



Lascaux Coding Challenge

Cine Mille

Favale Edoardo

Indice:

Backend:.....	3
Database:.....	4
Frontend:.....	4
Tecnologie Utilizzate:.....	4
Immagini Risultato Finale:.....	5

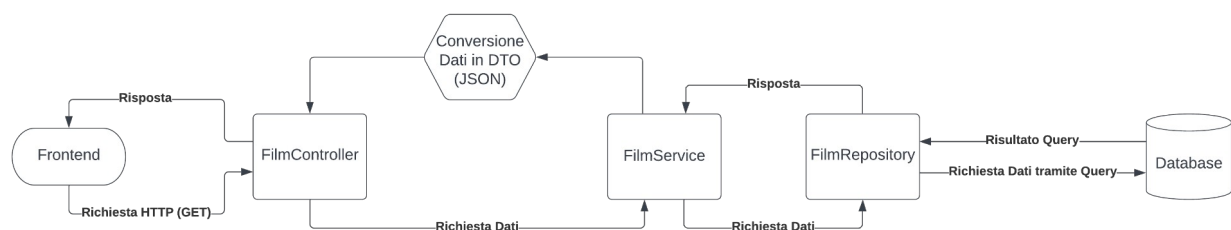
Obiettivi:

Realizzare un'applicazione web per la gestione della programmazione dei film nel cinema multisala, rispettando i vincoli tecnici e funzionali descritti nel paragrafo.

ID	Nome	Descrizione
RF1	Elenco film	L'applicativo deve consentire di visualizzare una lista dei film in programmazione, con possibilità di filtrare per data di inizio/data fine. In questo modo è possibile recuperare quali sono i film in programmazione per ciascuna settimana.
RF2	Storico	Deve essere possibile per i gestori della piattaforma accedere allo storico completo della programmazione dei film passati.
RT1	Schema logico	Ipotizzare uno schema logico dell'applicativo, preferibile in notazione UML
RT2	Backoffice e REST API	Realizzare un prototipo applicativo in Spring Boot (JAVA) per l'esposizione di un web service REST in GET per la visualizzazione della lista dei film. Puoi immaginare uno scheda ed una struttura dati da visualizzare nell'applicativo. Per la creazione di un'applicazione Spring Boot fare riferimento alla guida https://spring.io/guides/gs/spring-boot/
RT3	Frontend	[Opzionale] Realizzare un prototipo applicativo in Angular per l'interfaccia. Nell'interfaccia deve essere possibile visualizzare l'elenco dei film recuperati dal servizio REST.

Backend:

Come prima cosa è stato ideato uno schema di funzionamento logico del backend, seguendo un modello **MVC** come nel seguente diagramma.

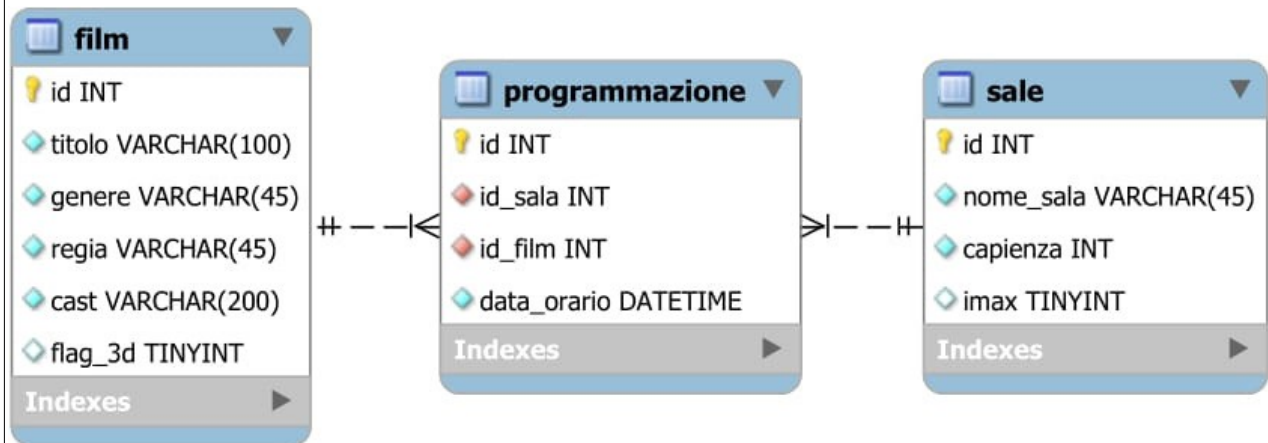


La richiesta **HTTP (GET)** effettuata da un client viene ricevuta dal servizio **REST** implementato nella classe *FilmController* il quale richiede i dati attraverso *FilmService* (che si occuperà in seguito di elaborarli) a *FilmRepository*, che effettua una Query sul database. I dati così recuperati vengono "mappati" in una classe **DTO** per essere finalmente restituiti al client in formato **JSON**.

Quindi il passaggio successivo è stato creare un Database di testing da cui successivamente verranno estratti i dati.

Database:

Tenendo conto che il sito potrebbe essere successivamente utilizzato anche per effettuare prenotazioni online è stato deciso di associare i film riprodotti ad una sala in un momento specifico, adottando un diagramma ER come quello seguente.



Successivamente sarà possibile risalire allo storico e in quale settimana un film è stato riprodotto facendo una selezione sulla programmazione.

Frontend:

Per il frontend è stato preso spunto dal sito di un'altro cinema ([The Space](#)), con una barra superiore con logo, un corpo centrale contenente i film ed una barra inferiore da cui è possibile effettuare la selezione della data.

Tecnologie Utilizzate:

Per il Database è stato utilizzato **MySQL**, l'applicazione Backend è stata sviluppata usando **Java Spring** e nel Frontend è stato usato **Javascript/Typescript** nel framework **Angular** con il supporto della libreria [Angular Material UI](#).

Immagini Risultato Finale:

