

Описание требований к архитектуре решения

1. **Многоуровневая клиент-серверная архитектура** : Решение должно быть построено на трехуровневой архитектуре, включающей клиентский уровень, серверный уровень и уровень данных.

2. **Клиентское приложение покупателя :**

Должно быть обеспечен удобный интерфейс для просмотра товаров, добавления их в корзину, оформления заказа и просмотра истории заказов.

Публикация доступна в виде веб-приложения и/или мобильного приложения для различных платформ.

3. **Клиентское приложение администратора :**

Должностное обеспечение возможности управления каталогом товаров, заказами, пользователями и другими административными функциями.

Должно быть обеспечен защищенный доступ к административным функциям.

4. **Подсистема ограничения прав доступа :**

Должна быть подтверждена аутентификация и авторизация пользователей.

Должна обеспечивать различные уровни доступа к функциональности в зависимости от роли пользователя (покупатель, администратор и т. д.).

Должна быть защищена от атак безопасности, таких как установка паролей или инъекции SQL.

5. **Подсистема хранения данных :**

Должно быть обеспечено предоставление информации о пользователях, товарах, заказах и других существенных объектах, необходимых для оформления интернет-магазина.

Может быть реализовано с использованием реляционных или NoSQL баз данных в зависимости от требований проекта.

6. **Подсистема журналирования клиентских и системных событий :**

Должна фиксировать все значимые действия пользователей и системных компонентов для обеспечения возможности идентификации и анализа произошедших событий.

7. **Подсистема состояния составных частей системы :**

Должна обеспечиваться мониторинг работоспособности и производительности различных компонентов системы, включая клиентское и серверное приложения, а также базы данных.

Мониторинг может включать в себя проверку доступности, скорости ответа и использования ресурсов.

8. **Интеграция с внешними системами :**

Решение должно предусматривать возможность оплаты с помощью денежных средств, таких как система оплаты и складская система.

Интеграция может осуществляться через API или другие протоколы связи.