

RITM0001 – Task Service

Specifiche Tecniche

Architettura del Servizio

Il servizio deve essere sviluppato seguendo un'architettura RESTful, garantendo la separazione tra la logica di business e la gestione della persistenza. L'interazione con il database deve essere astratta mediante un repository per facilitare la manutenzione e l'estensibilità del sistema.

Struttura dell'Applicazione

L'applicazione sarà suddivisa nei seguenti livelli:

- Controller: Gestisce le richieste HTTP e interagisce con il livello di servizio.
- Service: Contiene la logica di business e gestisce l'interazione con il repository.
- Repository: Fornisce l'accesso ai dati memorizzati nel database.
- Model/Entity: Definisce la struttura dei dati delle attività.

Modello Dati Task

Il modello dati per le attività deve includere i seguenti campi:

- ID (identificativo univoco)
- Titolo (descrizione breve dell'attività)
- Descrizione (dettagli aggiuntivi sull'attività)
- Stato (es. TODO, IN_PROGRESS, COMPLETED)
- Data di creazione (timestamp della creazione dell'attività)
- Data di aggiornamento (timestamp dell'ultima modifica dell'attività)

Persistenza dei Dati

- Il database relazionale memorizzerà le attività con l'uso di un ORM per la gestione delle operazioni CRUD.
- L'accesso ai dati deve essere ottimizzato con query efficienti per garantire performance elevate.
- Deve essere previsto un sistema di caching opzionale per ridurre il numero di query dirette al database

Validazione e Sicurezza

- **Validazione Input:** Il sistema deve verificare che i dati forniti rispettino i requisiti minimi richiesti prima di essere processati.
- **Gestione Errori:** Devono essere previsti messaggi di errore chiari con codici di stato HTTP appropriati.
- **Autenticazione e Autorizzazione:** L'accesso alle API può essere protetto mediante autenticazione JWT per garantire la sicurezza dei dati.
- **Logging e Monitoraggio:** Il servizio deve includere un sistema di logging per tracciare le operazioni e facilitare il debugging.