****

**Xpense**

**Module 335 – E Mobile-Applikation realisieren**

**Sino Kholkhojaev**

**05.12.2024**

### Projektbeschreibung

Die **Personal Finance Management App** ist eine Anwendung zur Verwaltung persönlicher Finanzen. Sie ermöglicht es den Benutzern, Einnahmen und Ausgaben zu verfolgen und ein besseres Verständnis ihrer finanziellen Situation zu entwickeln.

#### ****Hauptfunktionen:****

1. **Übersicht:**
   * Darstellung von Finanzübersichten mithilfe von Diagrammen (z. B. Kreis- und Balkendiagramme).
2. **Transaktionen:**
   * Hinzufügen, Anzeigen und Bearbeiten von Transaktionen.
3. **Einstellungen:**
   * Verwaltung von Budgets und Kategorien.
4. **Integration mit Supabase:**
   * Speicherung von Transaktionen, Kategorien und Budgets in der Cloud.
5. **Geräte-Schnittstellen:**
   * **Benachrichtigungen:** Warnung bei Überschreiten von Budgetgrenzen.
   * **Lokale Speicherung:** Offline-Speicherung von Transaktionen.
   * **Geolokalisierung:** Verknüpfung von Ausgaben mit Standorten.
6. **Zusätzlich:**
   * Umschaltung zwischen Licht- und Dunkelmodus.

### User Stories

* **Als Benutzer** möchte ich eine Übersicht über meine Finanzen, um meine Ausgaben und Einnahmen schnell analysieren zu können.
* **Als Benutzer** möchte ich Transaktionen hinzufügen, bearbeiten und anzeigen, um meine Finanzdaten zu verwalten.
* **Als Benutzer** möchte ich Benachrichtigungen erhalten, wenn mein Budget überschritten wird, um die Kontrolle über meine Finanzen zu behalten.
* **Als Benutzer** möchte ich die App auch offline nutzen können, um jederzeit Transaktionen hinzuzufügen.

### Storyboard mit UI-Elementen (Skizze)

1. **Dashboard (Startseite):**.
   * Balkendiagramme für monatliche Einnahmen und Ausgaben.
   * Alle Transaktionen von dieses monat
2. **Detailiertes Transaktion:**
   * Detail von den Transaktion
   * Geo Lokation von wo den transaktion gemacht wurde
3. **Einstellungen:**
   * Eingabefelder für Budgets und Kategorien.
   * Dunkelmodus-Schalter.

(Skizzen hier hinzufügen oder verlinken.)

### Datenbank-Modell

* **Tabelle: transactions**
  + ID (Primary Key)
  + Betrag (FLOAT)
  + Kategorie (VARCHAR)
  + Datum (DATE)
  + Standort (Geodaten, optional)
  + Benutzer-ID (Foreign Key)
* **Tabelle: categories**
  + ID (Primary Key)
  + Name (VARCHAR)
  + Beschreibung (TEXT, optional)
* **Tabelle: users**
  + ID (Primary Key)
  + Name (VARCHAR)
  + E-Mail (VARCHAR)

<https://github.com/siyabonga981/expense-tracker>

<https://github.com/odnodn/personal-expense-tracker>