

RELAZIONE PROGETTO BASI DI DATI

RELAZIONE PROGETTO BASI DI DATI

Componenti del gruppo di lavoro

Breve descrizione del progetto

Schema ad Oggetti

Schema Relazionale

Codice SQL di creazione del Database

Struttura applicazione Web

 Utente ordinario

 Amministratore

Componenti del gruppo di lavoro

- Favero Andrea - `matricola` : 864893
- Medana Carlotta - `matricola` : 863421
- Sello Stefano - `matricola` : 864851

Breve descrizione del progetto

Il progetto mira a sviluppare un sistema di gestione di prenotazioni per un cinema multisala.

Gli utilizzatori del sistema possono essere di due tipi: **amministratori** o **utenti ordinari**.

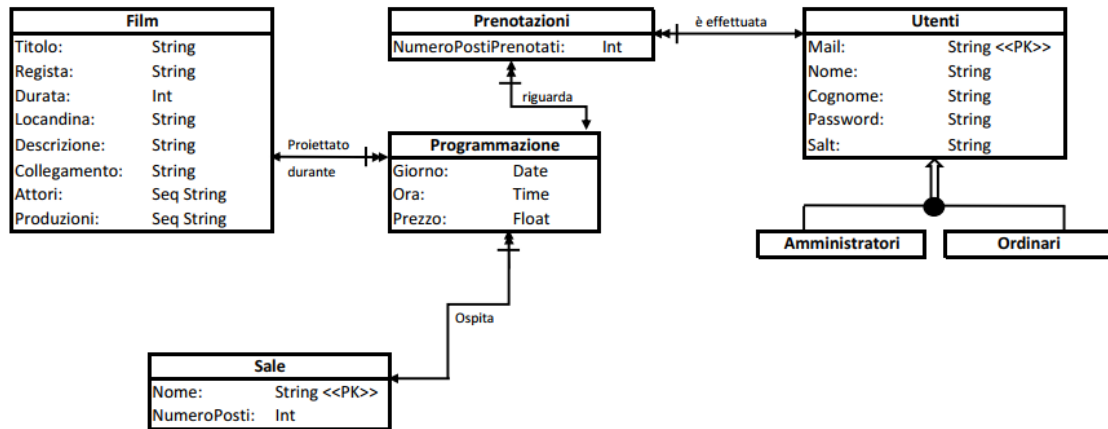
Gli **amministratori**, accedendo alla sezione `admin/`, avranno la possibilità di:

- Aggiungere un film all'elenco dei film proiettabili
- Modificare le informazioni riguardanti tale film
- Aggiungere un utente amministratore
- Modificare le informazioni riguardanti un utente ordinario
- Eliminare un account appartenente ad un utente ordinario
- Aggiungere sale
- Aggiornare la programmazione con luogo, ora, film e prezzo del biglietto delle varie proiezioni

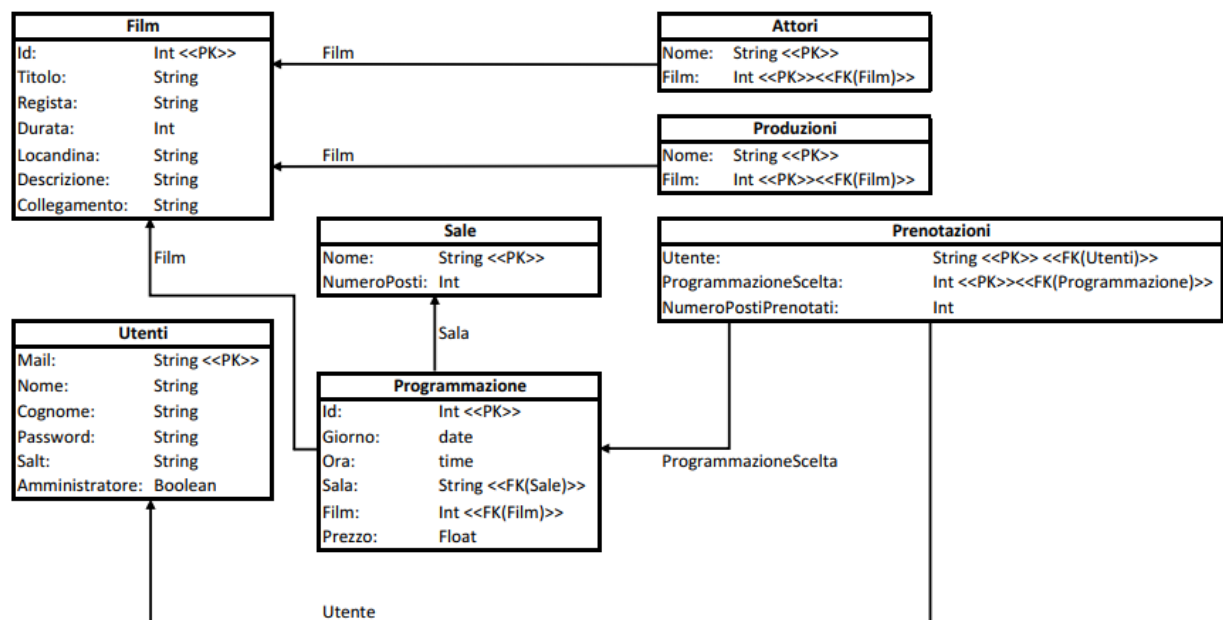
Gli **utenti ordinari**, accedendo alla sezione principale del sito, avranno la possibilità di:

