DOCUMENTAȚIA PROIECTULUI

Fitness App

STUDENȚI

Stoica Daniel-Alexandru

Stanciu Filip-Sergiu

**Cuprins**

1. Prezentarea Proiectului
2. Tehnologii Folosite
3. Arhitectura Aplicației
4. Utilizarea Aplicației
5. Concluzii

**1. Prezentarea Proiectului**

Proiectul nostru constă într-o aplicație de fitness care permite utilizatorilor să-și creeze și să-și gestioneze antrenamentele și exercițiile. Scopul principal al aplicației este de a oferi utilizatorilor o platformă convenabilă și intuitivă pentru a-și planifica sesiunile de antrenament. Aplicația rezolvă problema organizării și monitorizării antrenamentelor, oferind o soluție centralizată și ușor de utilizat.

**2. Tehnologiile Folosite**

* Limbaj de programare: Java
* Android SDK și framework-ul Android pentru dezvoltarea aplicației mobile
* Arhitectura Model-View-ViewModel (MVVM) pentru separarea logică a aplicației
* RecyclerView și CardView pentru afișarea listelor și elementelor de interfață într-un mod structurat
* Room pentru stocarea datelor locale

**3. Arhitectura Aplicației**

Aplicația noastră urmează arhitectura Model-View-ViewModel (MVVM), care separă logica de afișare (View) de logica de gestionare a datelor (ViewModel) și logica de business (Model). Principalele componente ale arhitecturii noastre includ:

* ViewModel: Componente care gestionează datele și logica aplicației, expunând informațiile relevante pentru afișare în View
* Model: Entități și interfețe DAO care reprezintă datele și operațiile asupra lor în baza de date

Aplicația noastră utilizează o bază de date locală pentru stocarea informațiilor despre antrenamente și exerciții. Această bază de date este gestionată de către framework-ul Room, care oferă o abstracție de nivel înalt pentru interacțiunea cu baza de date SQLite. Utilizăm interfețe DAO (Data Access Object) pentru a defini operațiile de bază (inserare, actualizare, ștergere, interogare) asupra entităților noastre (antrenamente, exerciții).

**4.Utilizarea aplicației**

Aplicația noastră poate fi utilizată de utilizatori interesați de fitness și antrenamente fizice.

Aplicația are o interfață intuitivă și prietenoasă pentru utilizatori. Utilizatorii pot naviga prin diferite ecrane și pot interacționa cu elementele de interfață pentru a adăuga exerciții la antrenamente, a modifica detalii și a monitoriza progresul lor.

Un utilizator trebuie să își creeze cont, după care acesta poate începe să folosească aplicația. Odată autentificat, utilizatorul poate crea diferite antrenamente, acestea fiind alcătuite din unul sau mai multe exerciții caracterizate prin nume, număr de seturi și de repetări. După crearea antrenamentelor, utilizatorul poate de asemenea să le vizualizeze, modifice sau șterge.

**5.Concluzii**

Proiectul nostru de aplicație de fitness oferă o soluție eficientă și convenabilă pentru gestionarea și monitorizarea antrenamentelor și exercițiilor fizice. Prin intermediul arhitecturii MVVM, utilizarea tehnologiilor Android și integrarea funcționalităților precum autentificarea și persistența datelor, am reușit să dezvoltăm o aplicație robustă și ușor de utilizat. Aplicația oferă utilizatorilor posibilitatea de a-și atinge obiectivele de fitness și de a-și îmbunătăți sănătatea și starea de bine.