Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

**Система по онлайн-продаже услуг сети кинотеатров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание | Автор |
| 10.09.2020 | 1.0 | Исходная версия | Гулько Г.С. |
| 18.09.2020 | 1.1 | Доработка предыдущей версии | Гулько Г.С. |

**Содержание**

1. Введение
   1. Цель
   2. Ссылки
   3. Предложения и зависимости
2. Краткая характеристика модели прецедентов
3. Характеристика акторов
4. Требования
   1. Функциональные требования
   2. Нефункциональные требования
      1. Практичность
      2. Надежность
      3. Производительность
5. Ограничения проектирования
6. Интерфейсы
   1. Интерфейсы пользователя
   2. Аппаратные интерфейсы
7. Приложение

**Введение**

*Цель:* разрабатываемая система предназначена для улучшения эффективности администрирования сети кинотеатров, увеличения доходности бизнеса и повышения качества предоставляемого сервиса. В данной системе разграничиваются права пользователей. Для пользователей-клиентов не предусмотрена регистрация; основными действиями клиентов является: просмотр актуальной афиши кинотеатров, бронирование мест в кинозале, оплата заказа. Для пользователей-администраторов требуется регистрация сотрудников; основными действиями является: обновление информации и проверка легитимности заказа.

*Ссылки:*

Документы, которые располагаются в данной папке

* Видение
* Дополнительная спецификация
* Словарь терминов
* Модель прецедентов
* Описание замысла
* Описание прецедентов

*Предложения и зависимости:* все технические средства для разработки данной системы доступны и куплены. Разрабатываемая система зависит от технических характеристик сервера, на котором будет запущена.

**Краткая характеристика модели прецедентов**

1. Выбор кинотеатра, даты и фильма:

Прецедент нужен для начала взаимодействия пользователя с системой. В данном прецеденте задействован клиент. В данном преценденте заинтересованы как администраторы (уменьшение обязанностей), бизнес (потенциальный покупатель), так и сами клиенты (удобство).

1. Бронирование места:

Прецедент необходим для оформления заказа. В данном преценденте задействован клиент. В данном преценденте преимущество заинтересован клиент (удобство).

1. Оплата сформированного заказа:

Прецендент необходим для завершения заказа клиента. В данном преценденте задействован клиент. В данном преценденте преимущественно заинтересован бизнес (получение дохода).

1. Проверка легитимности заказа:

Прецендент необходим для подтверждения заказа клиента непосредственно на месте. В данном преценденте задействован администратор. В данном преценденте заинтересованы администратор и бизнес (контроль подлинности заказа).

**Характеристики акторов**

1. Бизнес

*Характеристики:* заинтересован в получении максимального дохода путем повышения эффективности работы кинотеатров. Непосредственно не связан с работой системы.

1. Неавторизованный пользователь – клиент

*Характеристики:* изучает представленную афишу кинотеатра, самостоятельно формирует заказ и оплачивает его. Его права преимущественно ограничены чтением и изменением информации, когда это предусмотрено системой (например, бронирование места). Заинтересован в получении услуг.

1. Авторизованный пользователь – администратор

*Характеристики:* права обширны, преимущественно обновляет актуальную информацию кинотеатра, а также сверяет код заказа клиента с базой данных. В первую очередь заинтересован в уменьшении обязанностей.

**Требования**

Функциональные требования

Система должна быть проста и понятна, чтобы потенциальный покупатель мог в ней легко разобраться. Система должна быть легко расширяема и изменяема, чтобы в любой момент можно было внести изменения в ее работу. Система должна быть быстрой, чтобы качественно обрабатывать заказы. Система должна иметь общую базу данных на всю сеть кинотеатров, поддерживать распространенные платежные системы и хранить информацию о заказах в базе данных с доступом к ней по уникальному ключу.

Нефункциональные требования:

* *Практичность*

Так как интерфейс системы будет максимально прост и понятен в использовании, любой пользователь сможет быстро освоить работу с системой. Для администратора, обслуживающего систему, необходим навык работы с базами данных.

