

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 разновозрастное.

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

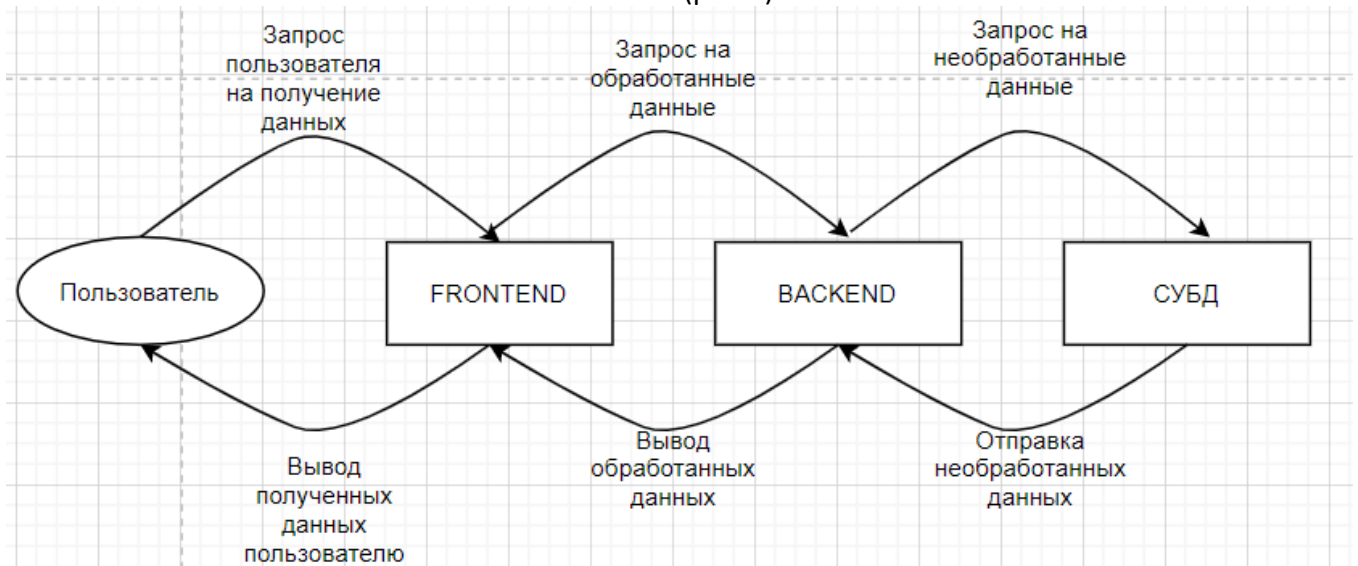
Общей цветовой гаммой вдохновляться с сайта <https://www.bookvoed.ru/books>

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 поля	Тип данных	Дополнительные 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