

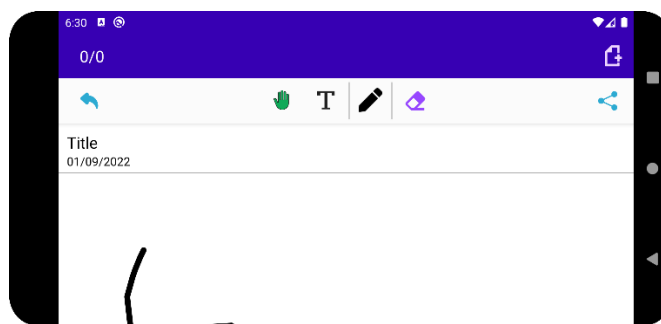
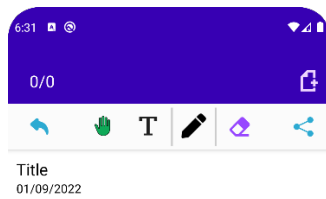
Sommario

GetNotes – A Note Application per Android.....	2
Preambolo.....	2
Descrizione.....	2
Librerie usate	2
Scelte Implementative	3
Home.....	3
Note	4
Social	5
Databases.....	5
Locale	5
Firebase.....	6

GetNotes – A Note Application per Android

Preambolo

A causa di una mia dimenticanza, le pagine delle note non hanno una dimensione fissa ma prendono tutta la dimensione dello schermo. Questo causa il seguente problema:



Per ovviare a questo problema, sarebbe necessario che le pagine abbiano una dimensione fissa (di un foglio A4 per esempio) e che non occupino tutto lo schermo.

Descrizione

GetNotes è un' applicazione per Android che permette di prendere appunti, organizzarli in cartelle e salvarli in PDF. In particolare, l'app ha una componente social: è possibile partecipare a dei gruppi creati da altri utenti, amici o colleghi per poter reperire le note fatte da loro. Ovviamente è possibile condividere le proprie note in questi gruppi a cui si è deciso di partecipare.

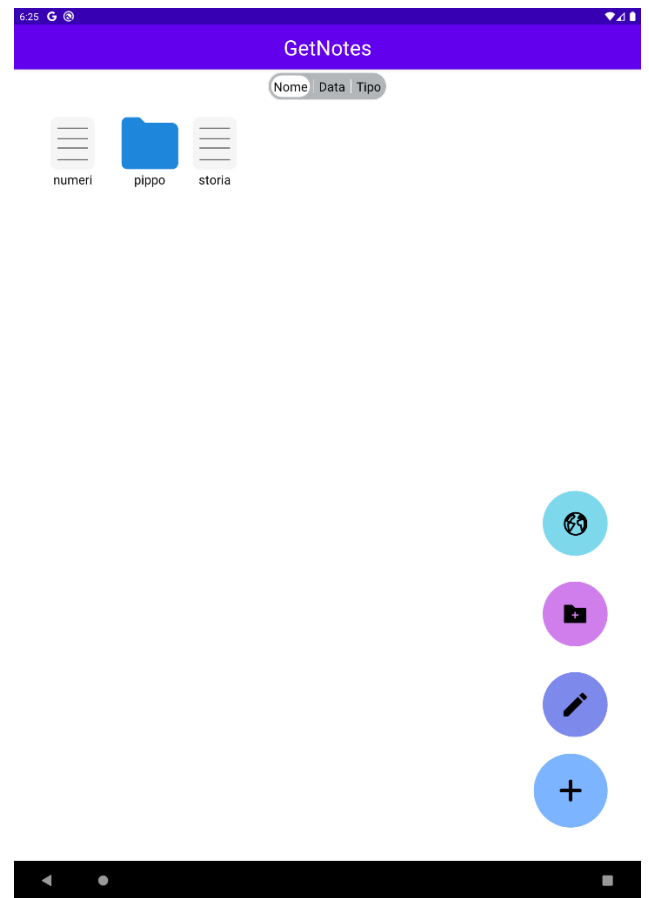
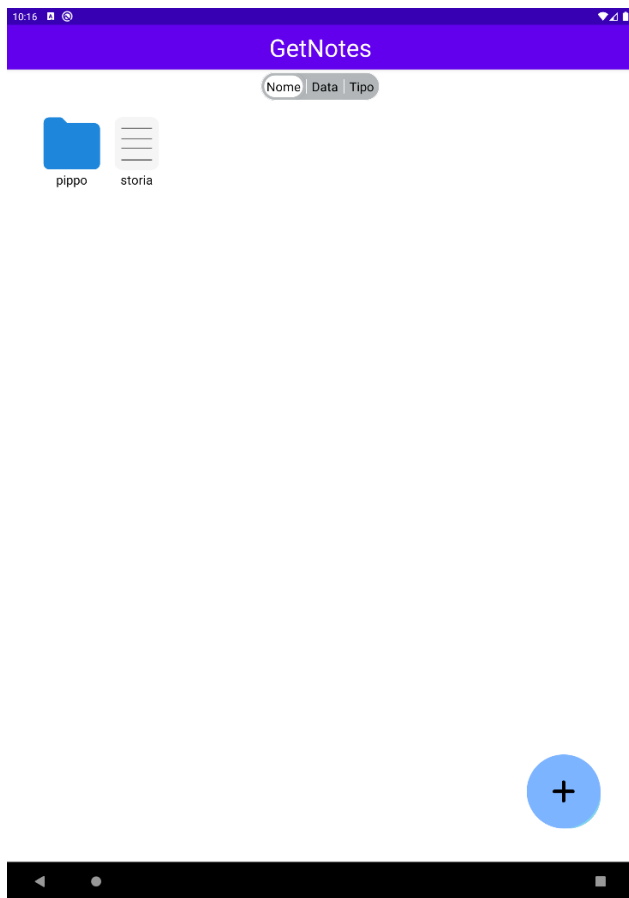
Questi gruppi hanno la possibilità di organizzare le note in concetti: simili alle cartelle, i concetti vanno a raggruppare note che trattano lo stesso argomento (es. Dante Alighieri: posso avere più note sulla sua vita). Per evitare concetti duplicati o inutili, **solo** il creatore del gruppo può aggiungere altri concetti, i membri possono solo condividere.

