

## Описание предметной области

Требуется разработать информационную систему для управления просмотром, скачиванием фильмов и ведением каталога предпочтений пользователей. Система должна предусматривать ведение каталога фильмов и сеансов, доступных для просмотра онлайн, скачивания в кинотеатре. Внутри системного каталога каждый фильм и сеанс будут иметь уникальный номер, дату и время показа. Каждый фильм, хранящийся в базе данных, характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор фильма;
- название фильма;
- жанр;
- длительность;
- описание сюжета и особенности фильма;
- возрастные ограничения;
- наличие субтитров или дубляжа;
- фотографии и трейлеры фильма.

Для каждого зарегистрированного клиента ведется информация о его персональных данных, включающая ФИО, контактные данные (адрес, телефон, email).

- персональная информация: ФИО, контактные данные;
- история взаимодействий: список просмотренных или скачанных фильмов, даты просмотров;

Зарегистрированные клиенты могут смотреть фильмы онлайн или скачивать их. Система будет предоставлять детальные описания каждого фильма, включая жанр, продолжительность, даты и время сеансов, стоимость билета, наличие субтитров и возрастные ограничения. Для удобства клиенты могут просматривать трейлеры и фотографии фильмов. После выбора фильма пользователи при наличии подписки могут перейти к просмотру или скачиванию, а также управлять своими списками "избранных" или "запланированных" фильмов.

В контексте разработки информационной системы для просмотра и скачивания фильмов, можно предусмотреть следующие ограничения:

- ограничение по возрасту: клиенты могут смотреть фильмы онлайн только в соответствии с возрастными ограничениями, установленными для каждого фильма;
- способы оплаты: для оплаты подписки клиентам предоставляются различные способы оплаты, такие как банковские карты и электронные платежи, что обеспечивает удобство и гибкость в финансовых операциях;
- уникальный код фильма и сеанса: каждый фильм и сеанс в системе должен иметь уникальный код, что обеспечивает ясность.

При работе с системой администраторы кинотеатра должны иметь возможность решать следующие задачи:

- управление фильмами и сеансами: добавлять новые фильмы и сеансы, редактировать существующие (например, изменять расписание, стоимость билетов или описание фильма), а также удалять неактуальные фильмы из системы;
- отчеты и аналитика: Система позволяет создавать разнообразные отчеты по продажам билетов, популярности фильмов, а также автоматически рассчитывать доходы кинотеатра, учитывая все финансовые операции и статистику по просмотрам;
- мониторинг проблем: Администраторы системы могут получать информацию о проблемах, связанных с киносеансами и решать вопросы о возможной компенсации клиентам.