

Relazione: dashboard per la creazione di un piano di esercizi fisici settimanale

Obiettivi del progetto

Il progetto mira a sviluppare un sistema per la gestione dei piani settimanali di allenamento da parte di un personal trainer per i propri clienti. L'obiettivo principale è creare un'applicazione funzionale e semplice da utilizzare, capace di semplificare le operazioni quotidiane per operatori e iscritti.

Funzionalità sviluppate

Le principali funzionalità sviluppate sono le seguenti:

- **Login e registrazione:** la registrazione per il personal trainer avviene in totale autonomia, invece per la registrazione del cliente, deve prima aver fatto un colloquio privato con il personal trainer, il quale lo iscrive e dopodiché il cliente può effettuare la registrazione dell'e-mail con la password.
- **Gestione utenti:** moduli per registrare, modificare e visualizzare i dati degli utenti iscritti da parte del personal trainer.
- **Programmazione allenamenti:** funzioni che consentono di creare, modificare e assegnare programmi di allenamento personalizzati da parte del personal trainer.
- **Gestione esercizi:** funzionalità per aggiungere, eliminare e modificare esercizi da parte del personal trainer.
- **Responsive design:** adatto a tutti i tipi di dispositivo

Principali tecnologie utilizzate

- **TypeScript:** per la logica applicativa
- **React:** basato su componenti
- **Gestione stato locale:** uso di context per gestire i dati lato client.
- **Firebase:** piattaforma di backend
 - **Firestore:** database per la gestione e salvataggio dei dati
 - **Authentication:** per la registrazione e accesso degli utenti
- **CSS:** per lo stile e il layout

Limitazioni

Anche se l'applicazione sviluppata sia funzionale e offre una buona base, presenta alcune limitazioni che possono essere considerate per miglioramenti futuri:

- **Test automatizzati:** non ci sono test che garantiscano la stabilità del codice in caso di modifiche future.
- **Scalabilità:** è adatto a progetti di piccole/medie dimensioni, ma potrebbe necessitare di ottimizzazioni per carichi più elevati.

Sviluppi futuri

Il progetto può essere ampliato in diverse direzioni, ecco alcune proposte per sviluppi futuri:

- **Miglioramento dell'interfaccia utente** con design più moderno, animazioni
- **Ottimizzazione della gestione stato** con strumenti come Redux, se il progetto dovesse crescere in complessità.
- **Estensione funzionalità:** aggiunta di moduli per la gestione di corsi, eventi e report dettagliati sulle attività.
- **Caricamento:** aggiunta del caricamento quando i dati non sono stati ancora caricati