

FLAT

SDD – Gestione Dati Persistenti

Di Luccio Luca
Garofalo Antonio
Vitale Francesco

Data	Versione	Cambiamenti	Autori
14/12/17	1.0	Inizio scrittura documento	Tutti
02/02/18	2.0	Ultimazione e revisione	Tutti

Sommario

I.	1. Strategia d' Implementazione	3
II.	2. Class Diagram	4

1. Strategia d' Implementazione

Per poter creare un sistema distribuito, veloce ed efficiente abbiamo bisogno di definire una strategia per lo “storage” dei dati persistenti. Per “dato persistente” intendiamo ogni elemento della piattaforma che deve essere salvato per eventuali usi futuri (e.g. Account degli utenti, Film in memoria etc.), questi dati devono sempre essere disponibili per permettere la corretta fruizione della piattaforma “FLAT”.

Con scelta unanime, abbiamo optato per l'utilizzo di database MySQL.



A differenza dei suoi competitors, MySQL offre servizi altamente ottimizzati per l'utilizzo in grandi sistemi, con uno sguardo sempre attento alle ottimizzazioni circa l'indicizzazione e la richiesta dei dati.

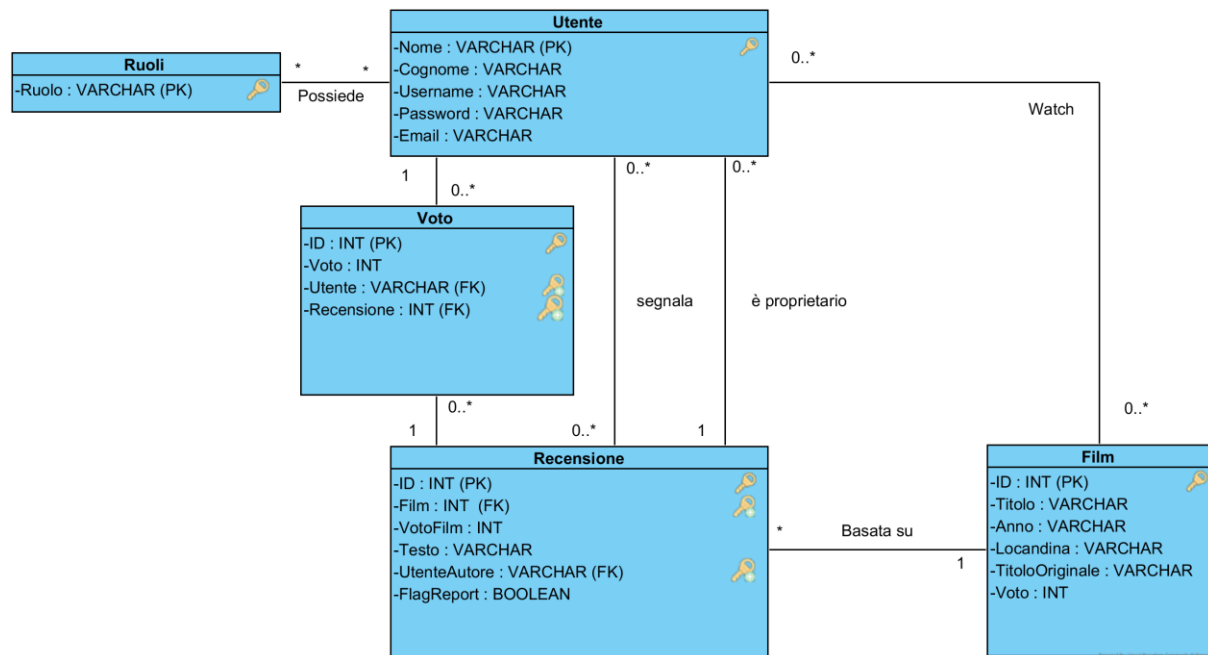
Nello specifico, abbiamo trovato adatto al nostro sistema la possibilità di utilizzare:

- **Un'interfaccia grafica** completa (detta Workbench) per modificare il database on-the-fly;
- Un potente sistema di indicizzazione dei dati che permette di scrivere e prelevare dal database in maniera **rapida** ed **efficiente**;
- Una **libreria** (JDBC-Connector) che ha il **pieno supporto del linguaggio** che utilizzeremo lato server (Java);
- Un sistema per la gestione dei vincoli referenziali chiara ed **efficiente**.

2. Class Diagram

Legenda:

PK 	– Primary Key,
FK 	– Foreign Key,
VARCHAR	– Stringa,
INT	– Numero intero,
DATE	– Data generica.



Nel sistema FLAT saranno presenti le seguenti entità:

- **Utente:**
al momento della registrazione viene creato nel DB un nuovo utente con tutti i dati immessi nel form dall'utente stesso. Ogni utente può visionare la scheda di ogni film, votare recensioni altrui e aggiungere i film alla propria watchlist. La chiave primaria per i vari utenti è l'Username (univoco per ognuno).
- **Ruoli:**
alcuni utenti possono avere un ruolo di amministratore all'interno del sistema FLAT. Per il momento abbiamo deciso di lasciare il campo ruolo separato dall'entità utente.
- **Recensione:**
ogni utente può inserire una propria recensione in merito ad un qualsiasi film. La recensione deve obbligatoriamente contenere un titolo ed un voto del film e può, opzionalmente, contenere anche un testo immesso dall'utente. Ogni recensione può essere votata da altri utenti in modo positivo o negativo e può essere segnalata agli amministratori del sistema per sollecitarne la rimozione. Ogni recensione ha un id unico auto incrementale come chiave primaria.

- **Film:**
non potendo disporre di un DB locale con tutta la filmografia mondiale ci avvaliamo di un servizio API per il reperimento delle informazioni necessarie al sistema. All'interno del DB locale verrà salvata una copia del film per velocizzare le successive operazioni dell'utente, ogni copia avrà un id unico auto incrementale come chiave primaria.
- **Voto:**
Per tenere traccia di tutti i voti dati alle recensioni da parte degli utenti è necessario avere a disposizione una tabella che colleghi ogni recensione con ogni voto mai inserito.