Librerie usate

- [Firebase](#)
- [ColorPicker](#)
- [Guava](#) (Cache)
- [TreeView](#)
- [FlexBoxLayout by Google](#)
- [FirebaseUI](#)
- [Nachos](#)
- [SegmentedButton](#)
- [CookieBar](#)

Scelte Implementative

Home

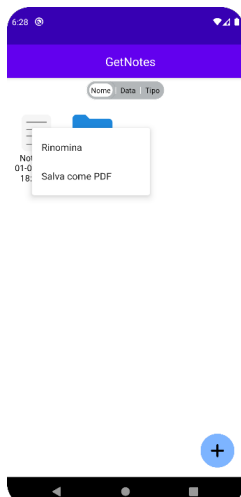


La home è stata implementata mediante l'uso di un Database SQLite: ogni elemento ha una cartella parente (la prima è "root"). Quando si clicca su una cartella per aprirla, vengono presi tutti gli elementi dal Database che hanno quella cartella come parente e la home viene poi ricaricata.

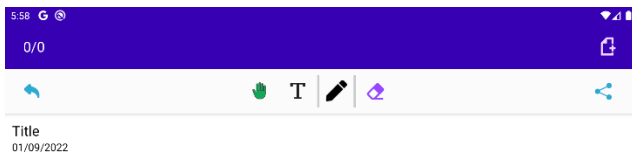
Il menù di FloatingActionButton permette di:

- Creare una nota
- Creare una cartella
- Andare nella parte Social dell'app

E' possibile rinominare cartelle, note e salvare in PDF quest'ultime tramite un apposito menù di contesto



Note



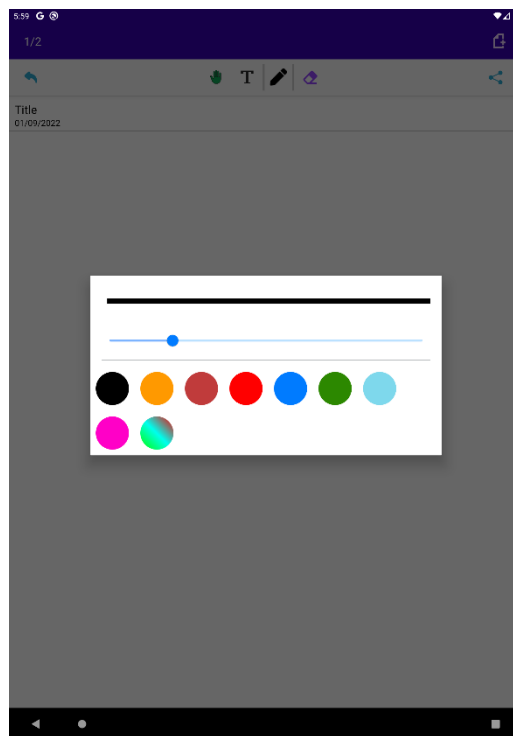
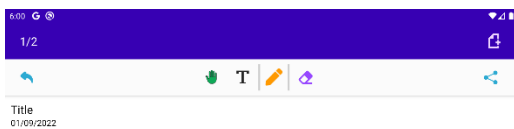
Le note vengono salvate in modo asincrono (tramite foreground service) quando l'utente torna nella home o esce dall'applicazione. Il salvataggio avviene mediante la serializzazione e la conversione in Base64.

In una nota è possibile:

- Aggiungere un tratto
- Cancellare un tratto per intero o parzialmente
- Aggiungere un testo
- Cambiare pagina
- Condividere una nota in un gruppo

Le note vengono salvate localmente nel Database SQLite.

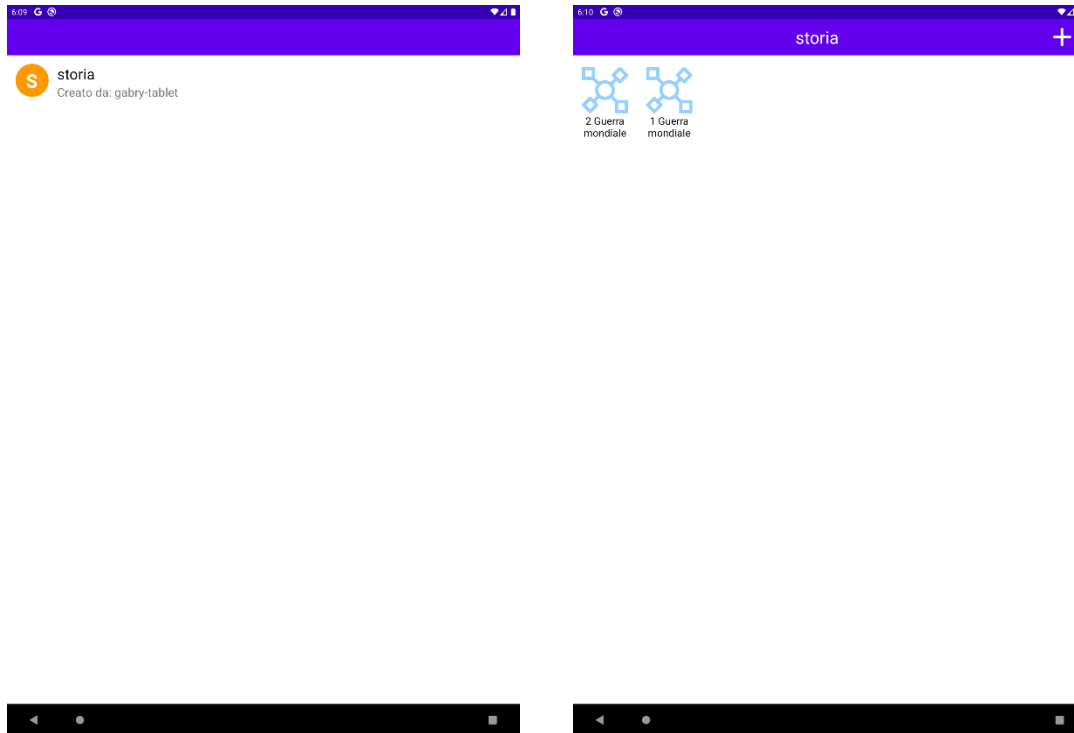
Per garantire performance e ridotto uso della memoria, il sistema adotta un meccanismo di caching locale per le pagine. In particolare le note che stanno in memoria sono quelle "vicine" alla pagina corrente.



Social

La componente Social viene gestita tramite Firebase, in quanto gli aggiornamenti realtime sono la feature principale di questo Database e, di conseguenza, anche di GetNotes. In particolare viene sfruttata quando l'utente condivide una nota o quando un nuovo concept viene aggiunto.

Lista dei gruppi utente



Le note vengono serializzate e salvate in un unico node Firebase specifico. Se si vuole far riferimento ad una nota, si usa il suo id.

Databases

Locale

Schema:

Files	
id	INTEGER
parent_folder	INTEGER
name	TEXT
content	TEXT
type	TEXT
date	TEXT

Come descritto sopra, la prima cartella è root con id 0 (quindi la prima che viene mostrata).

Se, per esempio, si vuole sapere quali file stanno nella cartella "pippo" con id 1, basta vedere chi ha nel campo parent_folder il numero 1.

Firestore



Questa è la struttura del Database Firestore. Esistono 3 nodi:

- 1) Groups -> contiene tutti i gruppi con le relative info (nome gruppo, creatore ecc.) e un nodo storage che contiene tutti i concept e le note (tipo un file system ma online)
- 2) Notes -> contiene tutte le note condivise di tutti i gruppi, serializzate in Base64. Per reperire una nota, basta usare l'id
- 3) Users -> contiene tutti gli utenti con le relative info (nome e id) e i gruppi in cui ha deciso di entrare