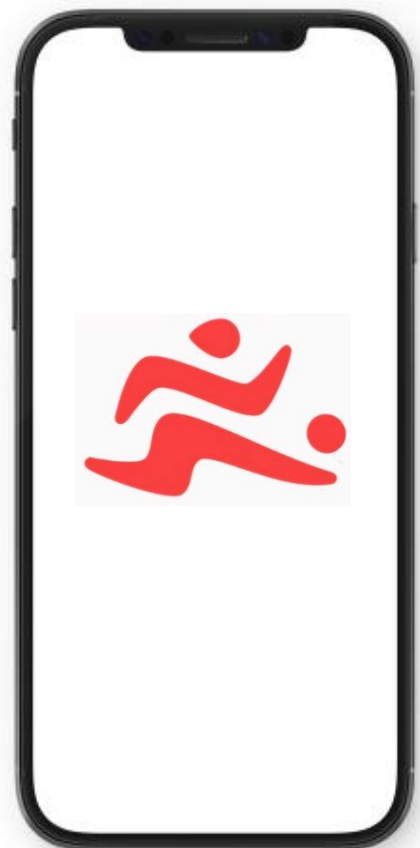


FaivBet

DOCUMENTAZIONE
PROGETTO PROGRAMMAZIONE
DISPOSITIVI MOBILI
A.A 2024/25

Dantonio Lorenzo – 899759
Kodra Matteo – 902249
Pappa Raffaele - 899915



Sommario

- Introduzione 3
- Tecnologie utilizzate 3
- Design 4
 - Material Design..... 4
 - Progettazione..... 4
- Architettura 5
 - Diagramma 6
- Funzionalità..... 7
 - Login 7
 - Registrazione 8
 - Home 9
- Sviluppi Futuri 10

Introduzione

Il progetto si propone di sviluppare un'applicazione Android che permetta agli utenti di visualizzare le partite in programma, insieme alle relative quote disponibili. L'obiettivo è offrire un'interfaccia intuitiva e aggiornata per consultare rapidamente gli eventi sportivi e le loro quotazioni.

Tecnologie utilizzate

- **Android Studio:** IDE basato su IntelliJ e usato per sviluppare applicazioni Android in Java.
- **GitHub:** Software utilizzato per gestire la collaborazione tra gli sviluppatori nell'implementazione dell'app.
- **Firebase:** Piattaforma sviluppata da Google che ci permette di gestire i dati dell'applicazione in un database e l'autenticazione dell'utente.
- **The Odds API:** API esterna che fornisce i dati delle leghe, delle partite e delle relative quote. [Link alla pagina dell'API](#)

