МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Московский политехнический университет»**

**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Отчет по дисциплине «Программная инженерия»

«Написание технического задания»

Студент:

Иудина Елена Алексеевна, 171-333

Преподаватель:

Будылина Евгения Александровна

Москва, 2020

Содержание

[Техническое задание 3](#_Toc37109644)

[Основные сведения: 3](#_Toc37109645)

[Цель создания: 3](#_Toc37109646)

[Характеристика объектов автоматизации: 3](#_Toc37109647)

[Требования к системе 3](#_Toc37109648)

[Основные требования: 3](#_Toc37109649)

[Дополнительные требования: 3](#_Toc37109650)

[Перечень требований: 3](#_Toc37109651)

[Состав и содержание работ: 8](#_Toc37109652)

[Порядок контроля и приемки системы: 8](#_Toc37109653)

[Требование к документированию: 8](#_Toc37109654)

[Источники разработки: 9](#_Toc37109655)

Техническое задание

## Основные сведения:

Название разрабатываемого продукта: Фильмотека

Разработчик: команда разработчиков «Фильмотечики»

Заказчик: Будылина Е.А.

Финансирование: Договорное

Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы: 25.02 – 30.05

## Цель создания:

Основной причиной создания данной системы является отсутствие хорошей фильмотеки. Данный вывод можно сделать на основе анализа пропритарного ПО.

## Характеристика объектов автоматизации:

В настоящее время работа сервиса ведется только в бумажном виде, усложняя и удлиняя процесс заказа и учета фильмов. Так же для выбора и получения фильма пользователь должен лично прийти в сервис, что не уже давно не актуально и отнимает много времени. Данная система должна автоматизировать работу сервиса по прокату фильмов, улучшая сообщение между отделами и всеми пользователями и упрощая хранение данных.

Для данной системы должен быть выделен надежный сервер, на котором будет развернута система.

## Требования к системе

### Основные требования:

Сайт должен предоставить процедуру аутентификации с возможностью входа в качестве клиента, администратора и библиотекаря. Клиенту предоставляется доступ к каталогу фильмов, возможность совершения заказов и просмотра уже совершенных заказов. Администратору предоставляется доступ к каталогу фильмов с возможностью редактирования базы данных фильмов. Библиотекарю также предоставляется доступ к каталогу фильмов с возможностью создания запроса на добавление нового фильма в соответствии с требованиями и нуждами клиентов и возможностью просмотра журнала выдачи.

Данный сайт должен стать отечественным решением вопроса о нехватке качественного сервиса, предоставляющего услуги проката различных фильмов. Главной особенностью продукта является уникальность.

Так как это сайт, то не нужно никакого стороннего ПО для просмотра каталога фильмов. Нужен лишь браузер, который стоит на каждом ПК и доступ к серверу, то есть выход в интернет.

Необходимо обеспечить конфиденциальность данных, а именно:

1. Пользователь должен видеть только те данные, которые доступны для его аккаунта;
2. Имя пользователя должно быть уникально, чтобы исключить возможность доступа к аккаунту нескольким людям.

### Дополнительные требования:

Предоставление возможности получения списка рекомендуемых фильмов в случае, если пользователь не может подобрать интересующий его фильм самостоятельно.

Требования к программной реализации задач:

Все данные сохраняются в БД. Данные, которые появляются во время использования ПП, также записываются в БД.

Метод программирования – объектно-ориентированный.

Специальные требования к математическому обеспечению программной реализации задач:

Отсутствуют.

Требования к прикладному программному обеспечению:

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Среда разработки: Visual Studio Code

