

Descrizione Database utilizzato

Per la gestione del database è stato utilizzato un database SQLite per la gestione dei dati, e il Realtime database e lo storage offerti da Firebase, per l'immagazzinamento del materiale da caricare e scaricare.

Database accessibile al link: [LaureApp - Realtime Database - Console Firebase \(google.com\)](#)

È stata aggiunto, in data 12/02/2023, come proprietario al progetto Firebase l'utente:

e-mail: laureeapp@gmail.com

password: ltps2022/2023

L'integrazione è stata eseguita utilizzando la libreria "com.google.firebase:firebase-storage" e "com.google.firebase:firebase-database".

Per il database gestito con SQLite è stato fornito lo script di generazione sql. Mentre Firestore prevede due tabelle pressoché identiche (una per le tesi, l'altra per i materiali dei task) che immagazzinano in una tabella il nome di chi effettua l'upload, l'orario e il link (generato da Firestore stesso) del materiale caricato sullo storage. Al momento dell'upload viene controllato se per quella tesi o task è già stato caricato qualcosa e se sì questa viene sovrascritta sia sul database che sullo storage. Per effettuare il download dei file, al momento del primo upload viene salvato nel database SQLite la key del salvataggio effettuato nel campo download della relativa tabella (tesi o task) in maniera tale da poter avere il riferimento della tabella firebase in SQLite.

uploads: tabella che contiene i dati dei caricamenti dei file tesi

- **Date:** data di caricamento
- **idUtente:** id dell'utente che ha caricato il file
- **nome:** nome e cognome dell'utente che ha caricato il file
- **url:** link allo storage firebase dove è possibile scaricare il pdf caricato

uploads_materiale: tabella che contiene i dati dei caricamenti del materiale di un determinato task

- **Date:** data di caricamento
- **idUtente:** id dell'utente che ha caricato il file
- **nome:** nome e cognome dell'utente che ha caricato il file
- **url:** link allo storage firebase dove è possibile scaricare il pdf caricato

Limitazioni: per una tesi o task è possibile caricare e gestire un solo file per volta e solo file pdf. Sviluppi futuri potrebbero prevedere un sistema di versioning dei file per quanto riguarda le tesi, e il poter caricare e scaricare più di un file per i task oltre a poter caricare tipi diversi di file.