

Система управления доставкой заказов

Документ с бизнес-
требованиями
(ВИДЕНИЕ)

Информация по документу и согласование документа

| История версий | | | |
|----------------|---------------|-------------------------------|---|
| № версии | Дата создания | Кем пересмотрена версия | Причина для изменений |
| Версия 1.0 | BSA03 | garrosee, battlegga, charisee | Первоначальная версия документа, подготовленная для внутреннего пользования |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Этот документ был утвержден в качестве официального документа с бизнес-требованиями для проекта "Система управления доставкой заказов", и точно отражает текущее понимание бизнес-требований. После утверждения этого документа, изменения требований будет регулироваться через процесс управления изменениями, включая анализ последствий (impact analysis), проходя стадии рассмотрения и согласования.

| Согласование документа | | | |
|------------------------|----------------|-----------------------------|------|
| Имя утверждающего | Проектная роль | Подпись/Электронная подпись | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ОГЛАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА

| | |
|--|----------|
| 1. Назначение документа | 1 |
| 2. Ресурсы для создания документа..... | 1 |
| 3. Словарь терминов | 1 |
| 4. Обзор проекта | 2 |
| 4.1 Обзор проекта и предпосылки | 2 |
| 4.2 Заинтересованные стороны | 2 |
| 5. Бизнес-требования | 2 |
| 5.1. Предусловия, окружение, ситуация | 2 |
| 5.2. Проблемы, для решения которых создается система | 3 |
| 5.3. Возможности, позволяющие решить проблемы с помощью системы..... | 3 |
| 5.4. Бизнес-цели | 3 |
| 5.5. Границы проекта: основные роли и их функции в системе | 4 |
| 5.6. Бизнес требования | 5 |
| 5.7. Потенциальные риски и угрозы | 6 |

1. Назначение документа

Этот документ определяет высокоуровневые требования к системе управления доставкой заказов и фиксирует общее видение Системы, определяет ее основные цели, бизнес-требования, ключевых пользователей и границы проекта. Документ служит отправной точкой для дальнейшей детализации требований и проектирования Системы. Документ предназначен для всех участников и заинтересованных сторон проекта, включая: руководителя стартапа / заказчика, команду разработки, менеджеров проекта, будущих пользователей, других заинтересованных сторон.

Область применения документа включает описание:

- исходной информации, на которой базируется разработка;
- бизнес-проблем и потребностей, которые решает Система;
- возможностей, которые предоставляет Система;
- бизнес-целей, достигаемых с помощью Система;
- границ функциональности Системы и ролей пользователей.

2. Ресурсы для создания документа

При создании документа использовались созданные ранее артефакты:

- луковичная диаграмма (/src/Приложения/ex01_dlvр_onion.jpg);
- источники доп. информации (/src/Приложения/ex01_dlvр_infosources.xlsx);
- роли и проблемы (as-is) (/src/Приложения/ex00_dlvр_asis.docx);
- контекстная диаграмма (/src/Приложения/ex01_dlvр_context.pdf);
- роли и решения (to-be) (/src/Приложения/ex02_dlvр_tobe.xlsx);
- контекст-диаграмма потоков (/src/Приложения/ex03_dlvр_streams.xlsx);
- термины и определения (/src/Приложения/ex04_dlvр_glossary.xlsx);
- список стейкхолдеров (/src/Приложения/ex04_dlvр_stakeholders.xlsx);
- результаты ролевой игры (/src/ex00_dlvр_rolegame.pdf);
- результаты мозгового штурма (/src/ex01_dlvр_brainstorming.pdf);
- итоги семинара (/src/ex02_dlvр_seminar.pdf).

3. Словарь терминов

Документ **ex04_dlvр_glossary.xlsx** (/src/Приложения/ex04_dlvр_glossary.xlsx).

4. Обзор проекта

4.1 Обзор проекта и предпосылки

Система управления доставкой заказов – предназначена для удовлетворения потребностей местных предприятий сферы питания и торговли в эффективной и надежной доставке товаров конечным потребителям. Основная цель — повышение качества и скорости доставки, сокращение временных и материальных затрат для поставщиков и повышение уровня удовлетворённости клиентов.

Система состоит из мобильного приложения курьера и веб-приложения.

4.2 Заинтересованные стороны

Ниже перечислены внутренние и внешние заинтересованные стороны, чьи требования представлены в этом документе:

| | Заинтересованные стороны |
|---|---------------------------------|
| 1 | Студент / Руководитель стартапа |
| 2 | Оператор |
| 3 | Клиент |
| 4 | Курьер |
| 5 | Разработчик |
| 6 | Администратор |
| 7 | Диспетчер |
| 8 | Бухгалтер |
| 9 | Поставщик (кафе / магазин) |

Подробное описание заинтересованных сторон представлено в файле **ex04_dlvр_stakeholders.xlsx** (/src/Приложения/ex04_dlvр_stakeholders.xlsx).

5. Бизнес-требования

5.1. Предусловия, окружение, ситуация

В локдаун многие продуктовые магазины и предприятия питания резко увеличили объемы онлайн-продаж, и потому возросла потребность в быстрой доставке мелких партий товаров индивидуальным клиентам.

Инициаторы: группа студентов, создающая стартап службы доставки.

Текущий процесс (начальный этап): анализ действующих служб доставки на рынке, используемых ими решений, проблем с которыми они сталкиваются и формирование требований и решений к разрабатываемой системе управления доставкой заказов и мобильному приложению для курьеров с базовым функционалом для быстрого запуска.

Регуляторная среда: необходимость учитывать требования контролирующих органов (санэпидемнадзор, роспотребнадзор, россвязьнадзор) в части хранения, транспортировки, качества предоставляемых услуг и обработки персональных данных.

5.2. Проблемы, для решения которых создается система

Текущий процесс организация доставки на рынке имеет проблемы, которые разрабатываемое решение должно решить:

- ручная обработка входящих заказов: информация от Поставщиков поступает по разным каналам (телефон, мессенджеры) и в ручном режиме вводится в рабочую систему Оператором, что ведет к ошибкам и задержкам;
- сложности в координации и контроле Курьеров: отсутствие единой платформы для назначения заказов и отслеживания их выполнения Курьерами;
- высокие трудозатраты и ограниченная масштабируемость: значительное время персонала тратится на ручные операции, что не позволяет эффективно справляться с ростом объемов;
- недостаточная прозрачность процесса для участников: Поставщики, Курьеры и Клиенты не имеют оперативной информации о статусе заказов;
- риски в финансовых расчетах: ручной сбор данных для Бухгалтерии приводит к ошибкам и задержкам;
- отсутствие полноты и своевременности данных для принятия стратегических решений.

5.3. Возможности, позволяющие решить проблемы с помощью системы

Внедрение системы управления доставкой предоставит стартапу ключевые возможности для оптимизации. Система обеспечит Оператора удобным интерфейсом для быстрого ввода заказов, а Курьера – мобильным приложением с информацией по заказам, возможностью обновления статусов и прозрачным личным кабинетом. Диспетчер получит инструменты для эффективного мониторинга и распределения заказов. Это также позволит автоматизировать передачу данных Бухгалтеру для точных расчетов и предоставит Администратору средства управления пользователями и системой. В целом, система улучшит сервис для Клиентов и Поставщиков за счет повышения оперативности и прозрачности процессов. Это позволит гарантировать качество предоставляемых услуг, а цифровизация - возможность быстрого масштабирования.

5.4. Бизнес-цели

Основная цель создания системы – построить эффективную и масштабируемую службу доставки, с автоматизацией большинства процессов. Цифровизация позволит:

- снизить операционные издержки;

- обеспечить точность финансовых расчетов;
- предоставить руководителю стартапа точные и своевременные данные для анализа и роста бизнеса;
- создать и закрепить конкурентные позиции стартапа.

Бизнес-цели:

- довести число обработанных заказов до 100 заказов в день в течение первых шести месяцев эксплуатации системы;
- обеспечить среднее время доставки заказов не более 60 минут;
- устранить ошибки в обработке заказов и значительно уменьшить человеческий фактор при введении данных и контроле исполнения заказов;
- повысить уровень удовлетворённости клиентов до 90% за счёт улучшения качества обслуживания и доступности информации о ходе выполнения заказа;
- автоматизировать процессы финансового учета, обработки заказов и контроля доставки.

5.5. Границы проекта: основные роли и их функции в системе

| Роль | Краткое описание | Функции в системе |
|---|--|--|
| Студент / Руководитель стартапа: определение стратегии развития службы доставки, контроль за финансовыми показателями, управление бизнесом, привлечение инвестиций. | Выпускник университета, открывший собственный стартап по доставке товаров. Его задача — эффективно развивать и масштабировать бизнес, привлекая инвесторов и формируя успешную модель бизнеса. | Получает отчеты |
| Оператор: организация работы с поставщиками, прием и обработка заказов. | Сотрудник принимающий заказы от поставщиков (по телефону, мессенджеры, электронную почту и другие каналы), вносящий их в систему. Взаимодействует с поставщиками и диспетчерами, уточняет детали заказов. | Добавляет и изменяет данные о заказах. |
| Клиент: пользователь услуг доставки. | Житель района, нуждающийся в быстрой и качественной доставке товаров и блюд. Формирует заказы на товары или услуги через каналы поставщиков (сайт, мобильное приложение). Ожидает своевременную и качественную доставку. | Подтверждает получение заказа. |
| Курьер: физическое исполнение доставки заказов клиентам. | Сотрудничающие с сервисом фрилансер. Забирает заказы у поставщика и доставляет их клиентам в установленные сроки. Использует мобильное приложение для получения информации о заказах, навигации и обновления статусов. | Бронирование, получение и завершение заказа, личный кабинет со статистикой и кошельком в мобильном приложении. |

| | | |
|---|--|---|
| Разработчики: создание и поддержание функционирования ИТ-инфраструктуры сервиса. | Команда разработчиков, которая проектирует, разрабатывает и поддерживает систему. Собирает и анализирует требования от всех заинтересованных сторон, предлагает технические решения. | - |
| Администратор: управление учетными записями пользователей и настройка прав доступа. | Специалист, контролирующий работу системы, следящий за безопасностью данных и правильной работой модулей системы. | Ввод пользователей и поставщиков в систему, определение прав доступа, контроль работоспособности системы. |
| Диспетчер: мониторинг и координация работы курьеров, контроль выполнения заказов. | Специалист, ответственный за распределение заказов, наблюдение за исполнением и контроль за своевременностью выполнения задач. | Контроль выполнения заказов курьерами, перераспределение заказов, сопровождение клиентов. |
| Бухгалтер: обработка финансовой информации, расчёт зарплат, подготовка отчётности. | Специалист, осуществляющий финансовый учёт и расчёты с сотрудниками и контрагентами. | Начисляет заработную плату курьерам и сотрудникам, ведет учет выполненных заказов и формирует документы на оплату поставщикам (акты и счета). |
| Поставщик (кафе / магазин): генерируют заказы и передают их службе доставки. | Владельцы заведений общественного питания и розничных торговых точек, которым необходима быстрая и качественная доставка. | Передает заказы на доставку оператору, получает уведомления о статусах доставки, документы на оплату. |

5.6. Бизнес требования

| Тип требования | ID – Префикс | ID – Номер | Функция – Характеристика - Требование | Ссылка на вариант использования | Комментарии |
|----------------|--|------------|--|---------------------------------|-------------|
| | Требования бизнес-пользователей | | | | |
| | F | 01-001 | Внедрение системы аналитики для отслеживания ключевых показателей эффективности (KPI). | | |
| | F | 01-002 | Сократить время доставки до 60 минут за счет автоматического построения оптимального маршрута доставки и распределения заказов ближайшим свободным курьерам. | | |
| | F | 01-003 | Реализовать интеллектуальную систему распределения заказов курьерам с учётом точек выдачи и маршрута следования. | | |
| | Требования к отчетности | | | | |
| | F | 02-001 | Генерация отчетов о количестве и времени доставки, уровне удовлетворенности клиентов. | | |
| | F | 02-002 | Генерация финансовых отчетов (о прибылях и убытках, | | |

| Тип требования | ID – Префикс | ID – Номер | Функция – Характеристика - Требование | Ссылка на вариант использования | Комментарии |
|----------------|---|------------|---|---------------------------------|-------------|
| | F | 02-003 | движения денежных средств и т.д.). Сбор и обработка статистической информации о заказах, маршрутах, задержках, сбоях и действиях пользователей в системе для последующего использования в отчетах. | | |
| | Требования к правам доступа пользователей и безопасности | | | | |
| | F | 03-001 | Разработка требований и правил доступа к данным для всех групп пользователей. | | |
| | F | 03-002 | Введение многоступенчатой аутентификации | | |
| | F | 03-003 | Защита личной информации клиентов и курьеров (ФИО, адреса, контактных телефонов и платежных данных) с применением шифрования данных и соблюдением принципов GDPR или аналогичных стандартов защиты персональной информации. | | |
| | Требования к функционалу | | | | |
| | F | 04-001 | Разработка интуитивно понятного интерфейса для пользователей и курьеров. | | |
| | F | 04-002 | Возможность поиска и фильтрации заказов по статусам, поставщикам, курьерам. | | |
| | F | 04-003 | Интеграция с мобильным приложением курьера. | | |
| | F | 04-004 | Интеграция с 1С бухгалтерия. | | |
| | F | 04-005 | Интеграция с сервисом СМС-рассылок. | | |
| | F | 04-006 | Разработка интеллектуальной системы автоматического контроля полноты и соответствия заданным правилам вводимых данных: пользователей, заказов, поставщиков и клиентов. | | |
| | | | Разработка мобильного приложения курьера с картами, управления заказами, статусами. | | |
| | Требования к поддержке и техническому обслуживанию | | | | |
| | F | 05-001 | Внедрение системы обратной связи и поддержки для клиентов через телефон. | | |
| | F | 05-002 | Внедрение системы обратной связи и поддержки для курьеров через чат или телефон. | | |
| | F | 05-003 | Внедрение системы обратной связи и поддержки для поставщиков через чат или телефон. | | |

5.7. Потенциальные риски и угрозы

- **Технические сбои:** выход из строя оборудования или перегрузка системы может привести к остановке работы и снижению доверия пользователей.
Решение: внедрение резервных серверов, проведение регулярного тестирования и профилактического обслуживания.
- **Потеря данных:** неправильное обращение с информацией или атака хакеров может вызвать потерю или искажение данных.
Решение: регулярное резервное копирование и жёсткие протоколы безопасности данных.
- **Недостаточное обучение пользователей:** некачественное обучение персонала и недостаточно понятный интерфейс могут приводить к ошибкам при работе с системой.
Решение: проведение тренингов и создание инструкций для пользователей.