

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский политехнический университет»  
Факультет Информационных технологий  
Кафедра Инфокогнитивных технологий  
Лабораторная работа по дисциплине:  
«Программная инженерия»  
на тему:  
«Анализ существующих подобных программных продуктов»

Выполнил:

студент группы 181-323

Воротников Г.А.

Проверил:

преподаватель кафедры инфокогнитивных технологий

Будылина Е. А.

Москва, 2020 год

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (должность)  
 \_\_\_\_\_ ФИО «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020  
 Г.

## Техническое задание «Интернет - магазин автозапчастей»

На 8 страницах

Действует с 01.03.2020

СОГЛАСОВАНО

*РАЗРАБОТЧИК*

\_\_\_\_\_(должность)  
\_\_\_\_\_(должность)  
\_\_\_\_\_ФИО \_\_\_\_\_ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_2020 г.  
«\_\_» \_\_\_\_\_2020 г.

## Оглавление

<i>Общие сведения</i>	<b>5</b>
Общие сведения	5
Плановые сроки	5
Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ	5
<i>Назначение и цели веб-приложения</i>	<b>5</b>
Назначение веб-приложения	5
Цели веб-приложения	5
Характеристика действующей системы	5
<i>Требования к веб-приложению</i>	<b>5</b>
Основные требования к веб-приложению	5
Требования к безопасности и защите информации от несанкционированного доступа	6
Требования к безопасности	6
Требования к защите от несанкционированного доступа	6
Требования к задачам, выполняемым веб-приложением	6
Требования к структуре веб-приложения	7
Требования к обеспечению веб-приложения	8
Требования к персоналу и пользователям	8
<i>Состав и содержание работ</i>	<b>9</b>
<i>Порядок контроля и приемки веб-приложения</i>	<b>9</b>
Порядок предварительных испытаний сайта	9
Порядок предварительных испытаний сайта	9
Общие требования к приемке сайта	9
<b>1. <u>Общие сведения</u></b>	
1.1. Общие сведения	

Название: Интернет - магазин автозапчастей  
Разработчик: Воротников Григорий Алексеевич  
Заказчик: Владелец автосервиса  
Финансирование: договорное

1.2. Плановые сроки

Плановый срок начала работ: 01.03.2020

Плановый срок окончания работ: 01.06.2020

Сроки, состав и очередность работ являются ориентировочными и могут изменяться по согласованию с заказчиком.

1.3. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Работы по созданию интернет - магазина для автосервиса сдаются разработчиком по окончании работы в соответствии с установленными сроками. Разработчик должен предоставить соответствующие отчетные документы.

2. Назначение и цели веб-приложения

2.1. Назначение веб-приложения

Веб-приложение должно предоставлять возможность добавления новых товаров в корзину интернет магазина, и их заказа, а также в веб-приложении должна быть реализована административная панель.

2.2. Цели веб-приложения

Основной целью данного веб-приложения является автоматизация процесса покупки и продажи товаров автосервиса.

