Информационная система создается для автоматизации работы кинотеатра. Кинотеатр предлагает различные виды киносеансов, такие как премьеры, художественные фильмы, документальные фильмы и мультфильмы. Основная цель кинотеатра - обеспечить зрителям возможность наслаждаться кинематографом и провести временя с комфортом.

Пользователями информационной системы кинотеатра являются:

- зрители;

- кассиры;

- администраторы.

Зрители имеют возможность воспользоваться следующими функциями системы:

- просмотр расписания киносеансов;

- покупка билетов онлайн или в кассе;

- выбор мест в зале;

- просмотр трейлеров фильмов;

- оценка просмотренных фильмов.

Кассиры имеют доступ к следующим функциям системы:  
- продажа билетов;  
- управление местами в зале;  
- формирование отчетов о продажах.

Администраторы имеют доступ к следующим функциям системы:  
- управление расписанием киносеансов;  
- управление ценами на билеты;  
- управление списком зарегистрированных пользователей;  
- генерация отчетов о посещаемости и финансовых показателях.

Основные сущности в системе:  
- зрители;  
- кассиры;  
- билеты;  
- киносеансы;  
- фильмы.

У каждого зрителя есть свои атрибуты:  
- ID;  
- фамилия;  
- имя;

- отчество;  
- контактная информация.

У каждого сеанса есть свои атрибуты:  
- ID;  
- кино;  
- зал;

- дата;

- время;  
- цена.

У каждого билета есть свои атрибуты:  
- ID;

- ID сеанса;

- ряд;

- место;

- клиент;

У каждого зала есть свои атрибуты:  
- ID;

- количество ряд;

- количество мест;

У каждого киносеанса есть свои атрибуты:  
- название фильма;  
- время начала сеанса;  
- длительность фильма;

Ограничения в информационной системе:  
- для покупки билета зритель должен быть зарегистрирован в системе;  
- кассиры должны правильно оформлять билеты и принимать оплату от зрителей;  
- администраторы должны следить за актуальностью расписания и цен на билеты.

Описание входной информации

Входная информация служит для осуществления деятельности системы, в которую входят данные пользователя при регистрации.

Информация о пользователе формируется на основе:

- фамилия;

- имя;

- отчество;

- контактная информация.

Так же в системе есть еще одна входная информация, это данные о сеансах, которые формируются на основе:

* кино;
* зал;
* место;
* время;
* зал;
* дата.

Таблица 1 — Описание входных данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Дата поступления | Откуда поступает документ |
| Личные данные пользователя | При регистрации | Пользователь |
| Данные о сеансах | При покупке билета | Система |

Описание выходной информации

Выходная информация — информация, которая возникает в результате обработки человеком или устройством входной информации.

Основные требования к выходной информации сводятся к обеспечению

пользователей сайта данными в удобной для них форме.

После обработки всей входной информации на выходе получается документ, содержащий в себе данные о оформленном пользователем заказе на поездку.

Описание выходных документов представлено в таблице 1.2.1

Таблица 1 — Описание выходных данных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Дата поступления | Откуда поступает документ |
| Билет | При покупке билета | система |

UML диаграммы

UML (с английского аббревиатура расшифровывается как Unified Modeling Language — унифицированный язык моделирования) — это способ наглядно описать архитектуру, проектирование и реализацию комплексных программных систем.

Диаграмма прецедентов

Диаграмма прецедентов (диаграмма вариантов использования) -диаграмма, отражающая отношения между актёрами и прецедентами и являющаяся составной частью модели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне.