# Budget Duck – Konzept

Inhalt

[Budget Duck – Konzept 1](#_Toc113613649)

[Sinn der App 1](#_Toc113613650)

[Zielgruppe 1](#_Toc113613651)

[Anforderungen 2](#_Toc113613652)

[Mockups 2](#_Toc113613653)

[Funktionen der App 2](#_Toc113613654)

[Architektur 2](#_Toc113613655)

[Verwendete Technologien 3](#_Toc113613656)

[Diagramme 3](#_Toc113613657)

[Klassendiagramm 3](#_Toc113613658)

[Flowchart – Create new Entry 4](#_Toc113613659)

[Testkonzept 4](#_Toc113613660)

## Sinn der App

Die App, welche ich Entwickeln möchte, ist ein Budget Verwaltungs-App. Auf die Idee bin ich gekommen, als ich ein paar Tage vor dem üK meine Mutter und Schwester nach Ideen gefragt hatte. Meine Schwester ist Studentin und meinte, dass sie es toll fände, wenn es ein App gäbe, mit welchem man sein Budget planen und verwalten kann. Da man als Student aber kein fixes Einkommen hat, muss das App sehr flexibel sein.

## Zielgruppe

Budget Verwaltungs-Apps werden in fast allen Alterskategorien genutzt. Mein App soll sich aber mehr an etwa 18 - 30-Jährige richten. Die Hauptsprache der App soll daher auch Englisch sein, aber ich möchte auch eine Funktion einbauen, um die Sprache zumindest auf Deutsch umstellen zu können.

## Anforderungen

**Funktionale:**

* Budget setzten
* Ausgabe / Einnahme hinzufügen
* Kategorie zu Ausgabe / Einnahme hinzufügen
* Budget ausrechnen
* Liste mit letzten Ausgaben / Einnahmen

**Nicht Funktionale:**

* Auflistung Ausgaben / Einnahmen mit passendem Icon je nach Kategorie
* Sprache von App ändern
* Auf 2 Weitere Konten wechseln

## Mockups

Mein Mockup ist [hier](https://app.moqups.com/SMhVxcFRpGSBJQyVH7O41HBm9VqyF2zQ/view/page/af1bddbdc) zu finden. Eigentlich sollte man durch swipen nach links oder rechts auf die anderen Konto Seiten kommen, jedoch weiss ich leider nicht, wie sich das in dieser Website einstellen lässt, weshalb man rechtsklick drücken muss, um das Konto zu wechseln. Ebenfalls sollte die Add-Entry Seite bei Cancel oder Save immer auf die Seite zurückführen, von der man sie aus aufgerufen hat.

## Funktionen der App

In meinem App hat man die Möglichkeit, sein Budget zu verwalten. Man kann Ausgaben und Einkommen notieren und verschiedenen Kategorien zuteilen. Man wird auch selbst Kategorien erstellen können. Geplant ist auch ein Feature, mit welchem man Einstellen kann, dass immer wieder kommende Zahlungen und/oder Einkommen, automatisch jeden Monat ab- oder zugerechnet werden. Man soll 3 verschiedene Konten / Budgets haben. Man soll einen Verlauf der jeweils 50 Letzten Zahlungen und Einnahmen haben.

## Architektur

Ich werde MVC verwenden, weil es die einzige Architektur ist, die ich kenne und wir diese auch im Geschäft benutzten. MVC steht für Model View Controller. Das Model beinhaltet alle Daten, bzw. es weiss, wo sich diese befinden. Die View stellt alle Daten dar. Im Controller befindet sich die Logik und er bearbeitet die anstehenden Ereignisse. Durch diese Aufteilung werden spätere Änderungen und Erweiterungen vereinfacht.

## Verwendete Technologien

Ich werde meine App mit Android Studio von Google programmieren. Dort verwende ich die Programmiersprache Kotlin.

## Diagramme

### Klassendiagramm

Diagram

Description automatically generated

### Flowchart – Create new Entry

Diagram

Description automatically generated

## Testkonzept

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identifikation** | **Vorbedingungen** | **Vorgehen** | **Erwartetes Resultat** |
| Budget-festlegen-Test | 1. App geöffnet 2. Auf entsprechender Budget Seite sein | Auf Budget (am Anfang 0) klicken und gewünschte Zahl eingeben | Budget ist korrekt gesetzt und wird angezeigt |
| Einnahme-hinzufügen-Test | 1. App geöffnet 2. Auf Add Button bei Budget Seite gedrückt | Positive Zahl oben eingeben, Kategorie angeben, auf Save klicken | Es wird eine Einnahme erstellt und zum Budget hinzugezählt |
| Ausgabe-hinzufügen-Test | 1. App geöffnet 2. Auf Add Button bei Budget Seite gedrückt | Negative Zahl oben eingeben, Kategorie angeben, auf Save klicken | Es wird eine Ausgabe erstellt und vom Budget abgezählt |
| Sprache-ändern-Test | 1. App geöffnet 2. Auf Budget Seite sein | Oben rechts auf Sprache Button klicken, Sprache auswählen | Die Sprache wird richtig angepasst |
| Budget-zurücksetzten-Test | 1. App geöffnet 2. Auf entsprechender Budget Seite sein | Unten Links auf Reset Button klicken, bestätigen | Eintrag Verlauf wird zurückgesetzt, Budget ist wieder 0 |
| Budget-ändern-Test | 1. App geöffnet 2. Auf Budget Seite sein | Nach rechts oder links swipen | Ein anderes Konto wird angezeigt |
| Kategorie-hinzufügen-Test | 1. App geöffnet 2. Auf Add Button bei Budget Seite gedrückt | Bei Kategorien ganz nach unten gehen, + Add new Category auswählen, Namen eingeben | Es wird die gewünschte Kategorie erstellt und zugeteilt |