Design

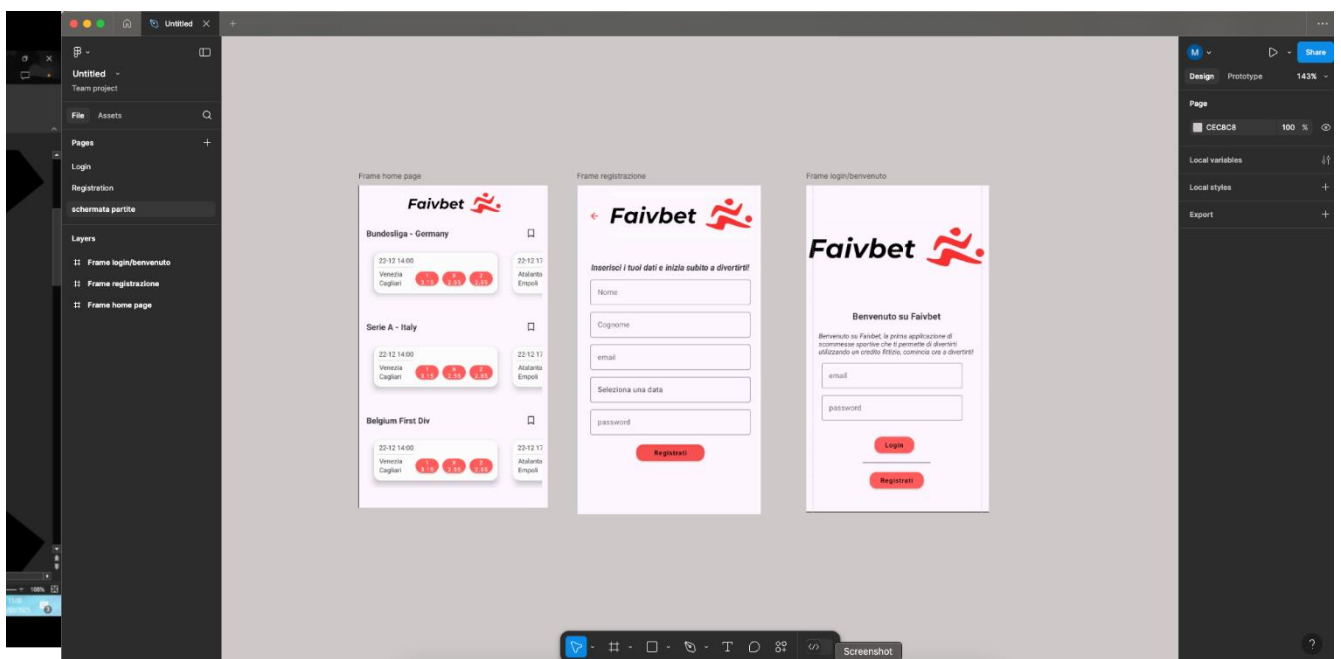
Material Design

Lo stile dell'applicazione segue il più possibile le linee guida di Material Design 3, utilizzando e riadattando i material components a disposizione, come Buttons e Cards.

Progettazione

Per progettare l'interfaccia utente dell'applicazione abbiamo utilizzato un tool online chiamato Figma.

Tale strumento è stato usato per sviluppare dei prototipi per la maggior parte delle schermate dell'applicazione, in modo da avere una base per poi implementare le schermate definitive su Android Studio.



Architettura

L'applicazione è formata da tre activity:

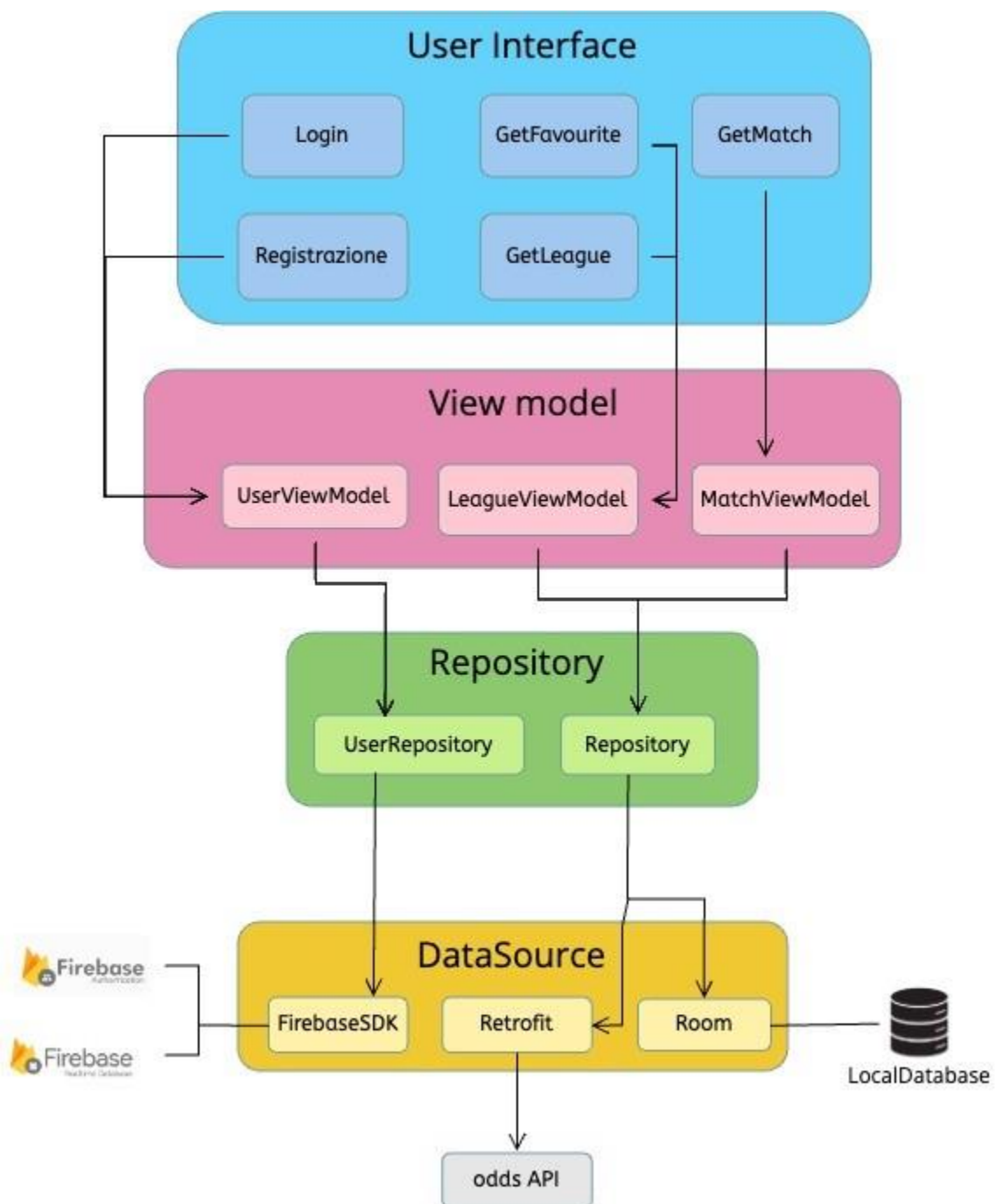
- **MainActivity**: Activity per il login;
- **RegisterActivity**: Activity per la registrazione;
- **MainPageActivity**: Activity principale che mostra le partite e le relative quote.

L'architettura è ispirata allo standard MVVM (Model-View-ViewModel), che si basa su questi principali componenti:

- **UI**: gestisce l'input e l'output degli utenti e l'aggiornamento della visualizzazione, osservando i LiveData dal ViewModel;
- **ViewModel**: mantiene i dati che popolano la UI e ne gestisce la logica, notificando lo stato UI a ogni cambiamento. Si interfaccia con il Repository per l'accesso ai dati;
- **Repository**: layer che si occupa di recuperare i dati dallo strato source ed esporli al resto dell'applicazione;
- **Data Source**: le classi che appartengono a questo strato hanno la responsabilità di recuperare i dati dalle fonti appoggiandosi a librerie esterne come Retrofit e Room.

Per l'implementazione abbiamo inoltre utilizzato dei design pattern quali: Observer, Factory e Adapter.

Diagramma

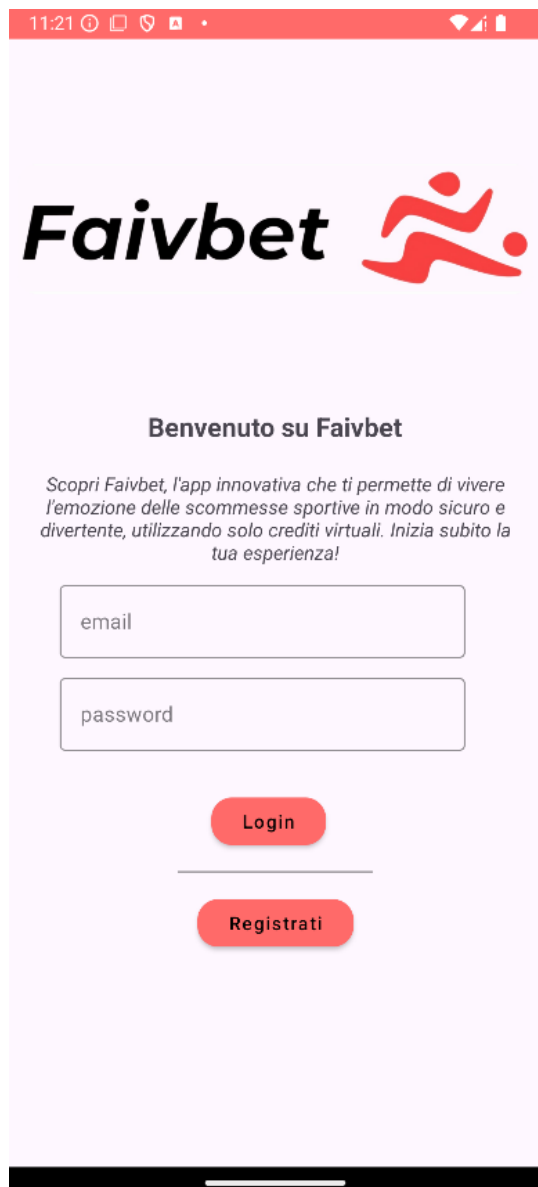


Funzionalità


Login

La schermata di login presenta due campi compilabili per l'inserimento della mail e la password dell'utente e due bottoni:

- login: che in caso di inserimento di dati corretti riporta alla schermata home, mentre in caso contrario avvisa l'utente tramite una snackbar con un messaggio dedicato;
- registrati: che porta alla schermata di registrazione.



11:21

Faivbet 

Benvenuto su Faivbet

Scopri Faivbet, l'app innovativa che ti permette di vivere l'emozione delle scommesse sportive in modo sicuro e divertente, utilizzando solo crediti virtuali. Inizia subito la tua esperienza!

email

password

Login

Registrati



11:26

Faivbet 

Benvenuto su Faivbet

Scopri Faivbet, l'app innovativa che ti permette di vivere l'emozione delle scommesse sportive in modo sicuro e divertente, utilizzando solo crediti virtuali. Inizia subito la tua esperienza!

email
raffaele@gmail.com

password

Login

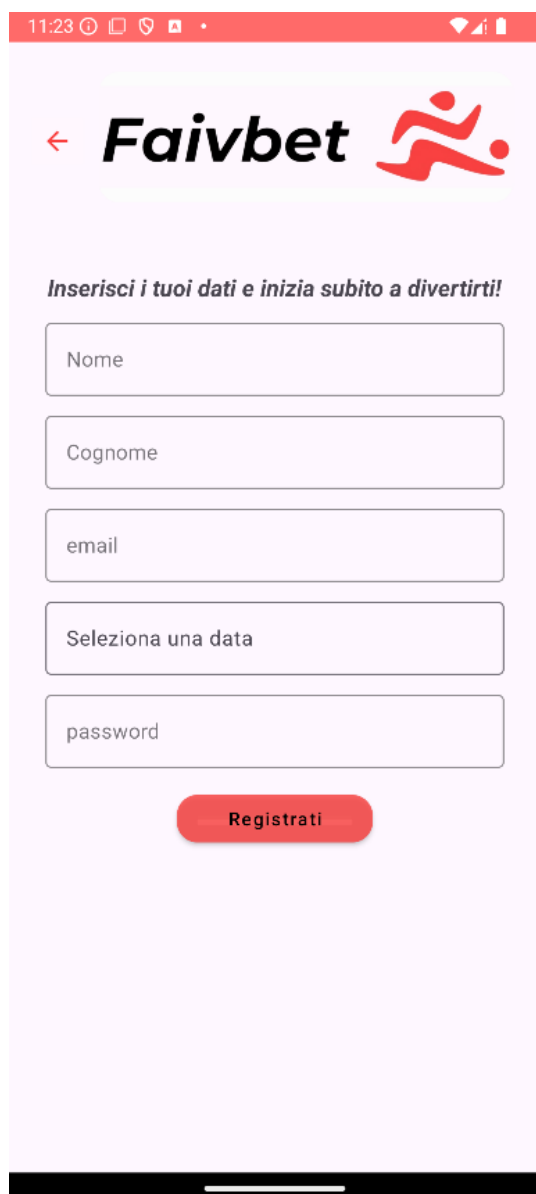
Registrati

Registrazione


La schermata di registrazione presenta cinque campi compilabili per l'inserimento dei dati associati all'account utente (nome, cognome, mail, data di nascita e password).

Per la validazione della mail abbiamo usato la libreria "commons-validator".

Una volta effettuata la registrazione verrà creato l'account utente e verrà visualizzata la schermata di login.



11:23

← **Faivbet** 

Inserisci i tuoi dati e inizia subito a divertirti!

Nome

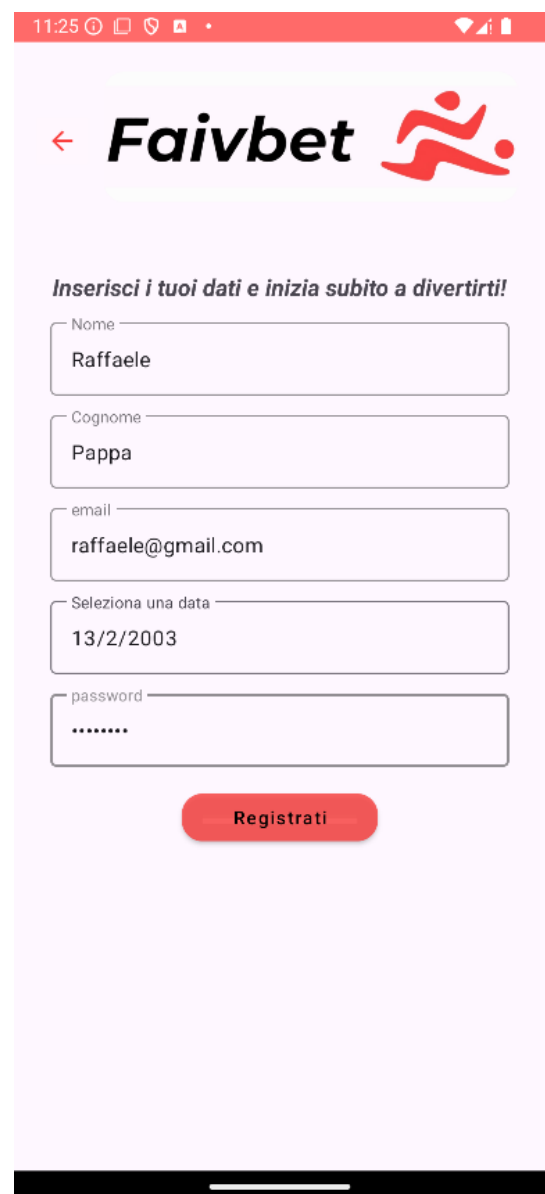
Cognome

email

Seleziona una data

password

Registrati



11:25

← **Faivbet** 

Inserisci i tuoi dati e inizia subito a divertirti!

Nome
Raffaele

Cognome
Pappa

email
raffaele@gmail.com

Seleziona una data
13/2/2003

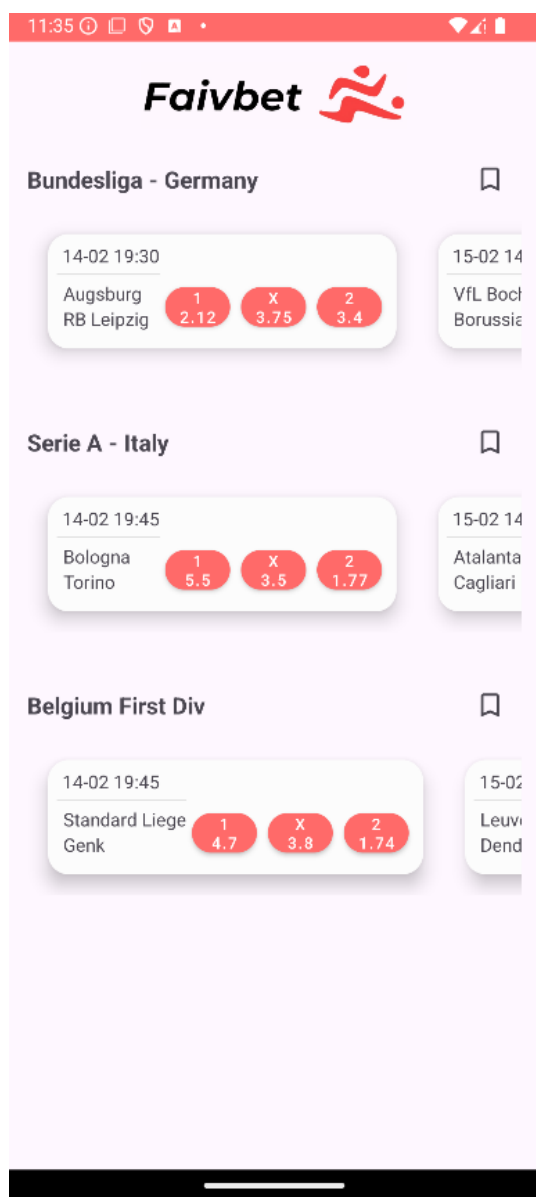
password
.....

