

Manual de Instrucțiuni - Proiect F1 Manager

Introducere

Proiectul **F1 Manager** este o aplicație destinată pasionaților de Formula 1, oferind utilizatorilor posibilitatea de a gestiona echipe, piloți și curse. Scopul principal al aplicației este de a simula și administra un campionat virtual de Formula 1, permițând utilizatorilor să editeze datele despre echipe, piloți și curse, să voteze pentru cel mai bun pilot al unei curse și să vizualizeze clasamentele.

Funcționalitățile principale ale aplicației includ:

- **Autentificare și autorizare** – Sistem de autentificare pentru utilizatori și administratori.
- **Administrarea echipelor și piloților** – Editarea și actualizarea informațiilor despre piloți și echipe.
- **Gestionarea curselor** – Adăugarea, actualizarea și ștergerea curselor și rezultatelor acestora.
- **Votarea Driver of the Day** – Funcționalitate de vot pentru utilizatori.
- **Clasamente** – Vizualizarea clasamentului echipelor și al piloților.

Prin utilizarea acestei aplicații, utilizatorii pot experimenta un mod interactiv de a gestiona și analiza date despre cursele de Formula 1.

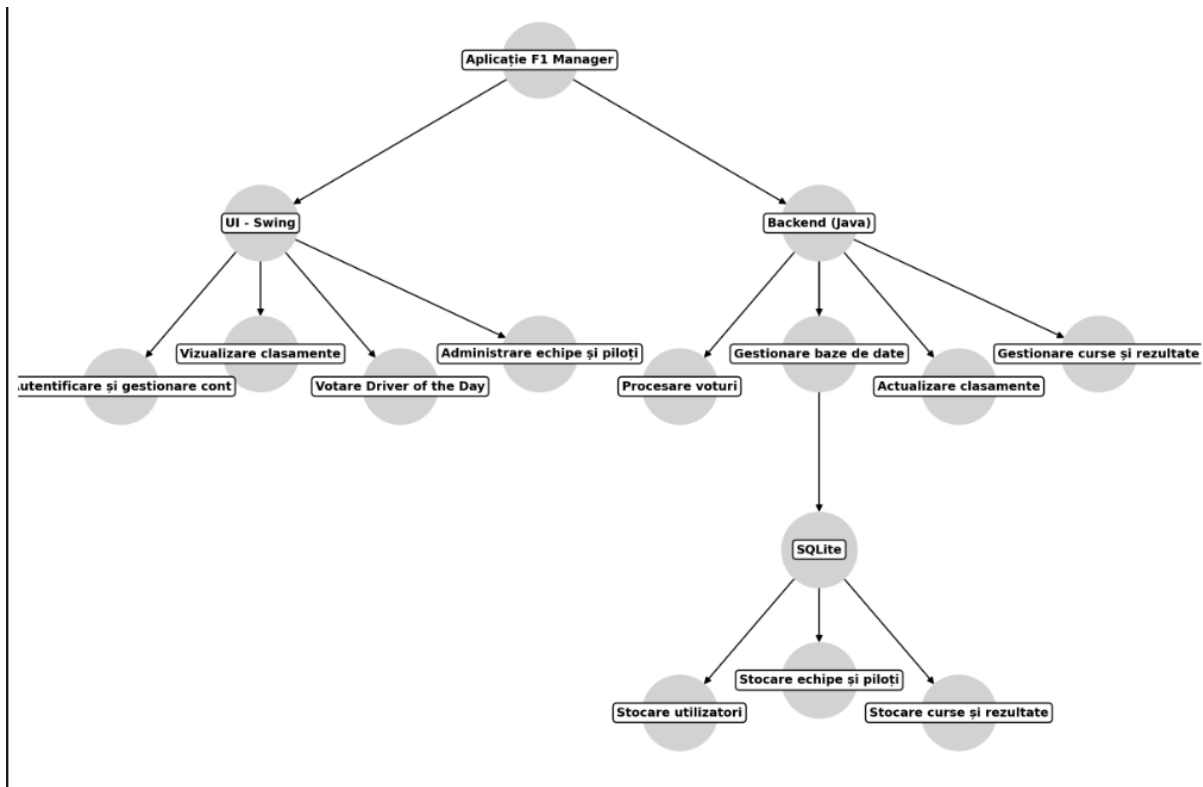
Proiectare

Arhitectura aplicației se bazează pe următoarele tehnologii:

- **Backend:** Java (Swing și JDBC pentru interacțiunea cu baza de date SQLite)
- **Frontend:** Java Swing (Interfață grafică utilizator - GUI)
- **Bază de date:** SQLite (Fișierul as .bd conține toate datele despre echipe, piloți și curse)

Aplicația urmează modelul **MVC (Model-View-Controller)** pentru a separa logica de interfața utilizatorului.

Diagrama



Implementare

Pentru a descărca și continua dezvoltarea aplicației, urmați acești pași:

1. Compilarea și rularea aplicației:

- Folosind un IDE (IntelliJ IDEA, Eclipse, NetBeans), importați proiectul și rulați clasa `MainFrame.java`.

Utilizare

Mai jos sunt exemple de cum puteți explica ceea ce conține aplicația și cum poate utilizatorul să le acceseze.

1. Autentificare și înregistrare

Utilizatorii pot crea un cont nou sau se pot autentifica într-un cont existent pentru a accesa funcționalitățile aplicației.

2. Navigare prin interfață

Aplicația este organizată în tab-uri:

- **Driveri** – Listă cu piloți și detalii despre aceștia.
- **Echipe** – Clasamentul echipelor și informații relevante.
- **Curse** – Calendarul și detalii despre curse.
- **Clasamente** – Ordinea piloților și echipelor în funcție de punctaj.

3. Utilizarea funcțiilor principale

Aplicația oferă mai multe funcționalități esențiale pentru utilizatori:

- **Gestionarea piloților și echipelor** – Utilizatorii pot vizualiza informațiile despre echipe și piloți, iar administratorii pot edita aceste entități.
- **Gestionarea curselor** - Utilizatorii pot vizualiza informațiile despre curse, iar administratorii pot edita, adauga sau sterge aceste entități.
- **Prelucrarea datelor** – Datele sunt prelucrate și stocate în baza de date SQLite. Utilizatorii pot vizualiza datele în interfață, iar administratorii pot efectua actualizări asupra acestora.
- **Funcția specială a utilizatorului** – Votul pentru Driver of the Day.

4. Exemple de utilizare

Pentru o mai bună înțelegere, documentația poate include scenarii de utilizare comune:

- **User:** Poate vizualiza detaliile piloților și echipelor și poate vota pentru Driver of the Day
- **Admin:** Poate edita piloți și echipe din baza de date și poate edita, adauga sau șterge curse din aceasta. La adaugarea unei curse, adminul introduce ordinea de final al Driverilor și acestora li se acorda punctajul necesar.

Concluzii și pașii următori

Aplicația **F1 Manager** oferă o platformă interactivă pentru gestionarea unui campionat virtual de Formula 1. Utilizatorii beneficiază de un mod intuitiv de a analiza performanțele echipelor și piloților.

Pentru viitoare îmbunătățiri, aplicația poate include:

- Integrarea unui sistem de simulare a curselor.
- Afișarea detaliată a fiecărui driver, echipă și GP

Acest manual servește drept ghid pentru utilizarea și extinderea aplicației, oferind o bază solidă pentru dezvoltarea sa ulterioară.