

Пример технических требований к онлайн-магазину.

1. Функциональные требования

1.1. Управление пользователями

- Регистрация и авторизация пользователей.
- Восстановление пароля через email.
- Поддержка нескольких ролей пользователей: администратор, покупатель.
- Личный кабинет пользователя, где отображаются заказы, личная информация, настройки.

1.2. Каталог товаров

- Возможность просмотра каталога товаров с фильтрацией по категориям, цене, бренду.
- Поиск товаров по ключевым словам.
- Страница продукта с подробной информацией (название, описание, цена, доступные размеры/цвета).
- Возможность добавления товаров в корзину и создания избранных списков.
- Отображение сопутствующих и рекомендованных товаров.

1.3. Корзина покупок

- Пользователь может добавлять, изменять количество и удалять товары в корзине.
- Отображение общей стоимости заказа с учётом налогов и доставки.
- Сохранение корзины для зарегистрированных пользователей между сессиями.

1.4. Оформление заказа

- Возможность выбора способа оплаты: банковские карты, электронные кошельки, наложенный платеж.
- Выбор способа доставки: курьер, самовывоз, почта.
- Подтверждение заказа с отправкой электронного письма клиенту.
- Интеграция с системой управления заказами (CMS) для отслеживания заказов.

1.5. Управление контентом (для администратора)

- Панель управления для добавления, изменения и удаления товаров.
- Управление категориями и атрибутами товаров.
- Управление заказами и их статусами (ожидает обработки, отправлен, завершён).
- Управление пользователями (просмотр, блокировка, удаление аккаунтов).

2. Нефункциональные требования

2.1. Производительность

- Система должна поддерживать одновременную работу 1000 пользователей.
- Время отклика при запросе данных о товаре не должно превышать 1 секунды.
- Корзина должна обновляться в реальном времени (например, без перезагрузки страницы).

2.2. Масштабируемость

- Система должна быть масштабируемой, чтобы поддерживать увеличение числа пользователей и товаров без существенного ухудшения производительности.
- Поддержка горизонтального и вертикального масштабирования.

2.3. Надежность

- Доступность системы 99.9% в месяц.
- Резервное копирование данных не реже одного раза в сутки.

2.4. Безопасность

- Шифрование данных пользователей (включая пароли) с использованием SSL.
- Реализация защиты от атак, таких как SQL-инъекции, XSS, CSRF.
- Ограничение доступа к административным функциям только авторизованным пользователям.
- Система должна соответствовать требованиям законодательства о защите персональных данных (например, GDPR).

2.5. Совместимость

- Сайт должен быть кросс-браузерным (поддержка Chrome, Firefox, Edge, Safari).
- Адаптивный дизайн для корректной работы на мобильных устройствах (смартфоны, планшеты).

2.6. Поддержка локализации

- Поддержка нескольких языков для интерфейса (например, русский, английский).
- Выбор валюты для отображения цен в зависимости от региона.

3. Требования к интерфейсу пользователя (UI/UX)

3.1. Простота навигации

- Каталог товаров должен быть легко доступен с любой страницы.
- Удобные фильтры и сортировка товаров по ключевым параметрам (цена, популярность, новизна).

3.2. Пользовательский опыт (UX)

- Сайт должен загружаться за 3-5 секунд на стандартном интернет-соединении.
- Процесс оформления заказа должен быть интуитивно понятным и не занимать более 3-4 шагов.

3.3. Визуальные элементы

- Использование четких и удобных кнопок.
- Минималистичный и современный дизайн.
- Включение визуальных эффектов для уведомления об успешных действиях (например, добавление товара в корзину).

4. Интеграционные требования

4.1. Интеграция с платёжными системами

- Интеграция с основными платёжными системами: Visa, MasterCard, PayPal.
- Возможность оплаты через системы Apple Pay и Google Pay.

4.2. Интеграция с логистическими службами

- Автоматическое создание накладных для курьерских служб.
- Отслеживание статуса доставки для клиентов через личный кабинет.

4.3. Интеграция с аналитическими сервисами

- Интеграция с Google Analytics для отслеживания поведения пользователей.
- Интеграция с системой управления рассылками для отправки уведомлений о заказах и предложениях.

5. Требования к данным и базам данных

5.1. Типы данных

- Система должна хранить текстовые данные (названия товаров, описания), числовые данные (цены, количество), а также мультимедийные файлы (изображения продуктов).
- Хранение пользовательских данных должно быть выполнено с использованием безопасных методов шифрования.

5.2. Объем данных

- Поддержка хранения до 1 миллиона товаров и 10 миллионов заказов без ухудшения производительности.

5.3. Резервное копирование

- Резервные копии базы данных должны выполняться ежедневно с хранением до 30 дней.

6. Требования к инфраструктуре

6.1. Хостинг и серверы

- Сервер должен быть выделенным или облачным с возможностью быстрого масштабирования (например, AWS, Google Cloud).
- Использование серверов для распределения нагрузки (load balancing).

6.2. Мониторинг и логирование

- Система должна поддерживать мониторинг производительности и запись логов (включая ошибки) для последующего анализа.