Registrati

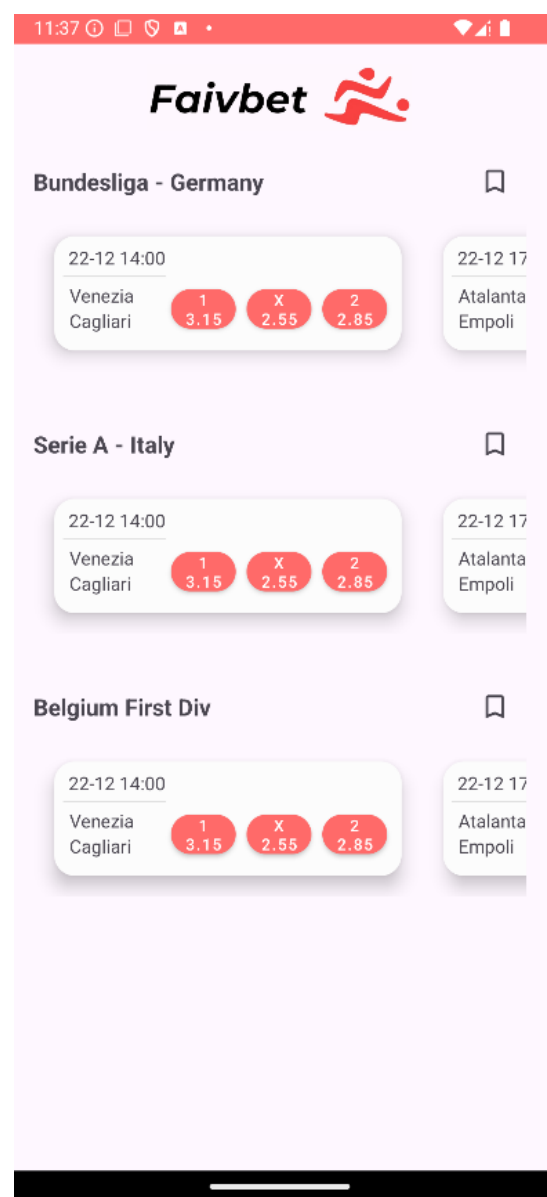
Home

Nella schermata home è possibile vedere una lista di RecyclerView contenenti le leghe e i relativi match disposti in altrettante recyclerview annidate.

Abbiamo implementato anche una debug mode nella quale non ci interfacciamo con l'API ma prendiamo i dati da dei file salvati nella cartella assets. Per non avere tanti file quanti sono i campionati abbiamo fatto in modo che ogni campionato abbia le stesse partite.



debug mode: false



debug mode: true

Sviluppi Futuri

In futuro, l'applicazione potrebbe essere ampliata con nuove funzionalità per migliorare l'esperienza utente:

- Una possibile implementazione prevede l'introduzione di un sistema di scommesse virtuali, in cui ogni utente disporrebbe di un saldo fittizio associato al proprio account. Gli utenti avrebbero la possibilità di piazzare scommesse su eventi sportivi, selezionando una partita e puntando una determinata quantità di "denaro virtuale". Al termine dell'evento, in base all'esito della partita e alle quote associate, il saldo dell'utente verrebbe aggiornato automaticamente, riflettendo le vincite o le perdite generate dalla scommessa
- Un'altra possibile estensione dell'applicazione riguarda l'integrazione di un sistema di notifiche personalizzate. Gli utenti potrebbero scegliere di ricevere notifiche in tempo reale all'inizio e alla fine delle partite appartenenti ai loro campionati preferiti. Questo permetterebbe loro di rimanere sempre aggiornati sugli eventi sportivi di maggiore interesse, migliorando il coinvolgimento e l'interattività con l'app.