**Документ с требованиями к решению**

для магазина стройматериалов и товаров

для дома «Переделкино»

Исполнитель: Чепорев Никита Леонидович

Апрель 2024

[Введение 3](#_Toc163234978)

[Глоссарий (опционально) 4](#_Toc163234979)

[Описание требований 5](#_Toc163234980)

[Пользовательские требования 6](#_Toc163234981)

[Пользовательские истории (user stories) 7](#_Toc163234982)

[Варианта использования 7](#_Toc163234983)

[Описание архитектуры решения и дизайна 19](#_Toc163234984)

[Модель TO BE-процесса 19](#_Toc163234985)

[Диаграмма классов 20](#_Toc163234986)

[Диаграмма объектов функциональности N 22](#_Toc163234987)

[Критерии приёмки решения 23](#_Toc163234988)

[Возможные риски и ограничения 24](#_Toc163234989)

[Руководство пользователя приложения 25](#_Toc163234990)

Введение

**Система, в рамках которой провели обследование**

В рамках текущего бизнес-анализа рассматривается система управления запасами, сайт и логистика компании "Переделкино", специализирующейся на продаже товаров для ремонта. Эта система включает в себя процессы закупки, хранения, учета и доставки товаров клиентам. Целью данного обследования является выявление возможностей для оптимизации этих процессов с целью повышения эффективности работы, сокращения издержек и улучшения качества обслуживания клиентов. Компании "Переделкино" обеспечивает прием заказов, закупку товаров, их хранение, учет и доставку конечным потребителям. Система охватывает весь цикл работы с товаром от момента его закупки до момента передачи клиенту.

**Цель проекта**

# Проект направлен на доработку системы управления запасами, веб-сайта и логистических процессов компании "Переделкино", специализирующейся на продаже товаров для ремонта. Выставляя задачу оптимизацию существующих процессов хранения, учета и доставки товаров, что должно привести к повышению общей эффективности работы компании, сокращению издержек и улучшению уровня обслуживания клиентов.

# Требующее доработки программное обеспечение включает в себя:

# Автоматизация процессов:

# Внедрение CRM-системы для автоматизации процессов заказа, онлайн учета и доставки. Это позволяет ускорить обработку заказов, сократить время на их подготовку, а также минимизировать возможность человеческих ошибок.

# Ожидаемые показатели, которые должна достичь доработка ПО:

# 1.Снижение сроков выполнения заказов

# Благодаря оптимизации учетных процессов товара время от момента оформления заказа до момента его доставки клиенту должно существенно уменьшиться.

# 2.Рост конверсии на покупку с зашедших на сайт пользователей:

# Улучшение интерфейса и общего пользовательского опыта на веб-сайте компании способствует увеличению количества совершаемых покупок, таким образом увеличивая общий объем продаж.

# 3.Повышение уровня удовлетворенности клиентов

# Быстрое и качественное обслуживание, включая укороченные сроки доставки, внедрение CRM-системы и удобство пользования веб-сайтом, способствуют улучшению восприятия компании клиентами, что, в свою очередь, может повысить клиентскую лояльность.

Глоссарий (опционально)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Термин или сокращение | Определение |
| № п/п | Термин или сокращение | Определение |
| 1 | CRM (Customer Relationship Management) | система управления взаимоотношениями с клиентами, внедряемая у Заказчика в рамках проекта П-YYYYYY |
| 2 | KPI (Key Performance Indicators) | ключевые показатели эффективности |
| 3 | ПО | программное обеспечение |
| 4 | Конверсия | процент посетителей сайта, выполнивших желаемое совершивших покупку, по отношению к общему числу посетителей. |

Описание требований

**Бизнес-требования**

**1.Автоматизированное отслеживание запасов.** Цель: реализовать онлайн учет товаров на складе с ежедневным обновлением.Срок: Внедрение и настройка системы в течение 2 месяцев.

**2.Интеграция с системой управления складом.** Цель: достичь 99% точности учета наличия товаров на складе.Срок: Интеграция и полное внедрение в течение 4 месяцев.

**3.Ускоренное подтверждение заказов.** Цель: сократить среднее время оформления заказа клиентом до 15 минут. Срок: Реализация функции на сайте в течение 1 месяца.

**4.Предпочтение безналичной оплате.** Цель: увеличить долю безналичных платежей до 75% от общего объема транзакций.Срок: Достижение показателя в течение 3 месяцев.

**5.Онлайн-консультант для улучшения обслуживания.** Цель: уменьшить среднее время ответа на запросы клиентов до 2 минут.Срок: Введение функционала в течение 2 месяцев.

**6.Автоматические уведомления о статусе заказа.** Цель: уведомлять 95% клиентов о изменении статуса заказа в режиме реального времени.Срок: Реализация в течение 1 месяца.

**7.Сбор и анализ обратной связи.** Цель: собирать отзывы от 50% клиентов и проводить анализ данных ежеквартально для улучшения услуг.Срок: Запуск системы сбора отзывов в течение 2 месяцев.

**9.Автоматизация маркетинговых кампаний.** Цель: автоматизировать процесс рассылки промокодов для увеличения конверсии акций до 20%.Срок: Разработка и запуск функции в течение 2 месяцев.

Пользовательские требования

**1.Простота навигации по сайту:**

Пользователи ожидают интуитивно понятный интерфейс, который позволяет легко находить необходимые товары и информацию.

**2.Быстрое и удобное оформление заказов:**

Процесс выбора товаров и оформления заказа должен быть максимально упрощен и оптимизирован для экономии времени пользователей.

**3.Разнообразные способы оплаты:**

Предоставление широкого выбора способов оплаты, включая безналичный расчет, оплату кредитными и дебетовыми картами, электронные кошельки.

**4.Точная и своевременная информация о доставке:**

Клиенты ожидают получать актуальную информацию о сроках и условиях доставки, включая трекинг заказа в реальном времени.

**5.Поддержка онлайн-консультанта:**

Наличие онлайн-поддержки для оперативного решения вопросов и помощи в выборе товаров.

Пользовательские истории (user stories)

**Компактная версия** https://disk.yandex.ru/i/pAStQCE59\_V34g

A collection of notes with different writing

Description automatically generated

**Полная версия с ссылкой на Miro**

**https://miro.com/app/board/uXjVNPVeTzo=/?share\_link\_id=27608874089 A screenshot of a computer screen

Description automatically generated**

Варианта использования

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-01** |
| **Вариант использования** | **Просмотреть товары в каталоге, которые числятся в наличии в магазине** |
| **Контекст использования** | **Возможность сортировки товаров на сайте по их присутствию в магазине** |
| **Область действия** | **Онлайн список товаров в магазине Переделкино** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент, CRM-система** |
| **Предусловие** | **Клиент авторизован на сайте. CRM-система актуализирована и синхронизирована с текущими данными о запасах на складе.** |
| **Гарантии успеха** | **Клиент видит актуальный список товаров “в наличии”** |
| **Триггер** | **Клиент кликает на фильтр "В наличии" в каталоге товаров.** |
| **Описание** | **После применения фильтра "В наличии" для отображения доступных товаров, система запросит и отобразит последнюю информацию о наличии товаров, используя данные из CRM.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Ошибочное отображение статуса товаров:**  **1.1 Если система показывает товар в наличии, а его нет на складе**  **1.2 Администратор получает отчет о расхождении данных для корректировки информации в системе.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-02** |
| **Вариант использования** | **Оплатить товары по карте при покупке онлайн** |
| **Контекст использования** | **Возможность оплаты товаров используя безналичный расчет** |
| **Область действия** | **Онлайн продажи в магазине "Переделкино"** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент, CRM** |
| **Предусловие** | **Клиент выбрал товары и готов перейти к оплате. Платёжная система доступна и функционирует корректно.** |
| **Гарантии успеха** | **Транзакция выполнена успешно, клиенту предоставлена информация об успешной оплате, и средства зачислены на счёт магазина.** |
| **Триггер** | **Клиент нажимает на кнопку "Оплатить" после выбора товаров в корзине, предварительно выбрав пункт “Оплата онлайн”** |
| **Описание** | **Вводит данные карты на защищенной странице платежной системы и подтверждает оплату. Система проводит транзакцию и уведомляет клиента и CRM-систему о статусе платежа.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Отклонение платежа:**  **1.1 Если платеж не проходит, клиенту предлагается повторить попытку или выбрать другой способ оплаты.**  **Сбой в системе платежного шлюза:**  **2.1 В случае сбоя платежного шлюза клиент получает сообщение об ошибке.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-03** |
| **Вариант использования** | **Оплатить товары частично картой, частично наличными при получении** |
| **Контекст использования** | **Покупатели могут оплачивать заказы частично онлайн и частично наличными в момент получения товаров** |
| **Область действия** | **Онлайн и оффлайн продажи в магазине "Переделкино"** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент, CRM-система, курьер** |
| **Предусловие** | **Клиент выбрал товары в корзине и готов к оплате. CRM-система и платежный шлюз настроены для обработки частичной оплаты. Информация о политике частичной оплаты явно указана на сайте и известна курьерам.** |
| **Гарантии успеха** | **Клиент успешно оплатил 50% стоимости товаров онлайн, оставшаяся сумма будет оплачена наличными при доставке** |
| **Триггер** | **Клиент нажал "Частичная оплата картой" при оформлении заказа** |
| **Описание** | **Клиент проводит частичную оплату через платежный шлюз, который после авторизации платежа обновляет информацию в CRM-системе. Администратор подтверждает готовность заказа к доставке и информирует курьера о необходимости взимания остатка суммы при доставке.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Невозможность онлайн-оплаты:**  **1.1 Система предлагает клиенту изменить сумму оплаты картой или полностью отменить онлайн-оплату.**  **Изменение условий доставки:**  **2.1 В случае Изменились условия доставки, тогда администратор информирует клиента о новой сумме к оплате наличными при доставке.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-04** |
| **Вариант использования** | **Оплатить заказ наличными при получении** |
| **Контекст использования** | **Возможность оплаты заказа наличными средствами при личной встрече с курьером** |
| **Область действия** | **доставка товаров из магазина "Переделкино" с покупкой при получении** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент, CRM-система, администратор, курьер** |
| **Предусловие** | **Заказ подтверждён и готов к отгрузке, система и курьеры информированы о выборе клиентом способа оплаты "наличными при получении".** |
| **Гарантии успеха** | **Клиент получил заказ и оплатил его** |
| **Триггер** | **Клиент нажал "Оплата наличными при получении" при оформлении заказа онлайн** |
| **Описание** | **Клиент оформляет заказ на сайте, выбирает наличные как метод оплаты, получает детали доставки и выполняет платёж наличными при встрече с курьером. Курьер использует мобильное устройство для обновления статуса оплаты в CRM-системе.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Отсутствие необходимой суммы у клиента:**  **1.1 У клиента не было необходимой суммы для оплаты покупки** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-05** |
| **Вариант использования** | **Использовать онлайн-консультанта для получения информации о доставке заказа** |
| **Контекст использования** | **Взаимодействие с онлайн-консультантом через чат на сайте для получения даты доставки заказа** |
| **Область действия** | **Онлайн-сервис поддержки магазина "Переделкино"** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент, онлайн-консультант, CRM-система** |
| **Предусловие** | **Клиент совершил покупку и хочет узнать информацию у онлайн-консультанта о доставке. CRM-система содержит актуальные данные о статусе заказов.** |
| **Гарантии успеха** | **Клиент получает точную информацию о предполагаемой дате доставки заказа.** |
| **Триггер** | **Клиент нажимает на иконку онлайн-консультации в правом нижнем углу экрана на сайте.** |
| **Описание** | **Клиент заходит на сайт, использует чат для связи с консультантом, предоставляет необходимую информацию для идентификации заказа и получает данные о доставке.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Задержка доставки:**  **1.1 Если система фиксирует задержку доставки, консультант информирует клиента о новой предполагаемой дате и причинах задержки.**  **1.2 Клиенту предлагаются возможные варианты решения, включая изменение заказа или компенсацию ожидания**  **Неуточненные данные заказа:**  **2.1 В случае, если информация о доставке не может быть получена, консультант предлагает клиенту подождать и обещает связаться с ним, как только информация обновится.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-06** |
| **Вариант использования** | **Создать аккаунт на сайте магазина "Переделкино"** |
| **Контекст использования** | **Регистрация пользователя для оформления заказов и доступа к бонусам и программам лояльности** |
| **Область действия** | **Интерфейс сайта магазина "Переделкино"** |
| **Актор** | **Потенциальный клиент** |
| **Участники** | **Пользователь интернета, CRM-система** |
| **Предусловие** | **Клиент оформил заказ и хочет получить информацию о его доставке. Данные о заказе и его статусе доступны в CRM-системе. Онлайн-консультант доступен для общения.** |
| **Гарантии успеха** | **Пользователь успешно создает аккаунт и получает доступ к личному кабинету** |
| **Триггер** | **Посетитель нажимает на кнопку "Регистрация" или "Зарегистрироваться" на главной странице сайта** |
| **Описание** | **Клиент заходит на сайт, использует чат для связи с консультантом, предоставляет необходимую информацию для идентификации заказа и получает данные о доставке.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Неудачная попытка регистрации:**  **1.1 Если пользователь вводит некорректные данные, система отображает соответствующее уведомление.**  **1.2 Если пользователь не получил SMS с кодом подтверждения, предоставляется возможность запросить код повторно.**  **1.3 В случае технических проблем при регистрации, пользователю предлагается связаться с поддержкой через онлайн-консультанта.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID варианта использования** | **UC-07** |
| **Вариант использования** | **Применить промокод при покупке товаров** |
| **Контекст использования** | **Клиент хочет использовать промокод для получения скидки на товары в корзине** |
| **Область действия** | **Процесс покупки на сайте магазина "Переделкино"** |
| **Актор** | **Клиент** |
| **Участники** | **Клиент** |
| **Предусловие** | **Клиент авторизован на сайте, товары добавлены в корзину, и клиент обладает действующим промокодом. Поле для ввода промокода активно и видимо в интерфейсе корзины.** |
| **Гарантии успеха** | **Система применяет скидку к общей стоимости заказа, и клиент видит окончательную цену с учетом скидки, поле ввода промокодов доступно** |
| **Триггер** | **Поле ввода промокода** |
| **Описание** | **Клиент активирует поле для ввода промокода в корзине, вводит код, система валидирует и применяет промокод, клиент видит скидку и продолжает к оформлению заказа.** |
| **Расширения (альтернативные потоки и потоки исключений)** | **Неверный промокод:**  **1.1 промокод оказывается недействительным? В этом случае система уведомит клиента об ошибке и предложит ввести промокод заново или использовать другой** |

Описание архитектуры решения и дизайна

Внедрим комплексную и масштабируемую CRM-систему для интернет-магазина стройматериалов, целью которой является предоставление пользователям удобного и эффективного способа для поиска, выбора и покупки строительных материалов онлайн. Платформа будет включать в себя продвинутые функции для управления товарными запасами, обработки заказов, оплаты и уведомления состояний товаров в доставке, а также инструменты для персонализации предложений и улучшения взаимодействия с клиентами.

Модель TO BE-процесса

https://disk.yandex.ru/d/-R3th4LbpivEWA

Диаграмма классов

https://disk.yandex.ru/d/e\_pF8cOF9af4zQ

**A diagram of a company

Description automatically generated**

Диаграмма объектов функциональности N

https://disk.yandex.ru/d/e\_pF8cOF9af4zQ

**A diagram of a company

Description automatically generated with medium confidence**

**Прототип**

https://miro.com/app/board/uXjVNPVeTzo=/?share\_link\_id=469021320148

Критерии приёмки решения

Для обеспечения качества и работоспособности спроектированного решения интернет-магазина стройматериалов, важно определить чёткие критерии приёмки в утвердительной форме. Это облегчит работу QA-инженеров при составлении детальных тест-кейсов и поможет гарантировать высокое качество проекта. Ниже представлены скорректированные критерии приёмки, переформулированные в соответствии с вашей просьбой:

**1. Функциональность и Пользовательский Интерфейс:**

Просмотр каталога товаров: Клиенты могут без препятствий просматривать каталог товаров с актуальной информацией о наличии и ценах.

Поиск и фильтрация: Клиенты могут эффективно находить товары с использованием функций поиска и фильтрации, по ключевым словам, категориям, цене. Гарантируя, что отфильтрованные как "в наличии" товары действительно доступны.

Оформление заказа: Клиенты легко оформляют заказы, выбирая товары, способ оплаты и доставки, а также могут использовать промокоды.

Оплата: Клиенты могут без проблем оплачивать заказы через интегрированные платежные системы, используя различные методы оплаты с корректным отображением статуса платежа.

Регистрация и управление профилем: Новые пользователи могут регистрироваться, а текущие пользователи — управлять своими профилями без сбоев, изменяя личные данные, просматривая историю заказов и бонусные баллы.

**2. Производительность и Оптимизация:**

Время загрузки страниц: Время загрузки любой страницы сайта не превышает 3 секунд при использовании стандартного интернет-соединения.

Адаптивность дизайна: Сайт корректно отображается и удобен в использовании на различных устройствах и разрешениях экранов.

**3. Безопасность:**

Защита данных: Личные данные пользователей и информация о платежах защищены в соответствии с международными стандартами безопасности.

Аутентификация и авторизация: Системы аутентификации и авторизации надёжно предотвращают несанкционированный доступ к личным данным и административным функциям.

Возможные риски и ограничения

При реализации проекта возможны такие риски:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Риск (R) / Ограничение (BR) | Комментарий |
| 1 | (R) Задержки в разработке из-за недооценки сложности задач, нехватка бюджета. | Это может отразиться на сроках запуска и повлечь за собой увеличение стоимости проекта, а также негативно сказаться на репутации магазина из-за несоблюдения обещаний перед клиентами.    Меры: внедрение гибкой методологии разработки и регулярные ревизии прогресса проекта. |
| 2 | BR: Технические сбои при интеграции с внешними платежными системами и иностранными картами. | Невозможность клиентов с иностранной картой оплатить заказ онлайн |
| 3 | R: Недостаточная пропускная способность серверов в периоды пиковых нагрузок. | Это может привести к сбоям в работе магазина в периоды акций и распродаж, ухудшив репутацию и упустив выручку.   Меры: масштабирование инфраструктуры и внедрение облачных технологий с автоматическим масштабированием. |
| 4 | BR: Невозможность применения предоплаты для некоторых категорий товаров. | Такое ограничение может быть связано с корпоративной политикой или требованиями поставщиков.   Меры: разработка альтернативных сценариев оплаты для этих категорий товаров. Например, часть картой, часть наличными. |
| 5 | (R) Риск потери базы данных старых клиентов при внедрении CRM | Потеря базы данных клиентов может привести к серьёзным последствиям, включая потерю доходов и ущерб репутации.   Меры: Сделать дамп старой БД |

# Приложение

# Руководство пользователя приложения «ПРОактивный зайка»

**https://disk.yandex.ru/i/DN9HqWuPpjHCMA**