**Документ – концепция**

**ShipIT 2017**

История исправлений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание | Автор |
| 04/18/2017 | 1.0 | Исходная версия | Коваль Анастасия Дмитриевна |
| 04/21/2017 | 1.1 | Дополненная версия | Коваль Анастасия Дмитриевна |
| 04/26/2017 | 1.2 | Исправленная версия | Коваль Анастасия Дмитриевна |
| 05/02/2017 | 1.3 | Конечная версия | Коваль Анастасия Дмитриевна |

Содержание

1. Введение
   1. Цель документа-концепции  
      Цель данного документа состоит в сборе, анализе и определении высокоуровневых потребностей пользователей и функций продукта. Основное внимание уделяется возможностям, в которых нуждаются будущие пользователи, и причинам существования этих потребностей. Конкретные требования, касающиеся того, как приложение выполняет эти потребности, представлены в спецификациях требований к программному обеспечению и спецификациях прецедентов.
   2. Общая характеристика продукта  
      Создаваемый продукт является системой для оптимизации работы курьерской службы. Продукт будет автоматизировать процессы, которые раннее выполнялись более трудоемким способом и с худшим результатом. Применяя данный продукт курьерская служба экономит время, деньги и привлекает клиентов.
   3. Ссылки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название документа | Дата публикации |
| 1.2 | Диаграмма Исикавы | 21.03.2017 |
| 1.3 | Парето-диаграмма | 22.03.2017 |
| 1.4 | Перечень заинтересованных лиц и пользователей системы | 23.03.2017 |
| 1.5 | Определение границ системы-решения | 25.03.2017 |
| 1.6 | Перечень ограничений системы | 03.04.2017 |
| 1.8 | Декомпозиция сложной системы на подсистемы | 07.04.2017 |
| 2.1 | Функции продукта или системы | 15.04.2017 |
| 2.2.1 | Интервьюирование | 27.03.2017 |
| 2.2.2 | Анкетирование | 29.03.2017 |
| 2.2.3.3 | Протокол совещания | 10.04.2017 |
| 2.2.4 | Раскадровка | 22.04.2017 |
| 2.2.5 | Прецеденты | 24.04.2017 |

1. Описание пользователя
   1. Характеристика пользователя  
      Пользователем является крупная курьерская служба, которая на протяжении длительного периода находится на рынке оказания услуг по доставке и имеет обширную клиентскую базу. С быстрым развитием информационных технологий у данной компании появилась возможность улучшить свои показатели с помощью программного обеспечения.
   2. Описание пользователей  
      Первой категорией пользователей являются клиенты курьерской службы. Приложение рассчитано на широкий круг пользователей, технический уровень и опыт которых варьируется. Их основной обязанностью есть четкое донесение необходимой для доставки информации до оператора курьерской службы любым доступным и удобным им способом. Дружественный интерфейс в приложении упрощает взаимодействие пользователя и курьерской службы. Пользователь видит успех в быстрой и качественной доставке посылки.

Второй категорией пользователей являются курьеры с произвольным техническим уровнем и опытом. Их основными обязанностями является точное выполнение их должностных инструкций. Курьер доставляет посылки в указанный срок. Работа упрощается с помощью визуализации маршрута на карте, с помощью легкого способа коммуникации с оператором и клиентом. Успех зависит от форс-мажорных ситуаций (пробок, снегопадов и т.д.) и мотивации сотрудников. Пользователь видит успех в количестве доставленных посылок и позиции в рейтинге, составленном на основе отзывов клиентов. Курьер вознаграждается бонусами, которые зависят от их места в рейтинге.

Третей категорией пользователей являются операторы с произвольным техническим уровнем и опытом. Основными обязанностями является точное выполнение их должностных инструкций. Пользователь синхронизирует работу закрепленных за ним курьеров с помощью приложения, справляется с исключительными ситуациями. Работу оператора упрощает удобный интерфейс, на котором есть возможность контроля над закрепленными за ним курьерами и коммуникация с клиентом и курьером. Успех может зависеть от результатов взаимодействия оператора, курьера, клиента.

Четвертой категорией пользователей являются бухгалтеры

* 1. Среда пользователя  
     В выполнении поставленной задачи, а именно – доставке одной посылки, участвуют оператор, курьер и клиент. В случае возникновения исключительной ситуации список может быть дополнен администратором. Цикл выполнения задачи длится определенный промежуток времени с учетом пожеланий клиента. Набор действий состоит из оформления заказа (до 10 мин.), передачи необходимой для выполнения задачи информации курьеру (до 2 мин.), выполнение заказа (определенное время, зависящие от специфики задачи). Время изменится за счет оптимизации маршрута курьера. Ограничениями среды могут быть природные катаклизмы, социальные беспорядки. В данный момент используется платформа Windows. В будущем предполагается использование мобильных платформ в дополнение к Windows.
  2. Основные потребности пользователя  
     Следующие потребности были выявлены отделом маркетинга в ходе проведения анкетирования клиентов и беседы с заказчиком.
     + С точки зрения клиента курьерской службы:
       - дружественный интерфейс;
       - конфиденциальность данных;
       - наличие справочной информации для пользователя;
       - возможность оплаты услуг курьерской службы онлайн;
       - онлайн консультация;
       - возможность отслеживания местоположения посылки;
       - возможность отслеживать статус заказа;
       - возможность оценки работы курьера.
     + С точки зрения курьеров курьерской службы:
       - дружественный интерфейс;
       - наличие карты с указанным маршрутом;
       - наличие перечня текущих заказов;
       - возможность коммуникации как с оператором, так и с клиентом.
     + С точки зрения оператора курьерской службы:
       - дружественный интерфейс;
       - возможность отслеживания местоположения курьеров;
       - возможность оптимального распределения заказов между курьерами;
       - возможность коммуникации с курьером и клиентом;
       - возможность формирования отчетов.
     + С точки зрения администратора курьерской службы:
       - возможность ведения баз клиентов, сотрудников, автопарка;
       - возможность вывода статистических отчетов;
       - возможность контроля состояния автопарка;
       - формирование рейтинговых списков курьеров.

1. Характеристика продукта
   1. Общее описание продукта

Продукт представляет собой систему, предназначенную для автоматизации работы курьерских служб с целью оптимизации показателей качества оказываемых ими услуг.

* 1. Определение назначения продукта

|  |  |
| --- | --- |
| Для | сотрудников курьерской службы, |
| которые | хотят повысить уровень качества оказываемых ими услуг. |
| ShipIT | представляет собой систему автоматизации работы курьерских служб, |
| которая | предлагает беспрецедентные, простые в использовании современные возможности по автоматизации оказания услуг доставки посылок по разумной цене. |
| В отличие от | существующих сервисов автоматизации служб доставки, |
| наш продукт | сочетает в себе последние достижения в сфере возможностей автоматизации работы служб доставки со встроенными функциями безопасности, а его установка и сопровождение не обходится дорого. |

* 1. Краткий обзор возможностей
* Онлайн оформление заказов
* Отслеживание местоположение посылки/курьера
* Оплата услуг онлайн
* Регистрация пользователей
* Онлайн коммуникация
* Ведение отчетов
* Анализ состояния автопарка
* Анализ финансового положения
* Распределение нагрузки между курьерами
* Оптимальное распределение посылок по транспорту
* Уведомление курьера о текущих заказах
* Выбор оптимальных маршрутов
* И прочее
  1. Вопросы затрат и цены

Затраты на разработку данного программного продукта будут минимальными, так как нет необходимости закупать какое-либо специальное оборудование.

Цена будет высчитана исходя из стоимости услуг разработчиков, бизнес аналитиков, включая зарплаты, которые они обязаны получать на протяжении всего периода разработки продукта.

1. Атрибуты функций
   1. Статус
   2. Приоритет
   3. Уровень трудозатрат
   4. Риск
   5. Стабильность
   6. Целевая версия
   7. Кому предназначена
   8. Обоснование
2. Функции продукта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование функции*** | ***Приоритет*** | ***Статус*** | ***Кол-во голосов*** | ***Трудоемкость*** | ***Риск*** | ***Стабильность*** | ***Целевая версия*** | ***Предназначен для…*** | ***Причина*** |
| Оформление заказа | Критический | Утвержденная | 9 | Средняя | Низкий | Стабилен | 1.0 | Предоставление удобной формы заполнения заказа | Минимизация ошибок ввода, уменьшение времени на обработку заявки. |
| Просмотр оформленных заказов | Важный | Утвержденная | 6 | Низкая | Низкий | Стабилен | 1.0 | Контроль клиентом уже оформленых заказов | Предотвращение возможных конфликтных ситуаций |
| Отслеживание посылок | Важный | Утвержденный | 5 | Высокая | Средний | Стабилен | 1. 1 | Геолокация курьера, привязанного к доставляемой посылке | Снижение претнзий клиента |
| Обеспечение конфиденциальности | Критический | Утвержденный | 10 | Низкая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Сокрытие информации по заказам от посторонних лиц | Уверенность клиента в приватности своего заказа |
| Прием платежей | Полезный | Предполагаемый | 4 | Высокая | Высокий | Нестабилен | 1. 1 | Оплата услуг онлайн с поддержкой разных платежных систем | Автоматизация бухгалтерии, предоставление наиболее подходящего для клиента способа оплаты |
| Статус заявки в реальном времени | Полезный | Утвержденный | 3 | Низкая | Средний | Стабилен | 1.0 | Информирование клиентов о текущей стадии доставки | Понимание клиентом примерных сроков доставки заказов |
| Оценка качества работы курьеров | Полезный | Утвержденный | 4 | Низкая | Средний | Стабилен | 1.0 | Возможность контроля качества работы курьеров | Мотивация курьеров для качественного выполнения своих обязанностей |
| Поддержка VIP-статуса | Полезный | Предполагаемый | 3 | Средняя | Средний | Стабилен | 1. 1 | Экстренная доставка за дополнительную плату | Приток новых клиентов и увеличение прибыли |
| Распределение нагрузки между курьерами | Критический | Утвержденный | 9 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Распределение заказов между курьерами с учетом их загрузки и геолокации | Оптимизировать работу курьеров и повысить скорость доставки |
| Отслеживание курьеров | Критический | Утвержденный | 8 | Высокая | Средний | Стабилен | 1.0 | Контроль передвижения всех курьеров | Контроль отклонений от планируемых маршрутов |
| Формирование маршрутов | Критический | Утвержденный | 9 | Высокая | Средний | Стабилен | 1.0 | Автоматизированное построение оптимальных маршрутов | Сокращение времени доставок |
| Уведомление курьера о его доставках | Критический | Утвержденный | 8 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Информирование курьеров о предстоящих доставках | Предоставление связи курьеров с диспетчерами |
| Приоритизация заказов | Полезный | Утвержденный | 3 | Низкая | Средний | Стабилен | 1.0 | Внеочередная доставка заказов с VIP-статусом | Обслуживание интересов VIP-клиентов |
| Формирование графиков работы курьеров | Критический | Утвержденный | 8 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Преддоставление плана доставок на день для каждого из курьеров | Облегчение работы курьеров |
| Связь с диспетчерами | Критический | Утвержденный | 9 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Оперативное получение информации о любых изменениях, оповещение  о выполненной доставке или возникшей проблеме | Устранение недопониманий и неточностей |
| Формирование отчетов | Критический | Утвержденный | 9 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Предоставление удобных электронных форм отчетности по доставленным заказам | Обеспечение конфиденциальности и сохранности информации |
| GPS-навигация | Критический | Утвержденный | 8 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Предоставление оптимальных маршрутов курьерам | Повышение продуктивности работы |
| GPS-отслеживание | Критический | Утвержденный | 8 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Возможность следить за курьерами в реальном времени, т.е. полностью устранить нецелевое использование и значительно уменьшить транспортные издержки. | Контроль перемещений курьеров |
| Формирование рейтинговых списков курьеров | Важный | Утвержденный | 7 | Низкая | Средний | Стабилен | 1.0 | Формирование списка курьеров на получение премий и штрафов | Стимулирование работы курьеров |
| Формирование отчетов об эффективности доставок | Важный | Утвержденный | 7 | Низкая | Средний | Стабилен | 1.0 | Необходимы отчеты по времени, проведенным курьером в пути совместно с информацией о пробках и расстоянии | Выявление неэффективных сотрудников |
| Верификация получения заказа клиентом | Важный | Утвержденный | 6 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Получение подтверждения успешной доставки в пункт назначения в виде электронной подписи клиента | Минимизация случаев мошенничества и получение четкой границы окончания процесса доставки |
| Оплата заказов в разных платежных системах | Полезный | Предполагаемый | 4 | Высокая | Высокий | Нестабилен | 1. 1 | Предоставление клиентам возможности оплаты с помощью различных существующих платежных систем | Обеспечение финансового взаимодействия, удобного конкретному клиенту |
| Оплата заказов наличными | Важный | Утвержденный | 6 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Предоставление клиентам возможности оплаты наличными | Обеспечение финансового взаимодействия, удобного конкретному клиенту |
| Организация безопасной системы рассчета | Критический | Утвержденный | 10 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Организация "буфера", который перечисляет деньги курьрской службе только после выполнения заказа | Представление уверенности клиента в предотвращении мошенничетва со стороны курьерскй службы |
| Обработка жалоб клиентов | Важный | Утвержденный | 7 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Занесение жалобы в базу данных и их пересылка к компетентным лицам | Усовершенствование системы работы компании |
| Реализация чата | Полезный | Предполагаемый | 3 | Средняя | Средний | Нестабилен | 1. 1 | Консультирование клиентов в форме чата | Решение незначительных проблем и предоставление клиентам интересующей их информации о принципе работа компании |
| Оформление заказа в телефонном режиме | Важный | Утвержденный | 5 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Предоставление возможности оформление заказов оффлайн | Предоставление клиентам альтернативного способа оформления заказов |
| Учет ремонтов и проведенных ТО | Важный | Утвержденный | 7 | Низкая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Создание отчетов по проведенным ремонтам | Контроль проведения своевременного ремота и выявление виновных в некорректно выполненой работе |
| Планирование ТО | Полезный | Утвержденный | 4 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Своевременное техническое обслуживание и ремонт | Минимизация аварий и поломок |
| Учет ГСМ и норм расходов топлива | Полезный | Утвержденный | 4 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Контроль расходов ГСМ | Пресечение воровства |
| Формирование и выдача различных сводок и отчетов | Важный | Утвержденный | 7 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Постоянный мониторинг расходов предприятия и поддержание парка транспортных средств в работоспособном состоянии | Снижение затрат предприятий на поддержание парка транспортных средств |
| Формирование и ведение базы данных о транспортных средствах | Важный | Утвержденный | 7 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Хранение общих сведений о транспортных средствах (гос. номер, гаражный номер, инвентарный номер и прочие данные) | Обеспечение удобной работы с информацией о транспортных средствах |
| Контроль окончания действия документов на транспортное средство | Критический | Утвержденный | 9 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Снижение риска просрочки документов | Во избежание проблем с законом |
| Ведение журнала путевых листов | Важный | Утвержденный | 6 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Работа с информацией о водителях и их рейсах | Контроль передвижений водителей и грузов |
| Учет простоя | Важный | Утвержденный | 6 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Минимизация ситуаций простоя транспорта | Эффективное распределение нагрузки |
| Настройка безопасности на основе ролей | Критический | Утвержденный | 10 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Обеспечение доступа к конкретной информации в зависимости от должности | Сохранение конфиденциальости информации |
| Ведение клиентской базы | Важный | Утвержденный | 7 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Хранение информации о клиентах компании | Удобство поиска и обработки данных о клиентах |
| Формирование персональных скидок | Важный | Утвержденный | 7 | Низкая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Снижение стоимости доставок для постоянных клиентов | Привлечение клиентов и вдохновление их на большее число доставок |
| Формирование тарифов по доставке грузов | Важный | Утвержденный | 7 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Отсутствие убытков при доставке | При отсутствии тарифов не будет строго документированной системы оплаты |
| Формирование премий | Важный | Утвержденный | 6 | Низкая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Мотивация сотрудников | Сотрудники будут стараться как можно лучше обслужить максимально возможное количество клиентов |
| Ведение финансовой отчетности | Важный | Утвержденный | 7 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Анализ прибыли и расходов компании | Обеспечение своевременной реакции на повышение разницы между валовым доходом и валовым расходом |
| Ведение базы сотрудников | Важный | Утвержденный | 7 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Хранение информации о сотрудниках | Удобство поиска и обработки данных о сотрудниках компании |
| Складской учет | Важный | Утвержденный | 6 | Средняя | Высокий | Стабилен | 1.0 | Контроль наполненности склада | Учет посылок временно размещенных на складе |
| Настройка напоминаний сотрудникам о различных событиях | Полезный | Предполагаемый | 2 | Низкая | Низкий | Нестабилен | 1.0 | Повышение взаимодействия сотрудников | Улучшение отношений в коллективе |
| Сортировка посылок | Важный | Утвержденный | 7 | Высокая | Высокий | Стабилен | 1.0 | Проверка на совместимость груза в одном рейсе , совместимость груза и кузова , сопоставление габаритов кузова и габаритов груза, а также другие ограничения | Оптимальная загрузка транспорта и распределение посылок |

1. Основные прецеденты

* Оформление заказов
* Отслеживание посылок
* Оценка качества работы
* Просмотр тарифов
* Оплата курьерских служб
* Просмотр оформленных заказов
* Получение VIP-статуса
* Верификация получения заказа
* Отслеживание курьеров
* Формирование графиков работы курьеров
* Формирование рейтинговых списков курьеров
* Формирование и ведение базы данных о транспортных средствах
* Анализ ТО и ремонтов
* Ведение клиентской базы
* Ведение базы сотрудников
* Уведомление о доставках
* Связь с диспетчерами
* Обработка жалоб
* Чат
* Ведение финансовой отчетности
* Формирование персональных скидок
* Формирование зарплат
* Настройка безопасности на основе ролей

1. Другие требования к продукту
   1. Применяемые стандарты

Стандарты ISO серии 9000

* 1. Системные требования
     + - Операционная система Windows XP или старше
         * Процессор с тактовой частотой 300 МГц и выше
         * 128 МБ ОЗУ
         * 100 МБ свободного пространства на жестком диске
         * Клавиатуры и мышь
       - Операционная система IOS 4 и старше
       - Android 2.2 и более поздних версий.
  2. Лицензирование

Приобретается Microsoft Open License.

1. Требования к документации
   1. Руководство пользователя

* Документ должен удовлетворять требованиям действующих стандартов.
* Структура документа должна покрывать все функциональные возможности системы, быть полной и понятной.
* Руководство пользователя должно содержать:
  + Аннотацию, в которой приводится краткое изложение содержимого документа и его назначение.
  + Введение, содержащее информацию о том, как лучше всего использовать данное руководство.
  + Содержание, главы, описывающие как использовать ПО.
  + Глоссарий.
  + Предметный указатель.
  + FAQ и ответы на них
  + Ссылки на дополнительную информацию по системе
  + Раздел, описывающий возможные проблемы и пути их решения
  + Нумерацию всех глав и пунктов, а также рисунков и таблиц, чтобы на них можно было сослаться внутри этого документа или из другого документа.
* Необходимо, чтобы документ помогал пользователям данного ПО решать их насущные задачи.
* Необходимо сделать разные разделы для разных групп пользователей.
* Стиль руководства должен быть нейтрально-формальным.
* Последовательность упоминания информации в руководстве пользователя должна совпадать с последовательностью действий пользователя.
* Необходимо писать кратко, логично, используя повелительное наклонение.
* снимки экрана и нужные пиктограммы должны присутствовать в руководстве в достаточном, но разумном количестве.
* Должна быть определена терминология, которой требуется придерживаться во всем документе.
  1. Интерактивная подсказка
* Режим интерактивных подсказок может быть, как включен, так и выключен по желанию пользователя.
* Интерактивные подсказки размещены в нижней части экрана.
* Размер, занимаемый подсказкой, может регулироваться в зависимости от предпочтений пользователя.
* Отображение интерактивной подсказки может минимизироваться путем нажатия на соответствующую стрелку
  1. Руководства по инсталляции, конфигурация и файл Read Me
* Руководство по инсталляции должно включать в себя пошаговый набор действий для корректной установки приложения на устройство в зависимости от типа устройства, а также инсталлятора. Инсталлятор разнится в зависимости от типа пользователя, устанавливающего данный продукт.
* Конфигурация должна четко позиционироваться как продукт для учета и иметь определенную отраслевую или региональную направленность.
* Конфигурация не должна быть защищена паролем.
* Конфигурация не должна содержать созданных, но не используемых объектов.
* Конфигурация должна иметь хорошо оформленный пользовательский интерфейс:
  + элементы диалогов форм должны быть выровнены и удобно размещены;
  + меню аккуратно распределены по колонкам;
  + для важных элементов диалогов форм должны быть предусмотрены подсказки.
* Тексты модулей конфигурации должны быть удобочитаемыми и понятными.
* Конфигурация не должна содержать синтаксических ошибок в текстах модулей.
* Описания должны быть информативными.
* Конфигурация должна быть "сдержанной" с точки зрения использования возможностей цветового оформления диалогов и включения картинок.
* Конфигурации могут быть защищены аппаратным или программным способом.
* В файл Readme должна быть включена контактная информация (название компании, вебсайт, e-mail, телефонный номер)
* Файл Readme должен содержать дату, чтобы пользователи были в курсе о последнем обновлении и могу узнать, поддерживается ли она до сих пор.
* В файл Readme необходимо записать название программы и ее версию.
* В файле Readme должно быть дано краткое описание программного продукта.
* В файле Readme должна быть информация, касающаяся минимальных требований для программы и инструкций по установке.
* В файл Readme необходимо вписать информацию о дате установления авторского права и лицензировании программы.
* Файл Readme должен быть сохранен в простом текстовом формате.
  1. Маркировка и упаковка

Упаковка отсутствует, маркировка в виде нескольких файлов сохранена на репозитории, из которого происходит подгрузка необходимых инсталляционных файлов.