### Перечень требований:

Функциональные требования – это то, что должна уметь делать программа, а нефункциональные – как она это делает.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Требование | Функциональное Нефункциональное | Роль  Прецедент использования | Важность | Срочность | Приоритет |
| 1 | Организовано отображение списка фильмов | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 2 | Организовано отображение деталей (описание, продолжительность, режиссёр и т.д.) фильма | функциональное | Посмотреть список рекомендаций Посмотреть список рекомендаций | Важно | Не срочно | Средний |
| 3 | Организован вывод рекомендаций фильмов | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 4 | Организовано корректное и интуитивно понятное отображение рекомендованных фильмов | не функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Не срочно | Средний |
| 5 | Организована возможность выбора жанра | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 6 | Организована бесперебойная связь с БД для корректной сортировки и фильтрации списка фильмов | не функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Не срочно | Средний |
| 7 | Организована сортировка списка фильмов по рейтингу, названию, дате выпуска и т.д. | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 8 | Организована фильтрация списка фильмов по жанру | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 9 | Организована возможность добавления рейтинга фильма в БД администратором | функциональное | Посмотреть список рекомендаций | Важно | Срочно | Высший |
| 10 | Предоставить возможность библиотекарю отправлять заполненную заявку на обработку администратору | функциональное | Заполнить заявку на добавление | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 11 | Наличие всех необходимых полей для внесения информации в бд: название фильма, постер, краткое, описание, год выпуска, рейтинг, жанр | функциональное | Заполнить заявку на добавление | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 12 | Запретить отправку заявки с наличием пустого поля или поля, данные которого не удовлетворяют формату соответствующего поля в таблице | нефункциональное | Заполнить заявку на добавление | Важно | Не срочно | Средний приоритет |
| 13 | Предоставить администратору возможность отклонения и подтверждения заявки | функциональное | Обработка заявки | Важно | Не срочно | Средний приоритет |
| 14 | Информирование библиотекаря, составившего заявку, о ее статусе: отклонена, принята | функциональное | Обработка заявки | Не важно | Не срочно | Не стоит делать |
| 15 | Возможность просмотра информации полученной заявки: ФИО библиотекаря, название фильма, постер, краткое, описание, год выпуска, рейтинг, жанр | функциональное | Обработка заявки | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 16 | Предоставить возможность администратору вносить корректировки в заявку, чтобы данные в бд были однотипными. | функциональное | Добавление информации о фильме в бд | Важно | Не срочно | Средний приоритет |
| 17 | Предоставить возможность администратору редактировать бд: удалять, добавлять и изменять записи | функциональное | Добавление информации о фильме в бд | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 18 | Предоставление интерфейса для редактирования заявки: форма для изменения полей заявки | функциональное | Добавление информации о фильме в бд | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 19 | Информирование об ошибках при попытке внесении данных, которые не удовлетворяют формату соответствующего поля в таблице | нефункциональное | Добавление информации о фильме в бд | Важно | Не срочно | Средний приоритет |
| 20 | Бесперебойное функционирование системы при внесении в бд данных, которые не удовлетворяют формату данных в таблице. | нефункциональное | Добавление информации о фильме в бд | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 21 | Предоставить возможность пользователям перейти на страничку с информацией о конкретном фильме | функциональное | Просмотр каталога фильмов | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 22 | Адаптивность верстки | функциональное | Просмотр каталога фильмов | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 23 | Каталог фильмов должен быть доступен через любой поддерживаемый браузер https://angular.io/guide/browser-support | нефункциональное | Просмотр каталога фильмов | Важно | Срочно | Высший приоритет |
| 24 | При выборе фильма должна отображаться кнопка для оформления заказа | функциональное | Оформление заказа | Важно | Срочно | Высший |
| 25 | Для оформления заказа должна быть организована форма с полями ввода, которую пользователь должен будет заполнить. Поля: ФИО, фильм, номер телефона, E-mail | функциональное | Оформление заказа | Важно | Срочно | Высший |
| 26 | Запретить оформление заказа при наличие незаполненных полей | нефункциональное | Оформление заказа | Не важно | Срочно | Минимальный |
| 27 | Организовать бесперебойную связь с БД, чтобы библиотекарь всегда имел доступ к списку заказов | нефункциональное | Обработка заказа | Важно | Срочно | Высший |
| 28 | Организовать просмотр статуса заказа (в обработке/готов к выдаче/заказ не может быть выдан) | функциональное | Обработка заказа | Не важно | Срочно | Минимальный |
| 29 | Предоставить библиотекарю возможность изменить статус заказа (подтвердить/отклонить) | функциональное | Обработка заказа | Важно | Не срочно | Средний |
| 30 | Организовать отображение списка фильмов | функциональное | Просмотр каталога | Важно | Срочно | Высший |
|  | Организовать отображение деталей (описание, продолжительность, режиссёр и т.д.) фильма | функциональное | Просмотр каталога | Важно | Не срочно | Средний |
| 31 | Всю подробную информацию о фильме можно получить не более чем за 2 клика | нефункциональное | Просмотр каталога | Не важно | Срочно | Минимальный |
| 32 | Организовать журнал выдачи в виде таблицы с полями (Фильм, дата выдачи, ФИО, телефон пользователя, дата возврата) | функциональное | Запись заказа в журнал выдачи | Важно | Срочно | Высший |
| 33 | Понятный интерфейс | нефункциональное | Запись заказа в журнал выдачи | Важно | Не срочно | Средний |

## Состав и содержание работ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадия  создания | Наименование | Код  документа | Часть  проекта | Принадлежность к | |
| Проектно-  сметной  документации | Эксплуа- тационной документации |
| ЭП | Пояснительная записка | П | ОР | Х | - |
| ТП | Перечень заданий на разработку  Перечень входных данных  Описание программного обеспечения | В  В  ПА | ТО  ИО  ПО | Х  -  - | -  -  - |
| РД | Описание технических процессов | ПГ | ОО | - | Х |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид документа | Код документа | Назначение документа |
| Ведомость | В | Перечисление в систематизированном виде объектов, предметов и т.д. |
| Инструкция | И | Изложение состава действий и правил их выполнения персоналом |
| Обоснование | Б | Изложение сведений, подтверждающих целесообразность принимаемых решений |
| Описание | П | Пояснение назначения системы, ее частей, принципов их действия и условий применения |

1. В таблице приняты следующие обозначения: ЭП - эскизный проект; ТП - технический проект; РД - рабочая документация; ОР - общесистемные решения; ОО - решения по организационному обеспечению; ТО - решения по техническому обеспечению; ИО - решения по информационному обеспечению; ПО - решения по программному обеспечению; МО - решения по математическому обеспечению.

2. Знак Х - означает принадлежность к проектно-сметной или эксплуатационной документации.

## Порядок контроля и приемки системы:

1. Нужно испытать работу всех отделов программы;
2. Нужно испытать все рабочие элементы программы (такие как кнопки);
3. Нужно испытать работу базы данных;
4. Нужно испытать работу процедуры аутентификации с возможностью входа в качестве разных ролей использования.

## Требование к документированию:

1. Руководство пользователя;
2. Руководство администратора;
3. Руководство библиотекаря;
4. Руководство по созданию (\*).

(\*) – не обязательный пункт

## Источники разработки:

1. Наши чудесные мозги
2. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
3. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем (с Изменением N 1)
4. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания