Brainstorming (Проведение мозгового штурма) для задачи 2

Таблица 1 - Выбор члена команды, который кратко опишет проблему

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Идентификатор** | **Роль** | **Ник участника, описывающего проблему** |
| brs 00100 | Представитель команды студентов-разработчиков системы | layderwe |
| brs 00200 | Администратор системы | vannadri |
| brs 00300 | Диспетчер системы | vannadri |
| brs 00400 | Оператор системы | vannadri |
| brs 00500 | Зарегистрированный пользователь | layderwe |
| brs 00600 | Незарегистрированный пользователь | layderwe |
| brs 00700 | Комплектовщик заказа | vannadri |
| brs 00800 | Сотрудник пункта выдачи | vannadri |
| brs 00900 | Курьер | layderwe |
| brs 01000 | Представитель магазина или предприятия питания | vannadri |
| brs 01100 | Представитель бухгалтерии | vannadri |
| brs 01200 | Представитель регулятора | layderwe |

Примечания:

* Ведущий vannadri;
* Делопроизводитель layderwe

Таблица 2 - Предложения для формирования бизнес-требований

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель** | **Предложения** | **Идеи** |
| Сгенерировать минимально необходимый набор требований для первой версии десктоп приложения онлайн-системы доставки заказов | Определить требования для интерфейса десктоп приложения онлайн-системы с минимально необходимым функционалом | Обязательно наличие личного кабинета как для курьера, так и для зарегистрированного пользователя.  Личный кабинет курьера содержит отчеты в виде табличных диаграмм по расчету суточной /недельной заработной платы и количеству выполненных заказов.  Должна быть реализована возможность просмотра движения курьера (заказа) на карте в режиме реального времени с указанием начала и окончания времени доставки.  Для зарегистрированного пользователя должна быть страничка с указанием акционных товаров, промокодов и бонусных программ.  Также должна быть страничка отзывов и рейтингов с поддержкой текстовой, фото и видеоинформации.  В приложение должно быть интегрировано API для работы с 1C бухгалтерия-подобными внешними IT системами |
| Сгенерировать минимально необходимый набор требований для первой версии мобильного приложения онлайн-системы доставки | Определить требования для интерфейса мобильной версии приложения онлайн-системы с минимально необходимым функционалом | Мобильная версия должна поддерживать весь функционал десктопной версии.  В дополнение к этому, в мобильной версии приложения для курьера должен быть реализован функционал сенсорного управления экрана, работоспособный в экстремальных условиях работы курьера (дождь, снег).  Звуковые сигналы поступления заказа должны быть приемлемы для слухового восприятия курьера и случайных людей и не раздражать/пугать их.  Приложение должно содержать функционал, позволяющий молниеносно связаться со службой поддержки в спорных и экстренных ситуациях |

