

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

**Кафедра безопасности информационных систем**

---

**Техническое задание**

на тему: Интернет-магазин

по дисциплине «Веб-технологии и защита информации»

Выполнил: студент группы ИСТ-831, Пономарев.Е.И

Принял(а): Евстигнеев В.А.

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2020**

## **1. ЗАДАНИЕ**

Разработать интернет-магазин

## 2. СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ЗАДАНИЕ .....                                | 2  |
| 2. СОДЕРЖАНИЕ .....                             | 3  |
| 3.ЦЕЛЬ ПРОЕКТА.....                             | 4  |
| 4.ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ И ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ..... | 5  |
| 5.ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ.....                 | 6  |
| 6.ТРЕБОВАНИЕ К ДБ .....                         | 7  |
| 7.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА К ДБ .....         | 9  |
| 8.ТРЕБОВАНИЕ К ДИЗАЙНУ .....                    | 10 |
| 9.ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ИС .....               | 11 |
| 10.ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПРОЕКТА .....      | 12 |

### **3.ЦЕЛЬ ПРОЕКТА**

Предоставить пользователям(потенциальным клиентам) доступ к площадке, располагающей рядом товаров, для дальнейшего акта купли-продажи. Преимущественный товар для продажи- книги.

## **4.ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ И ГРУППЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

В данном проекте нет привязки к конкретной целевой аудитории, так как чтение книг — дело разнотоврастное.

Основные группы пользователей:

- Дети(3-8 лет)
- Подростки(9-16 лет)
- Молодежь(17-25 лет)
- Люди среднего возраста(26-55 лет)
- Люди преклонного возраста(от 56 лет)

## **5.ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ**

- Предоставить доступ всем группам пользователей к просмотру товара и оформлению заказа для его приобретения.
- Предоставить всем группам пользователей возможность создания личного кабинета.
- Предоставить 3-й группе пользователей возможность контроля состояния всех покупок, произведенных в магазине из своего личного кабинета.
- Создать систему поиска товара.
- Реализовать систему «корзины» для товаров
- Владелец магазина должен иметь право определять прибыль, полученную магазином за любой промежуток времени.
- Владелец магазина должен иметь право определять рейтинг товаров, которые приносят наибольшую прибыль в заданном временном интервале (в рейтинг товара включить первые десять наименований товара).
- Создать систему умного подбора товара, исходя из возраста пользователя и его предпочтений.

## 6.ТРЕБОВАНИЕ К ДБ

Таблицы базы данных должны позволять хранить следующую информацию:

- о пользователях (имеющих личный кабинет):
  - фамилия и имя покупателя;
  - телефон покупателя;
  - уникальный идентификатор
  - адрес проживания покупателя (для тех, кто оформляет доставку товара на дом);
  - e-mail;
  - день рождения (для поздравления и предоставления подарочных бонусов);
  - пароль;
- о товаре, продаваемом в магазине:
  - название товара;
  - изображение товара;
  - стоимость товара при закупке;
  - стоимость товара при продаже;
  - дата поставки товара;
  - количество товара в магазине;
- о денежном обороте магазина и движении товара:
  - название и количество проданного товара с указанием даты;
  - регистрация состояния сделанного заказа (заказ оформлен, товар оплачен);
  - идентификатор продавца, оформившего приход денежных средств;
- о системном администраторе магазина:
  - ФИО администратора;
  - телефон администратора;
  - логин;
  - пароль;
  - и т. п.;
- о поставщике товара:
  - ФИО представителя компании
  - Адрес главного офиса
- о владельце магазина (или топ-менеджере):
  - логин;

- пароль.

Все таблицы базы данных должны быть нормализованы и приведены в третью нормальную форму, также во всех таблицах должна быть минимальная избыточность. База данных должна соответствовать условиям целостности и должна быть защищена от несанкционированного доступа.