- Visionare la programmazione, con film, giorno e ora della proiezione e prezzo del biglietto
- Effettuare la registrazione di un account
- Effettuare il login tramite le credenziali del proprio account
- Prenotare tot posti per una data proiezione (solo se loggati)
- Eliminare le proprie prenotazioni (solo se loggati)
- Effettuare il logout (solo se loggati)

Schema ad Oggetti



Schema Relazionale



Codice SQL di creazione del Database

```
/*--- CREAZIONE TABELLE --- */

CREATE TABLE `attori` (
  `Nome` varchar(123),
  `Film` int(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE `film` (
  `Id` int(11) NOT NULL,
  `Titolo` varchar(255),
  `Regista` varchar(255),
  `Durata` int(11),
  `Locandina` varchar(2047),
  `Descrizione` mediumtext,
  `Collegamento` varchar(2047)
);

CREATE TABLE `prenotazioni` (
  `Utente` varchar(123) NOT NULL,
  `ProgrammazioneScelta` int(11) NOT NULL,
  `NumeroPostiPrenotati` int(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE `produzioni` (
  `Nome` varchar(123) NOT NULL,
  `Film` int(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE `programmazione` (
  `Id` int(11) NOT NULL,
  `Giorno` date NOT NULL,
  `Ora` time NOT NULL,
  `Sala` varchar(123) NOT NULL,
  `Film` int(11) NOT NULL,
  `Prezzo` float NOT NULL
);

CREATE TABLE `sale` (
  `Nome` varchar(123) NOT NULL,
  `NumeroPosti` int(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE `utenti` (
  `Mail` varchar(124) NOT NULL,
  `Nome` varchar(255) NOT NULL,
  `Cognome` varchar(255) NOT NULL,
  `Password` varchar(255) NOT NULL,
  `Salt` varchar(5) NOT NULL,
  `Amministratore` tinyint(1) NOT NULL
);
```

```
/*--- AGGIUNTA CHIAVI ALLE TABELLE --- */
```

```
ALTER TABLE `attori`  
  ADD PRIMARY KEY (`Nome`,`Film`),  
  ADD KEY `Film` (`Film`);
```

```
ALTER TABLE `film`  
  ADD PRIMARY KEY (`Id`);
```

```
ALTER TABLE `prenotazioni`  
  ADD PRIMARY KEY (`Utente`,`ProgrammazioneScelta`),  
  ADD KEY `ProgrammazioneScelta` (`ProgrammazioneScelta`),  
  ADD KEY `Utente` (`Utente`);
```

```
ALTER TABLE `produzioni`  
  ADD PRIMARY KEY (`Nome`,`Film`),  
  ADD KEY `ProduzioneFilm` (`Film`);
```

```
ALTER TABLE `programmazione`  
  ADD PRIMARY KEY (`Id`),  
  ADD KEY `Sala` (`Sala`),  
  ADD KEY `Film` (`Film`);
```

```
ALTER TABLE `sale`  
  ADD PRIMARY KEY (`Nome`);
```

```
ALTER TABLE `utenti`  
  ADD PRIMARY KEY (`Mail`);
```

```
/*--- AGGIUNTA VINCOLI ALLE CHIAVI DELLE TABELLE --- */
```

```
ALTER TABLE `film`  
  MODIFY `Id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

```
ALTER TABLE `programmazione`  
  MODIFY `Id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

```
ALTER TABLE `attori`  
  ADD CONSTRAINT `AttoriPrincipali` FOREIGN KEY (`Film`) REFERENCES `film` (`Id`);
```

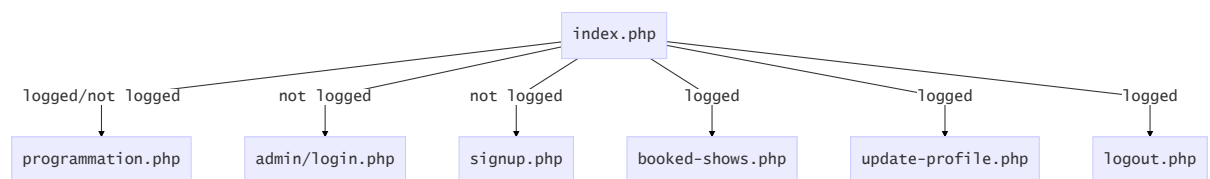
```
ALTER TABLE `prenotazioni`  
  ADD CONSTRAINT `PrenotazioneProgrammazione` FOREIGN KEY (`ProgrammazioneScelta`)  
  REFERENCES `programmazione` (`Id`),  
  ADD CONSTRAINT `PrenotazioneUtente` FOREIGN KEY (`Utente`) REFERENCES `utenti`  
  (`Mail`);
```

```
ALTER TABLE `produzioni`  
  ADD CONSTRAINT `ProduzioneFilm` FOREIGN KEY (`Film`) REFERENCES `film` (`Id`);
```

```
ALTER TABLE `programmazione`  
  ADD CONSTRAINT `FilmProgrammazione` FOREIGN KEY (`Film`) REFERENCES `film` (`Id`),  
  ADD CONSTRAINT `SalaProgrammazione` FOREIGN KEY (`Sala`) REFERENCES `sale` (`Nome`);
```

Struttura applicazione Web

Utente ordinario



Amministratore

L'area amministratore è accessibile tramite la sezione `admin/` del sito web. Visitare tale pagina richiede necessariamente di loggarsi con un account amministratore. Nel diagramma di flusso sottostante è sottointeso che ogni pagina si trova nella cartella `admin/`.