Таблица 3 - Предложения по ролям пользователей системы, их проблемы «as is»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Пользователь** | **Проблемы «as is»** | **Предложения** | **Идеи** |
| Сгенерировать идеи по решению проблем всех пользователей онлайн-системы доставки заказов по модели «as is» | Представитель команды студентов-разработчиков системы | Финансовые долги перед инвесторами или кредитными организациями в случае проблем с разработкой или внедрением онлайн-системы доставки заказов, занятие перспективного рынка конкурентами, репутационные и судебные издержки | Жесткое планирование и контроль всех этапов разработки онлайн-системы.  Объемный анализ похожих готовых решений на западном онлайн рынке.  Привлечение к разработке мотивированных и целеустремленных разработчиков из институтской среды не только на финансовой основе | Коллективное изучение мировых онлайн систем, например, Amazon, ebay, AliExpress.  Проведение встреч в стенах университета для рекрутирования одаренных студентов на выполнение данного проекта  Запуск crowdsourcing для сбора уже возможно готовых наработок в студенческой среде |
| <…> | Администратор системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация процесса регистрации курьеров | Регистрация по фотографии лица, паспорта, номеру СНИЛС или ИНН |
| <…> | Диспетчер системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация процесса перераспределения заказов для курьеров | Использование паттернов по расчету зависимости время прибытия курьера от дистанции до конечной точки доставки |
| <…> | Оператор системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация ввода в систему заказов в едином формате | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом – размещение заказа в системе», при этом функция оператора сводится лишь к контролю данного процесса |
| <…> | Зарегистрированный пользователь | Пользователю сложно ориентироваться в хаотичном наборе товаров непосредственно в месте его продажи.  Пользователю трудно организовывать самовывоз товара из места его покупки ввиду отсутствия времени или технических средств на это.  Пользователь переплачивает за товар, т.к ему трудно разобраться с существующими бонусными программам и скидками непосредственно в месте продажи товара.  Пользователю сложно ознакомиться с полным спектром информации о товаре и он может оформить заказ товара с неправильными характеристиками.  У пользователя может произойти утечка личных данных и платежной информации третьим лицам.  Пользователю сложно отслеживать заказанный товар по телефонному звонку.  Пользователь испытывает бытовые и рабочие ограничения из-за неудобного времени доставки, которые определяет не он.  Пользователю трудно ознакомиться с отзывами и рейтингами, что чревато покупкой товара с низким рейтингом | Создание единой пополняемой базы каталогов товаров, скидок, бонусов, кэшбэков, отзывов, рейтингов.  Использование всех доступных типов доставок.  Внедрение системы контроля движения заказа на основе электронной карты в режиме реального времени | Оцифровизация и сведение в единую базу всех каталогов, скидок, бонусов, кэшбэков, отзывов, рейтингов товаров магазинов-партнеров.  Привлечение к доставки пеших, велосипедных, мото и авто курьеров.  Использование готовых API google maps или API Яндекс карты |
| <…> | Незарегистрированный пользователь | Пользователю сложно ориентироваться в хаотичном наборе товаров непосредственно в месте его продажи.  Пользователю трудно ознакомиться с отзывами и рейтингами, что чревато покупкой товара с низким рейтингом.  Пользователю сложно ознакомиться с полным спектром информации о товаре и он может оформить заказ товара с неправильными характеристиками | Предоставить доступ незарегистрированным пользователям к каталогам и прочим информационным ресурсам онлайн-системы по товарам, доступным зарегистрированным пользователям | Незарегистрированные пользователи могут использовать информационные ресурсы онлайн-системы по поиску и анализу товаров без необходимости регистрации |
| <…> | Комплектовщик заказа | Возврат товара из-за неправильной комплектации, что влечет штраф или потерю работы | Максимальная автоматизация процесса составления электронного перечня заказа для комплектации | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом - автоматическое размещение заказа в системе - отправка готового электронного перечня заказа комплектовщику» |
| <…> | Сотрудник пункта выдачи | Возврат перепутанного на этапе выдачи товара, что влечет штраф или потерю работы | Максимальная автоматизация процесса составления электронного перечня заказа для сотрудника пункта выдачи | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом - автоматическое размещение заказа в системе - отправка готового электронного перечня заказа сотруднику пункта выдачи» |
| <…> | Курьер | Курьер теряет часть дохода из-за плохой логистики.  Курьер теряет мотивацию из-за неудобного графика работы, штрафа за опоздание на начало смены.  Курьер не может спрогнозировать свой доход из-за нестабильности в системе оплаты его работы.  Курьер не может доставить заказ при необходимости дополнительной информации от диспетчера из-за перегруженной горячей линии, теряет доход из-за обмана клиентом и невозможности решить конфликтные ситуации оперативно | Максимальная автоматизация процесса составления оптимального маршрута движения и расчета соответствующего времени доставки.  Предоставить курьеру свободу выбора графика работы.  Максимальная автоматизация процесса технической поддержки по часто повторяющимся проблемам.  Предоставить максимальный финансовый расчет оплаты работы курьера в личном кабинете курьера в приложении онлайн-системы | Расчет маршрута движения и времени доставки с использованием готовых API типа google maps или Яндекс карты.  В дополнение к плановым слотам добавить свободные слоты.  Для информирования курьеров по типовым проблемам задействовать чат-боты или голосовых роботов.  Визуально понятная финансовая отчетность перед курьером за доставленные заказы |
| <…> | Представитель магазина или предприятия питания | Магазин не может гарантировать комплектацию товара при несвоевременном пополнении запасов товара, ему сложно прогнозировать логистику пополнения запасов, теряет доход и несет репутационные риски | Максимальная автоматизация процесса учета заказанных товаров | Интеграция электронной системы учета движения товаров магазинов-партнеров в онлайн-систему доставки заказов |
| <…> | Представитель бухгалтерии | Уголовная ответственность главного бухгалтера при нарушении финансовой отчетности и последующая потеря возможности заниматься данной трудовой деятельностью | Максимальная автоматизация процесса бухгалтерского учета | Интегрирование в онлайн-систему готовых электронных систем бухгалтерского учета типа 1С бухгалтерия |
| <…> | Представитель регулятора | Потенциально возможно нарушение налогового законодательства, обязательного лицензирования деятельности, нарушение закона о персональных данных | Максимальная автоматизация процесса контроля плановых проверок со стороны регулятора | Интегрирование в онлайн-систему готовых электронных систем учета и контроля соблюдения действующего законодательства РФ |

Таблица 4 - Предложения потребностей пользователей и их возможных действий в системе to be

