#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

## ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Факультет компьютерных наук Кафедра информационных систем

# Техническое задание

## «Интернет магазин футболок»

(в соответствии с ГОСТ 34)

09.03.02 Информационные системы и технологии

| Обучающийся  | И.Е. Лесных   |
|--------------|---------------|
| Обучающийся  | Г.О. Латынин  |
| Обучающийся  | А.А. Товмасян |
| Руководитель | В.С. Тарасов. |

Воронеж 2019

## Содержание

| C        | одержание                                     | 2    |
|----------|---|------|
| 1.       | Общие Сведения                                | 3    |
|          | 1.1 Наименование Заказчика                    | 3    |
| :        | 1.2 Наименование Исполнителя                  | 3    |
| :        | 1.3 Основания для разработки                  | 3    |
| :        | 1.4 Плановые сроки начала и окончания работ   | 3    |
|          | 1.5 Понятия и термины                         |      |
| 2.       | Назначения и цели создания                    | 4    |
| ,        | 2.1 Назначение приложения                     | 4    |
|          | 2.2 Цели создания приложения                  |      |
|          | 2.2.1 С точки зрения заказчика:               |      |
|          | 2.2.2 С точки зрения пользователей:           |      |
| 3.       |   |      |
| ,        | -<br>3.1 Общие требования                     |      |
|          | 3.2 Требования к структуре                    |      |
|          | 3.3 Требования к безопасности                 |      |
|          | 3.4 Функциональные требования                 |      |
|          | 3.5 Требования к пользовательскому интерфейсу |      |
|          | 3.6 Требования к надёжности                   |      |
| 4.       |   |      |
| <br>5.   | Порядок контроля и приёмки                    |      |
| 5.<br>6. |   | . 12 |
|          |   |      |

### 1. Общие Сведения

#### 1.1 Наименование Заказчика

Ассистент Тарасов Вячеслав Сергеевич, кафедра программирования и информационный технологий.

#### 1.2 Наименование Исполнителя

Студент Лесных Иван Евгеньевич, кафедра информационных систем.

Студент Латынин Геннадий Олегович, кафедра информационных систем.

Студент Товмасян Армен, кафедра информационных систем.

#### 1.3 Основания для разработки

Необходимость заказчика в интернет магазине для реализации товара.

### 1.4 Плановые сроки начала и окончания работ

Плановый срок начала работ – Февраль 2019 г.

Плановый срок окончания работ – Июнь 2019 г.

### 1.5 Понятия и термины

- «БД» база данных.
- «Сайт» часть проекта, являющаяся web-приложением.
- «Пользователь» зарегистрированный пользователь системы.
- «Корзина» абстрактное представление корзины, которую пользователь (незарегистрированный и зарегистрированный) заполняет товаром.

### 2. Назначения и цели создания

## 2.1 Назначение приложения

Приложение будет состоять из веб-интерфейса и арі на который будут приходить запросы. Приложение предназначено для реализации товара через интернет.

## 2.2 Цели создания приложения

Основными целями создания приложения:

- 2.2.1 С точки зрения заказчика:
  - Реализация товара через интернет
- 2.2.2 С точки зрения пользователей:
  - Просмотр каталога товаров магазина
  - Покупка товаров

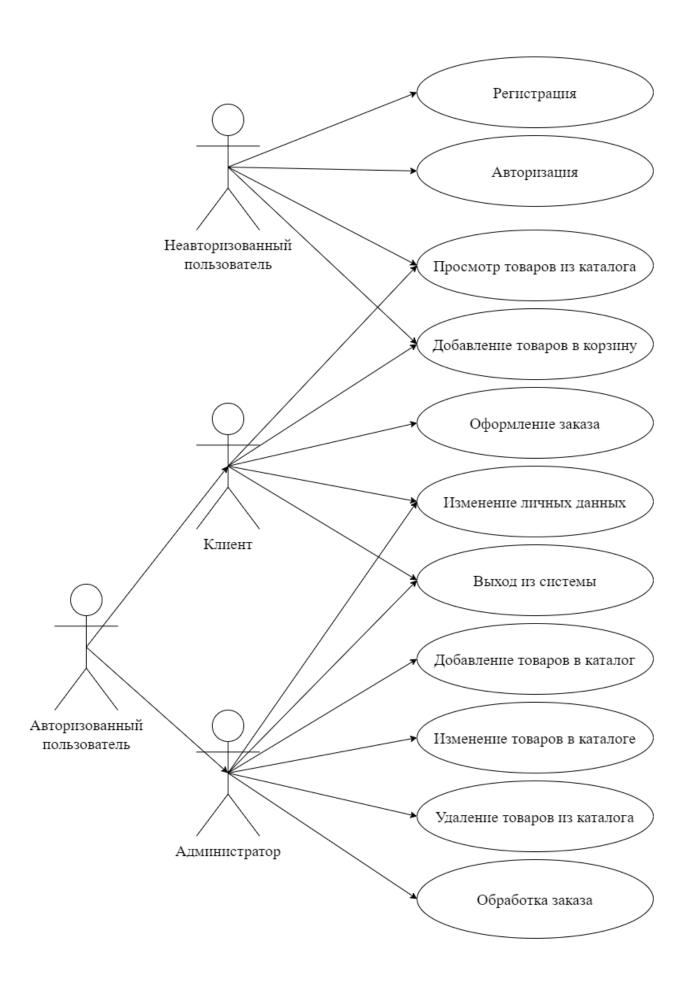
## 3. Требования к приложению

## 3.1 Общие требования

Разрабатываемое приложение должно удовлетворять следующим требованиям:

- Возможность выполнения основных задач приложения:
  - Просмотр товаров
  - Добавление/Удаление товаров в/из корнизины
  - Оформление заказа
  - Реализация интерфейса для дальнейшего подключения стороннего арі по работе с платежными операциями
- Создание интуитивно понятного пользовательского интерфейса

На рисунке ниже представлена use case диаграмма данного приложения, в котором отображены все функции.



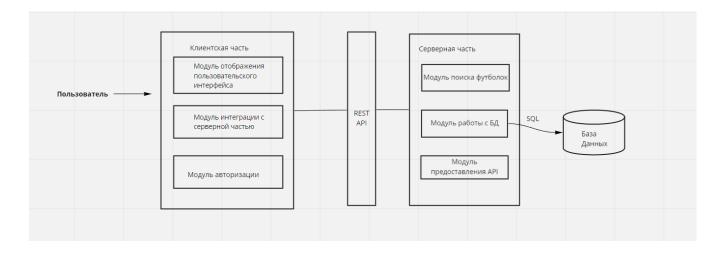
## 3.2 Требования к структуре

Приложение должно иметь архитектуру, основанную на шаблоне проектирования Web-API. Приложение будет делиться на серверную и клиентскую часть, общение которых происходит с помощью REST API.

Серверная часть требует реализации двух отдельных слоёв:

- База данных (Model) данные необходимые для корректной работы приложения
- Бизнес-логика (Controller), реализуется на языке программирования С#, является связующим элементом между бд и веб-интерфейсом. Выполняет действия и обрабатывает данные, вводимые пользователем. Также извлекает данные, необходимы для отображения на пользовательском интерфейсе.

Клиентская часть требует реализации веб-интерфейса через который пользователь сможет делать запрос к серверной части.



## 3.3 Требования к безопасности

В приложение должна быть реализована авторизация

## 3.4 Функциональные требования

Приложение должно удовлетворять следующим функциональным требованиям:

- Приложение должно иметь возможность хранить следующую информацию:
  - о О пользователе:
    - Логин
    - Пароль
    - Полное имя
    - Адрес
    - Номер телефона
  - о О товарах:
    - Наименование товара
    - Размер (данного товара, имеющийся в наличии)
    - Цвет
    - Стоимость товара
    - Описание товара
    - Количество товара (в зависимости от выбранного размера)
    - Общее количество (независимо от размера)
  - о О заказах:
    - Адрес доставки
    - Статус заказа
    - Статус оплаты товара
    - Заказанные товары
    - Пользователь (сделавший заказ)
- В приложении должна быть реализована фильтрация товара по информации о товаре.
- В приложение должна быть реализована корзина.
- В приложение должна быть реализована регистрация и авторизация пользователей
- В приложение должен быть реализован интерфейс для дальнейшего подключения стороннего арі по работе с платежными операциями для оплаты заказа

### 3.5 Требования к пользовательскому интерфейсу

Пользовательский интерфейс должен удовлетворять следующим основным требованиям:

- Дизайн сайта должен быть простым (не перегруженным функционалом)
- Отсутствие возможности совершить заказ до авторизации
- Расположение модулей на страницах должно быть читабельным и понятным, в том числе, низкоуровневому пользователю;

## 3.6 Требования к надёжности

Система должна быть защищена от сбоев и защищена от неверных действия пользователя.

#### 4. Состав и содержание работ по созданию системы

Состав и содержание работ по созданию систему включают следующие этапы:

### 1. Предпроектное исследование

Была изучена система работы интернет-магазинов (ее функции и возможности), также был изучен способ взаимодействия с платежными системами.

### 2. Анализ предметной области

Был разработан подробный анализ системы и введение организационных требований к решению задач и целей.

### 3. Разработка ТЗ

Результат - документация на разрабатываемую систему, в которой описаны все необходимые организационные требования к разработке.

#### 4. Разработка модели программы

Результат — описание спецификационных данных, определене связей между сущностями, построение модели БД

- 5. Разработка программы
- 6. Тестирование программы и её корректировка
- 7. Сдача системы в эксплуатацию

## 5. Порядок контроля и приёмки

Заказчик принимает разработанный продукт при выполнении следующих пунктов:

- Успешное прохождение большей части тестов;
- Приложение соответствует заявленным требованиям

## 6. Требования к документированию

Отчётные документы должны включать в себя текстовые материалы (представленные в виде бумажной копии и на цифровом носителе в формате MS Word или PDF) и, при необходимости, графические. Необходимо предоставить отчёт по курсовому проекту согласно учебному плану.