***Obiettivo***

Sviluppare un’applicazione backend per un sistema di gestione del Calendario simile a Google Calendar.

***Schema dell’applicazione***

Le entità principali del programma sono **User**(utente), **Calendar**(calendario) ed **Event**(evento).

Principali funzioni:

1. **User** è l’attore principale e potrà effettuare registrazione, login e visualizzare il proprio profilo, ecc.
2. **Calendar** personale di ogni utente, potranno essere creati, modificati e cancellati (CRUD), ecc.
3. **Event** dopo essere stati creati da un utente potranno essere condivisi con gli altri, aggiornati, ecc.

***Flow del programma***

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, Piano

Descrizione generata automaticamente

***Relazioni nel flusso del programma***

Questo flusso rappresenta il ciclo delle operazioni dell’applicazione che utilizza una struttura MVC (Model-View-Controller). L’obiettivo di questa struttura è quello di separare le diverse responsabilità all’interno dell’applicazione, rendendo più facile la manutenzione, la gestione dei dati e l’implementazione.

* **Utente:** Input che parte dall’utente (dall’esterno) viaggia tramite le REST API che rendono possibile la comunicazione tra il front-end ed il back-end di un’applicazione ed i dati viaggeranno in formato JSON; l’input arriverà alle classi che fungono da controller
* **Controller:** le classi controller si occupano della gestione e della ricezione delle richieste dell’utente; la richiesta dopo la invia al service di competenza.
* **Service:** al suo interno sono presenti le classi contenti la logica dell’applicazione che elaborano più nel dettaglio le richieste dell’utente; una volta elaborate le richieste le invia al repository.
* **Repository:** è la parte dell’applicazione che contiene i metodi (QUERY) che permetto di interrogare il database;
* **Model:** qui è presente la struttura dei dati dell’applicazione che daranno forma alle tabelle del database.
* **Database:** qui vengono archiviati i dati dell’applicazione e dopo avere ricevuto le query da parte del repository ed elaborato i dati li rispedisce al controller per presentarli all’utente.