Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Факультет информационных технологий

Кафедра ИВТиИБ

Отчёт защищён с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Третьяков.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Отчёт по лабораторной работе №2

«Изучение основ и получение навыков командного планирования разработки программных проектов»

по дисциплине «Управление IT-проектами»

ЛР 09.04.01.02.05.08.000 О

Студенты группы 8ИВТ-11 Е.А.Богер, С.М. Емелин, А.Ю.Мысин

Руководитель работы к.т.н. А.А.Третьяков

Барнаул 2022

**Цели и задачи работы:** изучение основ и получение навыков командного планирования разработки программных проектов.

**Задание к работе:**

1. Изучить предметную область, соответствующую тематике проекта.

2. Выполнить анализ требований заказчика и разработать предварительный план создания программного проекта, включающего план управления требованиями, организации проекта, план конфигурирования и управления изменениями, план управления рисками и план контроля качества с учетом рубежных итераций разработки.

3. Команде в режиме деловой игры согласовать разработанные планы с заказчиком, в роли которого выступает преподаватель.

**Ход работы**

Тема работы: Прокат автомобилей.

Тип программы: адаптивное Web–приложение.

Программный комплекс должен реализовать следующие возможности:

1. Возможность адаптации приложения к различным типам устройств и браузеров.
2. Возможность регистрации пользователей с возможностью указания личной информации:
   1. ФИО;
   2. Сведения о водительском удостоверении (серия, номер, категории, стаж, срок действия);
   3. Фотография личности;
   4. Контактные данные (телефон, электронная почта);
   5. Пароль от учетной записи.
3. Формирование списка доступных транспортных средств в зависимости от водительского удостоверения пользователя;
4. Формирование списка транспортных средств, содержащего:
   1. Марка, модель;
   2. Фотография;
   3. Документы (СТС, ПТС, страховка);
   4. Год выпуска, комплектация;
   5. Технические характеристики (тип КП, мощность, расход, тип топлива);
   6. Возможный срок аренды;
   7. Стоимость аренда в зависимости от срока;
   8. Информация об особых отметках (повреждения, окрашенные элементы);
   9. Состояние доступности автомобиля (доступен, арендован, в ремонте.
5. Формирование списка дополнительных услуг (дополнительное страхование автомобиля, помощь в дозаправке, услуги эвакуатора);
6. Возможность разграничения прав доступа Администратор системы – Менеджер по работе с клиентами – Обычный пользователь;
7. Возможность добавления примечаний к автомобилю Менеджером и Администратором;
8. Возможность просмотра и редактирования заказов Менеджером и Администратором;
9. Возможность управлять списком транспорта для Администратора и списком пользователей для Администратора и Менеджера;
10. Возможность общения Менеджера и клиента.

Таблица 1 – Планирование итераций

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Требование** | **Опция** | **Приоритет** | **Оценка времени (недель)** | | | |
| **Богер** | **Емелин** | **Мысин** | **Среднее** |
| 1. Возможность адаптации приложения к различным типам устройств и браузеров. | Реализация адаптивности приложения | 3 | 1 | 1 | 2 | 1,33 |
| 2. Возможность регистрации пользователей с возможностью указания личной информации: | Реализация интерфейса регистрации | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 1,16 |
| 3. Формирование списка доступных транспортных средств в зависимости от водительского удостоверения пользователя; | Разработка интерфейса вывода транспортных средств | 2 | 1 | 2 | 1,5 | 1,5 |
| Реализация интерфейса и архитектуры фильтрации данных | 3 | 1 | 2 | 1 | 1,3 |
| 4. Формирование списка транспортных средств; | Разработка базы данных ТС | 1 | 1 | 1 | 1,2 | 1,06 |
| 5. Формирование списка дополнительных услуг (дополнительное страхование автомобиля, помощь в дозаправке, услуги эвакуатора); | Разработка интерфейса выбора доп. услуг и формирование базы данных доп. услуг | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6. Возможность разграничения прав доступа Администратор системы – Менеджер по работе с клиентами – Обычный пользователь; | Реализация системы ограничений | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7. Возможность добавления примечаний к автомобилю Менеджером и Администратором; | Реализация интерфейса добавления примечаний | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8. Возможность просмотра и редактирования заказов Менеджером и Администратором; | Реализация интерфейса просмотра заказов | 2 | 1 | 1 | 1,5 | 1,16 |
| Реализация интерфейса редактирования | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9. Возможность управлять списком транспорта для Администратора и списком пользователей для Администратора и Менеджера; | Реализация интерфейса добавления элементов списков | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Реализация интерфейса редактирования элементов списков | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Реализация интерфейса удаления элементов списков | 4 | 0,5 | 1 | 0,8 | 0,76 |
| 10. Возможность общения Менеджера и Клиента. | Реализация интерфейса перехода в мессенджер | 5 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,56 |
| Подготовка пространства в мессенджере | 5 | 1 | 1 | 0,7 | 0,9 |

Таблица 2 – Реалистичное формирование итераций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Опция** | Оценка, недель | **Приоритет** |
| Реализация адаптивности приложения | 1,33 | 3 |
| Реализация интерфейса регистрации | 1,16 | 1 |
| Разработка интерфейса вывода транспортных средств | 1,5 | 2 |
| Реализация интерфейса и архитектуры фильтрации данных | 1,3 | 3 |
| Разработка базы данных ТС | 1,06 | 1 |
| Разработка интерфейса выбора доп. услуг и формирование базы данных доп. услуг | 1 | 5 |
| Реализация системы ограничений | 1 | 1 |
| Реализация интерфейса добавления примечаний | 1 | 5 |
| Реализация интерфейса просмотра заказов | 1,16 | 2 |
| Реализация интерфейса редактирования | 1 | 3 |
| Реализация интерфейса добавления элементов списков | 1 | 2 |
| Реализация интерфейса редактирования элементов списков | 1 | 2 |
| Реализация интерфейса удаления элементов списков | 0,76 | 4 |
| Реализация интерфейса перехода в мессенджер | 0,56 | 5 |
| Подготовка пространства в мессенджере | 0,9 | 5 |

Форма согласования требований с заказчиком

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Итерация 1 | |  | | --- | | 1. Реализация адаптивности приложения;  2. Реализация интерфейса регистрации;  3. Разработка интерфейса вывода транспортных средств;  4. Реализация интерфейса добавления примечаний;  5. Реализация интерфейса добавления элементов списков;  6. Реализация интерфейса просмотра заказов;  7. Разработка интерфейса выбора доп. услуг; | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Дата начала | Дата Окончания | Продолжительность, дней | | 06.10.2022 | 05.11.2022 | 30 | | |
| Итерация 2 | |  | | --- | | 1.  Разработка базы данных ТС.  2. Формирование базы данных доп. услуг;  3. Реализация системы ограничений;  4. Реализация интерфейса и архитектуры фильтрации данных;  5. Реализация интерфейса редактирования заказов;  6. Реализация интерфейса редактирования элементов списков;  7. Реализация интерфейса удаления элементов списков | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Дата начала | Дата Окончания | Продолжительность | | 06.11.2022 | 10.12.2022 | 34 | | |
| Итерация 3 | |  | | --- | | 1. Реализация интерфейса перехода в мессенджер;  2. Подготовка пространства в мессенджере. | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Дата начала | Дата Окончания | Продолжительность | | 11.12.2022 | 20.12.2022 | 9 | | |

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Третьяков

Группа разработчиков\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.А.Богер, С.М.Емелин, А.Ю.Мысин