**Техническое задание на разработку интернет-магазина на ASP.NET Core MVC**

**1. Введение**

**1.1. Цель проекта:**

Создать интернет-магазин, который позволит пользователям просматривать, выбирать и приобретать товары онлайн. Сайт должен быть удобным, безопасным и функциональным, с возможностью масштабирования и дальнейшего развития.

**1.2. Основные задачи:**

* Обеспечение удобной навигации по сайту.
* Предоставление функционала для поиска и фильтрации товаров.
* Реализация возможности добавления товаров в корзину и оформления заказа.
* Создание системы администрирования для управления товарами, заказами и пользователями.

**2. Функциональные требования**

**2.1. Пользовательские роли и права:**

* **Пользователь:** просмотр товаров, добавление товаров в корзину, оформление заказа, регистрация и авторизация, просмотр истории заказов.
* **Администратор:** управление каталогом товаров (добавление, редактирование, удаление), управление заказами, управление пользователями.

**2.2. Главная страница:**

* Отображение логотипа и названия магазина.
* Отображение основного меню навигации (категории товаров, новинки, популярные товары, контактная информация).
* Отображение списка новинок.

**2.3. Каталог товаров:**

* Выбор категории товаров.
* Предоставление списка товаров с кратким описанием, ценой и изображением.
* Сортировка товаров (по цене, новизне).
* Наличие пагинации.

**2.4. Страница товара:**

* Просмотр изображений товара.
* Отображение названия товара.
* Отображение цены.
* Отображение описания товара.
* Отображение доступного количества товара.
* Выбор количества товара.
* Обработка нажатия на кнопку "Добавить в корзину".

**2.5. Корзина:**

* Вывод списка товаров, добавленных в корзину.
* Возможность изменения количества или удаления товара из корзины.
* Подсчет общей стоимости заказа.
* Обработка нажатия на кнопку "Оформить заказ".

**2.6. Оформление заказа:**

* Ввод контактной информации (имя, фамилия, телефон, email).
* Выбор способа доставки и оплаты.
* Подтверждение заказа и отправка уведомления на email пользователя.

**2.7. Личный кабинет:**

* Просмотр и редактирование личной информации (имя пользователя, телефон, пароль).
* Просмотр истории заказов.
* Просмотр статусов текущих заказов.

**2.8. Регистрация и авторизация:**

* Регистрация для нового пользователя.
* Авторизации для уже зарегистрированных пользователей.
* Восстановление пароля.

**2.9. Административная панель:**

* Управление товарами (добавление, редактирование, удаление).
* Управление категориями (добавление, редактирование, удаление).
* Управление заказами (просмотр, изменение статуса, удаление).
* Управление пользователями (изменение роли в приложении, удаление).

**3. Нефункциональные требования**

**3.1. Производительность:**

* Сайт должен загружаться за время не более 5 секунд.
* Должен поддерживать одновременное нахождение на сайте до 100 пользователей.

**3.2. Безопасность:**

* Использование HTTPS для защиты данных.
* Шифрование паролей пользователей.
* Защита от SQL-инъекций и XSS-атак.
* Ограничение доступа к административной панели.