

Relazione React Native

Betti Stefano

17 Settembre 2023

Obiettivo del Progetto

L'obiettivo principale del progetto è la creazione di un'applicazione utilizzando React Native come piattaforma, sfruttando componenti standard per realizzare pagine personalizzate. Lo scopo principale è fornire agli utenti un elenco di piatti consigliati, offrendo loro la possibilità di filtrare i risultati in base al paese di origine o all'ingrediente principale.

Ogni piatto presentato nell'applicazione sarà corredato da un'immagine, una descrizione dettagliata della preparazione e un elenco completo degli ingredienti, includendo le relative quantità. La missione è garantire un'esperienza utente completa e informativa, consentendo agli appassionati di cucina di scoprire nuovi piatti e prepararli con successo.

Scelte Progettuali

Per raggiungere l'obiettivo del progetto, sono state prese diverse decisioni di progettazione:

Struttura delle Pagine

L'applicazione è stata suddivisa in due pagine principali: la pagina iniziale (Home) e la pagina dei dettagli del piatto (Meal). La pagina Home è stata progettata per consentire agli utenti di cercare e sfogliare i piatti in base a diverse categorie, mentre la pagina Meal mostra dettagli specifici di un piatto selezionato.

Routing

Il routing è stato gestito utilizzando il file principale App.js, che ha permesso di navigare tra le pagine in modo efficiente. Questa struttura ha semplificato la gestione delle viste e la comunicazione tra i vari componenti dell'app.

Stile CSS

Tutto il CSS è stato organizzato in un unico file JavaScript, che è stato importato in tutti gli altri file. Questo file è stato strutturato come un oggetto JSON, organizzato in base alle diverse pagine dell'applicazione. Questa scelta ha reso più agevole la manutenzione e l'aggiornamento dello stile dell'applicazione.

Difficoltà Incontrate

Durante lo sviluppo dell'applicazione React Native, sono state affrontate alcune sfide significative:

Integrazione delle API

L'integrazione delle chiamate API per ottenere informazioni sui piatti è stata una delle sfide principali. È stato necessario comprendere come effettuare richieste HTTP, gestire le risposte e visualizzare i dati in modo coerente all'interno dell'app. Questo ha richiesto l'uso di librerie come Axios per effettuare richieste e la gestione dello stato per memorizzare e manipolare i dati ottenuti dalle API.

Progettazione del Design

La progettazione del design dell'applicazione è stata inizialmente realizzata utilizzando Figma. Tuttavia, la sfida è stata tradurre il design in CSS e garantire che l'aspetto dell'app fosse coerente con le specifiche del progetto. Questo ha richiesto competenze di sviluppo front-end per creare componenti React Native che rispecchiassero fedelmente il design previsto.

Preparazione dell'ambiente di sviluppo

Preparare l'ambiente di sviluppo è stata un'altra sfida importante. Questo includeva l'installazione di strumenti come Android Studio per la simulazione e il testing su dispositivi mobili, la configurazione di variabili d'ambiente e percorsi di sistema per consentire una corretta esecuzione dell'app su diverse piattaforme. Questo processo può essere complicato e richiedere tempo, specialmente se ci sono molte dipendenze da installare e configurare correttamente.

Future Implementazioni

Nonostante il completamento del progetto iniziale, ci sono molte possibilità di sviluppo futuro per migliorare e arricchire l'applicazione:

Database e Autenticazione Avanzata

Una possibile estensione futura potrebbe essere l'implementazione di un sistema di autenticazione avanzata, come l'autenticazione a due fattori (2FA), per garantire la sicurezza degli account degli utenti. Inoltre, si potrebbe considerare l'uso di tecnologie di crittografia per proteggere le informazioni sensibili degli utenti nel database.

Gamification

Per rendere l'applicazione ancora più coinvolgente, si potrebbe introdurre un sistema di gamification. Gli utenti potrebbero guadagnare punti o distintivi completando determinate attività, come la condivisione di ricette o la partecipazione a sfide culinarie. Questo avrebbe lo scopo di incentivare l'interazione e la partecipazione attiva degli utenti.

Integrazione con Servizi di Consegna

Per migliorare ulteriormente l'esperienza degli utenti, potrebbe essere considerata l'integrazione con servizi di consegna di cibo. Gli utenti potrebbero ordinare i piatti direttamente dall'applicazione e riceverli comodamente a casa loro. Questa funzionalità richiederebbe collaborazioni con servizi di consegna e l'implementazione di un sistema di pagamento sicuro.

Assistenza Virtuale

Un'altra possibile estensione potrebbe essere l'aggiunta di un assistente virtuale che fornisca suggerimenti e consigli culinari agli utenti. Questo assistente potrebbe essere basato sull'intelligenza artificiale e imparare dalle preferenze degli utenti nel tempo, offrendo raccomandazioni sempre più personalizzate.

Espansione Geografica

Se l'applicazione ha successo inizialmente, si potrebbe considerare l'espansione geografica per includere ricette e ristoranti da altre regioni del mondo. Questo richiederebbe la collaborazione con chef locali e la traduzione delle informazioni in diverse lingue.

Monitoraggio Nutrizionale

Per gli utenti interessati alla salute e alla nutrizione, potrebbe essere aggiunta una funzionalità di monitoraggio nutrizionale. Gli utenti potrebbero inserire informazioni sugli ingredienti e ottenere dati sulla composizione nutrizionale dei piatti.

In sintesi, ci sono molte opportunità di sviluppo futuro per arricchire ulteriormente l'applicazione, rendendola più sicura, coinvolgente e personalizzata per gli utenti e ampliando le sue funzionalità per includere servizi aggiuntivi e nuove esperienze culinarie.