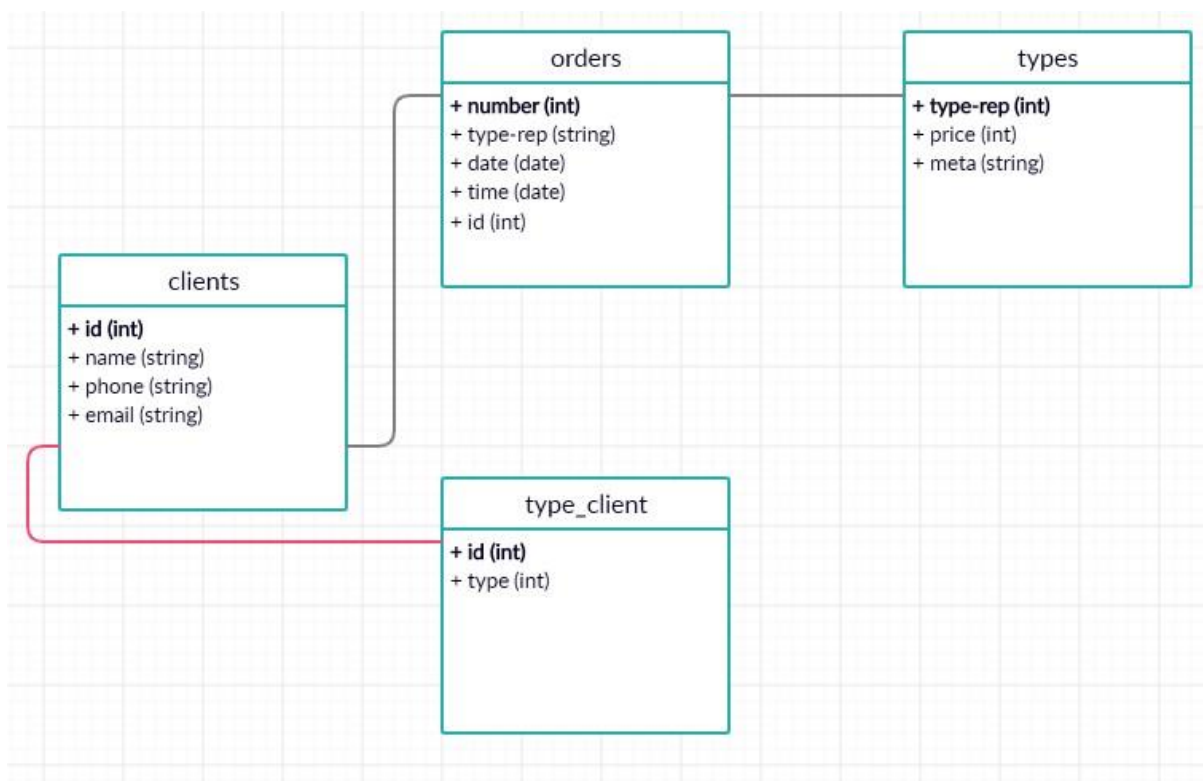
2.3. Характеристика действующей системы

На данный момент все продажи производятся только с помощью розничных точек торговли.

3. Требования к веб-приложению

3.1. Основные требования к веб-приложению

Структура базы данных изображена на рис.1.



### 3.2. Требования к безопасности и защите информации от несанкционированного доступа

#### 3.2.1. Требования к безопасности

Для обеспечения безопасности в веб-приложении должно быть представлено разграничение доступа к разделам приложения.

Пользователи могут оформить заказ на главном экране веб-приложения. Возможность редактирования и удаления товаров из корзины у пользователей есть.

Доступ к редактированию информации есть у администратора.

Администратор веб-приложения, после авторизации, может редактировать, добавлять и удалять товары, а также просматривать список всех товаров.

#### 3.2.2. Требования к защите от несанкционированного доступа

Вход в панель для специалиста должен осуществляться через отдельную страницу. Форма входа должна содержать 2 обязательных поля: адрес электронной почты и пароль. Пароль должен быть длиной не менее 6 символов. Без корректно введенных данных, нет доступа к административной панели.

Вход в административную панель также должен осуществляться через отдельную страницу. Условия для форма аналогичны с условиями для формы специалиста. Административная панель находится по адресу.

### 3.3. Требования к задачам, выполняемым веб-приложением

Сайт должен содержать необходимый объем информации, механизм своевременной актуализации содержания и базовый набор сервисов работы с информацией, обеспечивающий требуемую полноту информационных и иных услуг, предоставляемых пользователю.

Навигация Сайта должна обеспечивать единый способ перехода от страницы к странице и от раздела к разделу, а также возвращения на главную страницу и доступа к основным гиперссылкам, используя механизмы основной и вспомогательной навигации с одинаковым позиционированием на всех страницах, карты Сайта.

Отображение сайта и возможность работы с ним пользователей независимо от уровня аутентификации на сайте не должны зависеть от применяемого браузера из числа наиболее распространенных: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Apple Safari и т.д., в том числе, применяемых на мобильных устройствах.

Верстка сайта адаптивная. Сайт должен корректно отображаться на устройствах с функцией поворота изображения в книжный и альбомный формат.

Все формы должны быть интуитивно понятны. При некорректном вводе данных формы, поле окрашивается в красный цвет и под полем появляется текст с информацией об ошибке. При корректном вводе поле окрашивается в зеленый цвет. Кнопка становится активной только при заполнении всех обязательных полей.

Новые заявки имеют красный цвет текста, заявки со статусом «в работе» - черный, со статусом «готово» - зеленый.

Также приложение должно быть разработано по технологии SPA (Single Page Application).

Требования по ролям отражены на рис.2.

Роль	Суть требования	Тип требования	Важность	Срочность	Приоритет
Администратор	Реализация отдельной страницы	нефункциональное	3	2	6
	Корректная авторизация по адресу	функциональное	1	1	1
	Реализация отдельной страницы для	нефункциональное	3	2	6
	Возможность просмотра списка всех	функциональное	1	1	1
	Возможность редактирования	функциональное	2	1	2
	Возможность удалить конкретный	функциональное	2	2	4
	Возможность добавить новый товар	функциональное	1	1	1
Посетитель	Возможность отправить товар в корзину	функциональное	1	1	1
	Просмотра списка всех своих товаров	функциональное	1	1	1
	Возможность добавить новый товар в корзину	функциональное	2	2	4
Общие требования	Адаптивная верстка	нефункциональное	3	2	6
	Наличие мобильной версии	нефункциональное	3	2	6
	Хранение всех заявок в базе данных	функциональное	1	1	1
	Хранение всех паролей в зашифрованном виде	функциональное	1	1	1

### 3.4. Требования к структуре веб-приложения

При входе в веб-приложение пользователь попадает на главный экран, который состоит из:

- Шапка (логотип, название, поиск, а также кнопки для перехода на страницу для авторизации пользователей, специалистов и администратора);
- Основная часть (ссылка на каталог, информация о компании);
- Подвал (название, ссылки для перехода на страницы авторизации пользователей, специалистов и администратора).

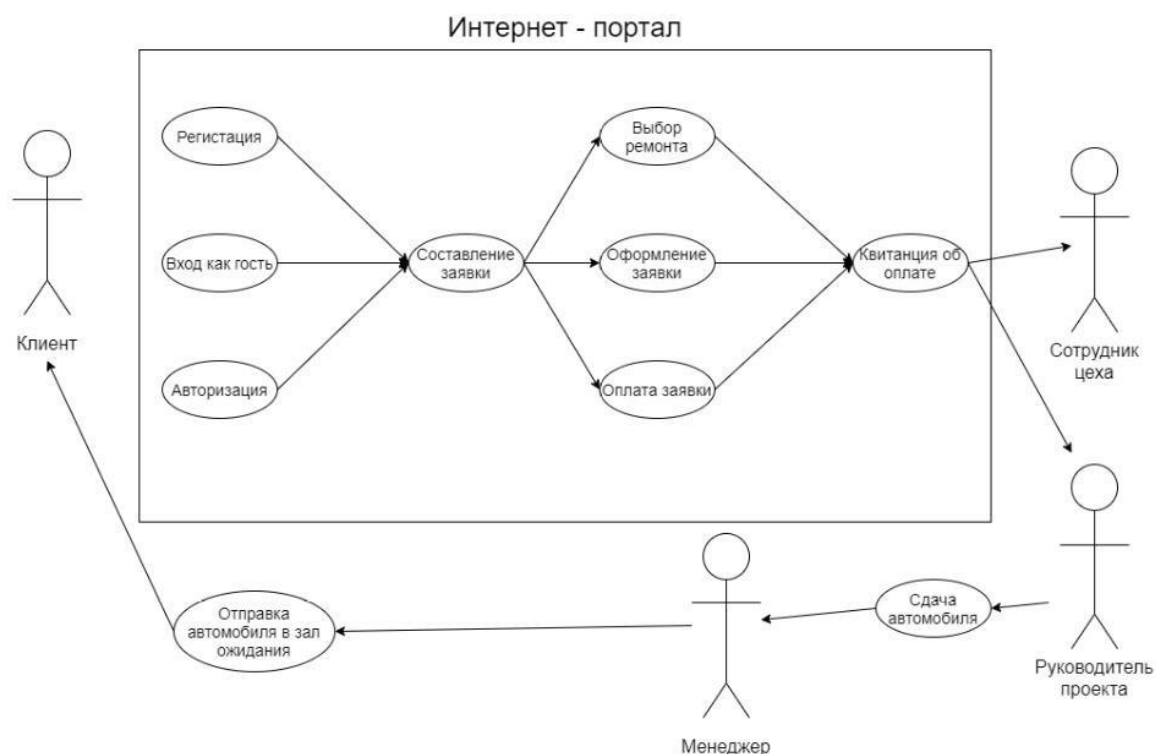
На странице с авторизацией пользователя в форме 1 поле – адрес электронной почты. После ввода email, администратор заходит в личный кабинет, который состоит из:

- Шапка (логотип, название, адрес электронной почты администратор, кнопка выхода из административной панели, которая переводит на главный экран);
- 

Основная часть:

- Список всех товаров;
- Форма для добавления новых товаров;
- Подвал (название, ссылки для перехода на главную страницу).

Взаимодействие с системой различных ролей представлена на рис.3.



3.5. Требования к обеспечению веб-приложения Сайт должен быть выполнен на русском языке.

Программное обеспечение клиентской части должно удовлетворять требованию: включенная поддержка JavaScript и localStorage.

3.6. Требования к персоналу и пользователям

Пользователь: иметь доступ в Интернет, а также иметь базовое владение компьютером.

Персонал: иметь доступ в Интернет, а также иметь базовое владение компьютером.

#### 4. Состав и содержание работ

Работы по созданию веб-приложения выполняются в 3 основных этапа:

1. Проектирование системы
  - 1.1. Разработка макета
  - 1.2. Разработка технического проекта
2. Разработка рабочей документации
3. Тестирование и ввод в эксплуатацию

Перечень исполнителей работ, определение ответственных за проведение этих работ организаций определяются Договором.



## 5. Порядок контроля и приемки веб-приложения

### 5.1. Порядок предварительных испытаний сайта

Предварительные испытания сайта осуществляются согласно программе и методике испытаний сайта, разработанной Исполнителем и согласованной с Заказчиком. Исполнитель сдает сайт, полностью соответствующий техническому заданию, а также таблицу созданных и присвоенных логинов-паролей, необходимых для управления сайтом.

По результатам предварительных испытаний сайта на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой испытаний сайта оформляется Акт о приемке сайта в опытную эксплуатацию.

### 5.2. Порядок предварительных испытаний сайта

Опытная эксплуатация сайта осуществляется в течение 14 дней с момента подписания Акта о приемке сайта. Во время опытной эксплуатации доступность сайта в сети «Интернет» не ограничивается. По итогам опытной эксплуатации Исполнитель устраняет выявленные недостатки сайта, а также по согласованию с Заказчиком реализует поступившие предложения по улучшению работоспособности сайта (в течение 1 дня по заявке со стороны Заказчика).

### 5.3. Общие требования к приемке сайта

Приемка сайта должна проводиться приемочной комиссией, в состав которой должны входить представители Заказчика и Исполнителя, в течение трех рабочих дней после завершения работ.

Результаты работы комиссии должны оформляться актом, подписанным членами комиссии и утвержденным Заказчиком.