## **7.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВ ДОСТУПА К ДБ**

| Тип пользователя                | Права доступа                                 |
|---------------------------------|---|
| Любая группа                    | Просмотр товаров                              |
| Модератор                       | Редактирование, добавление, удаление товаров. |
| Зарегистрированный пользователь | Добавление в корзину, заказ товаров           |
| Посетитель                      | Создание личного кабинета                     |
| Владелец                        | Полный доступ                                 |

## **8.ТРЕБОВАНИЕ К ДИЗАЙНУ**

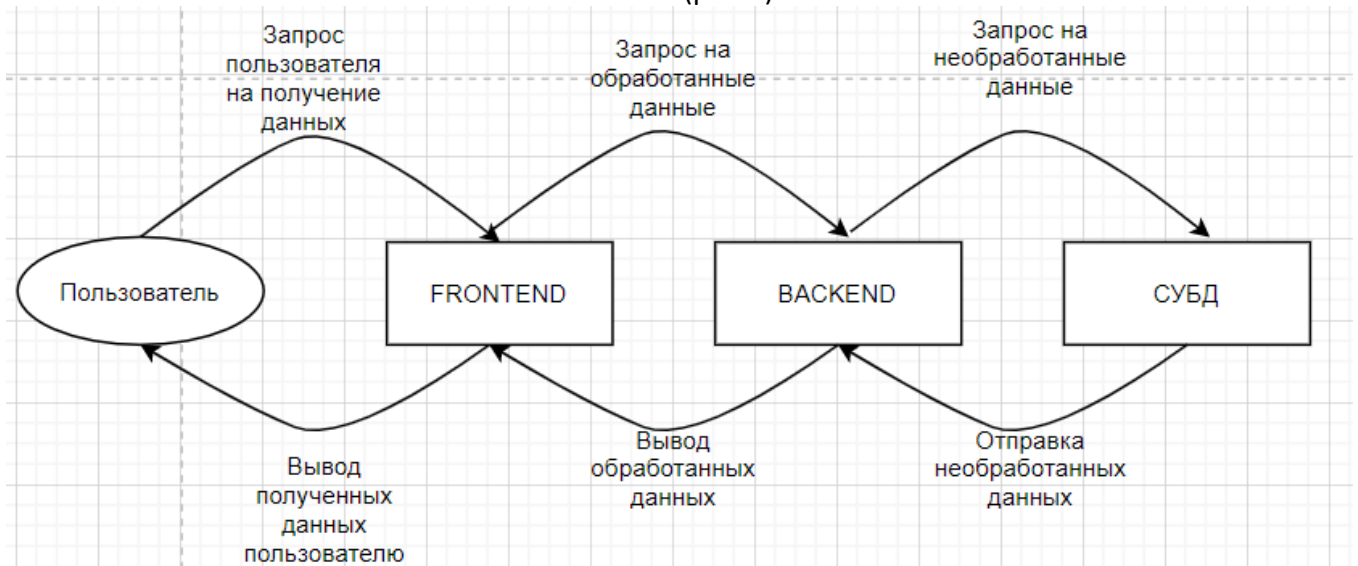
Общей цветовой гаммой вдохновляться с сайта <https://www.bookvoed.ru/books>

## 9.ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ИС

Веб-сервер — Nginx

Структура приведена на рисунке 1

(рис.1)



## 10.ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПРОЕКТА

Необходимо разработать инструкции пользователя для каждой группы.

При проектировании использовать только открытое свободное программное обеспечение:

- на стороне сервера язык программирования Python(Flask, Flask-login);
- на стороне клиента язык программирования React

В качестве СУБД использовать SQLite.

Для разработчиков:

- Детальное описание стека технологий
- Детальное описание структуры проекта

Для дизайнера:

- Описание стиля визуального восприятия проекта

Для разработчика базы данных:

- ER-диаграмма
- Описание сущностей базы данных
- Шаблон для описание полей в таблицах приведена на рисунке 2

Таблица XXXX

| Название<br>поля | Тип<br>данных | Дополнительные<br>параметры | Назначение |
|------------------|---------------|-----------------------------|------------|
|------------------|---------------|-----------------------------|------------|

(рис.2)

Для backend-разработчика:

- Полный листинг возвращаемых JSON-объектов с указанием типов данных и их значения
- Полный листинг API-методов с указанием параметров(их типа) и ссылкой на листинг возвращаемых JSON-объектов

Для project-manager:

- Описание структуры взаимодействия всего проекта в целом