Zinssatz namens Habenzinssatz. Es sollen die Methoden `Einzahlen()`, `Auszahlen()`, `BerechneZinsen()` und `KontostandAusgeben()` enthalten sein.

Ein Girokonto ist ein Konto, das einen geduldeten Überziehungsrahmen (Dispokredit) besitzt. Es wird mit 0 % verzinst. Wird das Konto überzogen ist ein Überziehungssatz (Sollzinsen) von 16% fällig. Außerdem verfügt ein Girokonto über eine Kategorie, welcher einen Gebührentarif für das Konto angeben soll. Kategorien sind Standard, Schüler, Student und Gewerblich.

Ein Sparkonto ist ein Konto, welches ein Guthabenzinssatz von 0,5 % besitzt.

Ein Festgeldkonto hat eine Mindestlaufzeit. Es wird mit 2% verzinst. Zudem soll eine Methode geben, welche die Restlaufzeit des Kontos ausgibt. Verwenden je nach Restlaufzeit sinnvolle Zeitangaben wie Jahre, Monate oder Wochen.

Legen Sie verschiedene Konten an und testen Sie alle Methoden der Konten.