* *Надежность*

Так как система разделяет права пользователей, должна быть реализована надежная система авторизации. Пароль и логин должны обязательно содержать буквы обоих регистров, пароль должен обязательно содержать хотя бы один знак и должен быть не короче 8 символов.

* *Производительность*

Необходимо учитывать работу с большими объемами данных, поэтому нужно предусмотреть большую память системы, а также учитывать связь с внешними данными.

**Ограничения проектирования**

Заказчик не накладывает никаких ограничений, кроме того, что система должна быть едина и отвечать всем принципам современного дизайна сервисов.

**Приложения**

В данном приложении подробно описываются все прецеденты системы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание | Автор |
| 12.09.2020 | 1.0 | Исходный | Гулько Г.С. |
| 20.09.2018 | 2.0 | Конечный | Гулько Г.С. |

**Прецедент П1. Выбор кинотеатра, даты и фильма**

*Заинтересованные лица и их требования:*

- Клиент. Хочет успешно выбрать необходимый кинотеатр, дату посещения и сам фильм.

*Предусловия:*

Клиент находится на необходимой веб-странице портала сети кинотеатров.

*Результаты:*

Выбор сохранен, пользователь продолжает работу с системой.

*Основной успешный сценарий:*

1. Пользователь выбирает необходимый из списка кинотеатр.
2. Пользователь выбирает предполагаемую дату посещения кинотеатра.
3. Пользователь изучает предоставленную афишу и выбирает фильм.

*Специальные требования*

- Простой и понятный интерфейс системы

*Частота использования:*

- Доступ к системе 24 / 7

**Прецедент П2. Бронирование мест**

*Заинтересованные лица и их требования:*

- Клиент. Хочет выбрать сеанс (кинозал) и забронировать место

*Предусловия:*

Клиент выбрал кинотеатр, дату и фильм.

*Результаты:*

Заказ сформирован.

*Основной успешный сценарий:*

1. Клиент выбирает удобное время
2. Клиент выбирает доступные для бронирования места
3. Клиент подтверждает свой выбор.

*Расширения или альтернативные потоки:*

1. Нет свободных мест на данном сеансе (клиенту нужно выбрать другой сеанс и повторить успешный сценарий)

*Частота использования:*

- Доступ к системе 24 / 7

**Прецедент П3. Оплата заказа**

*Заинтересованные лица и их требования:*

- Клиент

- Бизнес

Все заинтересованы в завершении заказа.

*Предусловия:*

Клиент подтвердил сформированный заказ

*Результаты:*

Заказ оплачен.

*Основной успешный сценарий:*

1. Пользователь вводить в платежную систему свои данные
2. Платежная система обменивается данными с компанией и подтверждает заказ.
3. Пользователь уведомлен о завершении заказа и получает уникальный номер.

*Расширения или альтернативные потоки:*

1. Некорректные данные или недостаточно средств (клиенту необходимо устранить проблему и осуществить успешный сценарий).

*Частота использования:*

- Доступ к системе 24 / 7

**Прецедент П4. Проверка легитимности заказа**

*Заинтересованные лица и их требования:*

- Клиент. Хочет получить предоставленные услуги

- Администратор. Хочет убедиться в легитимности заказа.

*Предусловия.*

Клиент находится в здании кинотеатра и имеет при себе код заказа.

*Результаты.* Клиент получает услуги кинотеатра

*Основной успешный сценарий:*

1. Клиент предоставляет уникальный номер заказа администратору
2. Администратор сканирует (или считывает иным образом) код и посылает запрос в систему.
3. Система подтверждает подлинность заказа и оповещает администратора.
4. Администратор оказывает оплаченные клиентом услуги.

*Расширения или альтернативные потоки:*

1. Заказ не может быть подтвержден (администраторы в индивидуальном порядке решают возникшие проблемы с клиентом).

*Частота использования:*

- В часы работы кинотеатра