

Programmazione Web e Mobile (A.A. 2022/2023)

INFORMAZIONI SUL GRUPPO

Nome dell'applicazione: HotelCode

Nome Gruppo: I Panmoroni

Componenti del gruppo: La Rosa Mazza Nicolò, Bova Gabriele

Database Remoto

Inserire nel riquadro sottostante lo schema del database presente sul server, evidenziando le chiavi primarie e qualsiasi altra informazione si ritenga opportuna.

Nell'archivio .zip del progetto è presente un file .sql contenente tutte le istruzioni usate per creare e popolare le tabelle necessarie al funzionamento del progetto.

Riteniamo opportuno aggiungere le seguenti informazioni:

- All'interno del database è rischioso memorizzare le password di tutti gli utenti in chiaro, soprattutto nel caso in cui venga violato. Pertanto si è preferito memorizzare i 64 caratteri esadecimali ottenuti applicando a ogni singola password la funzione crittografica di hash SHA-256.
- Il modello presenta un'entità ALBERGO nell'ottica di future aperture di nuove sedi di HotelCode (potremmo immaginarla come una catena di alberghi). Tuttavia ai fini delle nostre specifiche per semplicità supporremo la presenza di un'unica sede dell'albergo.

Precisiamo infine che poiché il DBMS presente sul server è configurato nel seguente modo:

```
mysql> select @@global.time_zone, @@session.time_zone;
```

```
+-----+-----+
| @@global.time_zone | @@session.time_zone |
+-----+-----+
| SYSTEM             | SYSTEM               |
+-----+-----+
```

```
1 row in set (0,01 sec)
```

È stato necessario modificare il fuso orario del sistema per garantire il corretto funzionamento di funzioni MySQL come CURDATE () e/o CURTIME () presenti in alcune query:

```
sudo timedatectl set-timezone Europe/Rome
```

Database Locale

Inserire nel riquadro sottostante lo schema del database presente sul client Android, evidenziando le chiavi primarie e qualsiasi altra informazione si ritenga opportuna. Se non è previsto alcun database sul client, è possibile lasciare il campo vuoto.

Di base non è previsto il funzionamento dell'applicazione in assenza di connessione al database presente sul server, poiché per la nostra visione del progetto è sempre necessario conoscere lo stato dei dati in tempo reale (ad esempio la disponibilità delle camere e le loro variazioni di prezzo).

È comunque necessario memorizzare una piccola quantità di dati sul client Android, ma non abbiamo ritenuto opportuno implementare un database sul client stesso per via delle seguenti scelte progettuali:

- Come detto la quantità di dati è minima (nel nostro caso servono solo i dati dell'utente per non rendere necessario effettuare il login a ogni avvio dell'applicazione), quindi si è preferito memorizzare tali dati facendo uso delle `sharedPreferences`.
- Collegandoci al punto precedente, evidenziamo inoltre che le `sharedPreferences` occupano generalmente meno spazio poiché memorizzano solo dati primitivi e inoltre introducono meno problematiche rispetto alla gestione di un database locale (ad esempio problemi di configurazione). Di conseguenza è altamente probabile che le `sharedPreferences` abbiano un tempo di risposta più rapido.
- Sui dati memorizzati non è necessario effettuare particolari manipolazioni ma occorre semplicemente salvarli e recuperarli, quindi l'implementazione di un database non sfrutterebbe a pieno le sue potenzialità.
- Mantenere informazioni su un database remoto e su un database locale potrebbe portare a problemi di consistenza/coerenza in fase di sincronizzazione e/o aggiornamento dei dati.

Data

01/07/2023