**Aplicația Travel Journal pentru Android**

**Prezentare Generală a Proiectului**

Aplicația "Travel Journal" este o aplicație Android concepută pentru a ajuta utilizatorii să documenteze experiențele lor de călătorie. Utilizatorii pot crea înregistrări de jurnal care includ text, informații despre locație, marcaje temporale și imagini. Aplicația permite, de asemenea, utilizatorilor să vizualizeze, să editeze și să șteargă înregistrările.

**Funcționalități Cheie**

1. **Adăugare Înregistrări de Jurnal**:
   * Utilizatorii pot crea noi înregistrări cu text, locație și imagini.
   * Înregistrările sunt marcate automat cu timpul corespunzător.
2. **Vizualizare Înregistrări de Jurnal**:
   * Utilizatorii pot vizualiza toate înregistrările lor, organizate după dată.
   * O vizualizare calendaristică permite utilizatorilor să selecteze o dată specifică pentru a vizualiza înregistrările din acea zi.
3. **Editare Înregistrări de Jurnal**:
   * Utilizatorii pot edita conținutul, locația și imaginile înregistrărilor lor.
4. **Ștergere Înregistrări de Jurnal**:
   * Utilizatorii pot șterge înregistrările nedorite.
5. **Integrare cu Locația**:
   * Integrare cu API-ul Google Places permite utilizatorilor să selecteze locațiile cu ușurință.(Dublu Click)
6. **Captură de Imagini**:
   * Utilizatorii pot captura imagini folosind camera dispozitivului și le pot atașa la înregistrările lor.

**Tehnologie Utilizată**

* **Limbaj**: Kotlin
* **Bază de Date**: SQLite
* **API-ul Google Places**: Pentru selecția locațiilor
* **API-ul Camerei**: Pentru capturarea imaginilor
* **Librăriile AndroidX**: Pentru dezvoltarea modernă a aplicațiilor Android

**Proces de Dezvoltare**

1. **Managementul Bazei de Date**:
   * Implementarea DatabaseHelper pentru gestionarea operațiunilor bazei de date SQLite, inclusiv crearea și actualizarea schemei bazei de date.
   * Adăugarea funcționalității pentru stocarea și recuperarea înregistrărilor, inclusiv gestionarea datelor BLOB pentru imagini.
2. **Interfață Utilizator**:
   * Proiectarea și implementarea layout-ului principal cu un sertar de navigare, vizualizare calendaristică și buton de acțiune flotant pentru adăugarea înregistrărilor.
   * Crearea layout-urilor pentru adăugarea, vizualizarea și editarea înregistrărilor.
3. **Integrarea Google Places**:
   * Inițializarea API-ului Google Places în aplicație.
   * Integrarea Autocomplete Google Places pentru a permite utilizatorilor să selecteze locații atunci când creează sau editează înregistrări.(Dublu Click)
4. **Integrarea Camerei**:
   * Implementarea funcționalității pentru capturarea imaginilor folosind camera dispozitivului.
   * Adăugarea gestionării permisiunilor pentru accesul la cameră.
   * Includerea previzualizării imaginii și atașarea acesteia la înregistrări.
5. **Gestionarea Permisiunilor**:
   * Gestionarea permisiunilor runtime pentru accesul la cameră și serviciile de locație.
   * Implementarea verificărilor și cererilor pentru permisiunile necesare la runtime.
6. **Gestionarea Erorilor și Debugging**:
   * Repararea problemelor comune, cum ar fi nepotrivirile de schemă a bazei de date și erorile de permisiuni.
   * Debugging și rezolvarea problemelor legate de capturarea imaginilor și selecția locațiilor.

**Îmbunătățiri ale Interfeței Utilizatorului**

1. **Icoane Personalizate**:
   * Proiectarea unei icoane personalizate pentru jurnal, cu un jurnal deschis și un pix, îmbunătățind aspectul vizual al aplicației.
2. **Vizualizare Calendaristică**:
   * Adăugarea unei vizualizări calendaristice în activitatea principală pentru selecția ușoară a datelor și filtrarea înregistrărilor.

**Concluzie**

Aplicația "Travel Journal" oferă o soluție cuprinzătoare pentru utilizatori pentru a documenta și gestiona experiențele lor de călătorie. Cu funcționalități precum integrarea locației, capturarea imaginilor și o interfață prietenoasă, servește ca un instrument eficient pentru crearea și menținerea unui jurnal de călătorie.