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Пользователь** | **Проблемы по системе**  **«as is»** | **Предложения по системе «to be»** | **Идеи** |
| Сгенерировать идеи по реализации предложений всех пользователей онлайн-системы доставки заказов, сформулированных по модели «to be» | Представитель команды студентов-разработчиков системы | Финансовые долги перед инвесторами или кредитными организациями в случае проблем с разработкой или внедрением онлайн-системы доставки заказов, занятие перспективного рынка конкурентами, репутационные и судебные издержки | Строгое планирование и соблюдение этапов разработки онлайн-системы.  Качественный анализ похожих готовых решений на существующем онлайн рынке продажи и заказов товаров.  Привлечение к разработке мотивированных и целеустремленных разработчиков из институтской среды не только на финансовой основе | Коллективное изучение мировых онлайн систем, например, Amazon, ebay, AliExpress.  Проведение встреч в стенах университета для рекрутирования одаренных студентов на выполнение данного проекта  Запуск crowdsourcing для сбора уже возможно готовых наработок в студенческой среде |
| <…> | Администратор системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация процесса регистрации курьеров | Регистрация по фотографии лица, паспорта, номеру СНИЛС или ИНН |
| <…> | Диспетчер системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация процесса перераспределения заказов для курьеров | Использование паттернов по расчету зависимости время прибытия курьера от дистанции до конечной точки доставки |
| <…> | Оператор системы | Потеря работы в случае неработоспособной системы | Максимальная автоматизация ввода в систему заказов в едином формате | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом – размещение заказа в системе», при этом функция оператора сводится лишь к контролю данного процесса |
| <…> | Зарегистрированный пользователь | Пользователю сложно ориентироваться в хаотичном наборе товаров непосредственно в месте его продажи.  Пользователю трудно организовывать самовывоз товара из места его покупки ввиду отсутствия времени или технических средств на это.  Пользователь переплачивает за товар, т.к ему трудно разобраться с существующими бонусными программам и скидками непосредственно в месте продажи товара.  Пользователю сложно ознакомиться с полным спектром информации о товаре и он может оформить заказ товара с неправильными характеристиками.  У пользователя может произойти утечка личных данных и платежной информации третьим лицам.  Пользователю сложно отслеживать заказанный товар по телефонному звонку.  Пользователь испытывает бытовые и рабочие ограничения из-за неудобного времени доставки, которые определяет не он.  Пользователю трудно ознакомиться с отзывами и рейтингами, что чревато покупкой товара с низким рейтингом | Клиенту предоставляется полный каталог актуальных товаров с их характеристиками и стоимостью.  Максимальное упрощение доставки без участия клиента.  Клиенту предоставляется полный каталог аукционных товаров, промокодов и бонусных программ.  Клиенту предоставляется полный каталог актуальных товаров с их характеристиками и стоимостью.  Двойная аунтификация пользователя.  Клиенту предоставляется возможность отслеживать в режиме реального времени этапы готовности заказа и движение курьера на карте.  Максимальное упрощение выбора удобного для клиента времени и места доставки.  Клиенту предоставляются отзывы и рейтинги на все категории товаров | Подключение двойной аунтификации пользователя с дублированием разрешения входа в систему через электронную почту или СМС.  Оцифровизация и сведение в единую базу всех каталогов, скидок, бонусов, кэшбэков, отзывов, рейтингов товаров магазинов-партнеров.  Привлечение к доставки пеших, велосипедных, мото и авто курьеров.  Использование готовых API google maps или API Яндекс карты |
| <…> | Незарегистрированный пользователь | Пользователю сложно ориентироваться в хаотичном наборе товаров непосредственно в месте его продажи.  Пользователю трудно ознакомиться с отзывами и рейтингами, что чревато покупкой товара с низким рейтингом.  Пользователю сложно ознакомиться с полным спектром информации о товаре и он может оформить заказ товара с неправильными характеристиками | Клиенту предоставляется полный каталог актуальных товаров с их характеристиками и стоимостью.  Клиенту предоставляются отзывы и рейтинги на все категории товаров.  Клиенту предоставляется полный каталог актуальных товаров с их характеристиками и стоимостью | Незарегистрированные пользователи могут использовать информационные ресурсы онлайн-системы по поиску и анализу товаров без необходимости регистрации |
| <…> | Комплектовщик заказа | Возврат товара из-за неправильной комплектации, что влечет штраф или потерю работы | Комплектовщику предоставляется подробный и исключительный перечень заказа | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом - автоматическое размещение заказа в системе - отправка готового электронного перечня заказа комплектовщику» |
| <…> | Сотрудник пункта выдачи | Возврат перепутанного на этапе выдачи товара, что влечет штраф или потерю работы | Сотруднику пункта выдачи предоставляется подробный и исключительный перечень заказа | Процесс должен быть автоматизирован до состояния «ввод данных заказа клиентом - автоматическое размещение заказа в системе - отправка готового электронного перечня заказа сотруднику пункта выдачи» |
| <…> | Курьер | Курьер теряет часть дохода из-за плохой логистики.  Курьер теряет мотивацию из-за неудобного графика работы, штрафа за опоздание на начало смены.  Курьер не может спрогнозировать свой доход из-за нестабильности в системе оплаты его работы.  Курьер не может доставить заказ при необходимости дополнительной информации от диспетчера из-за перегруженной горячей линии, теряет доход из-за обмана клиентом и невозможности решить конфликтные ситуации оперативно | Максимально улучшенная логистика с возможностью автоматизированного построения оптимального маршрута движения и его переопределения в случае необходимости на карте в режиме реального времени.  Курьеру предоставляется на выбор либо плановый слот либо свободный слот на любое удобное для него время.  Курьеру предоставляется подробный отчет о его доходах, который обновляется после каждой доставки заказа.  Курьеру предоставляется несколько каналов связи с диспетчером с возможностью как голосового вызова, так и путем набора текстовых сообщений. Также предусмотрен аварийный канал связи на случай чрезвычайных ситуаций | Интуитивно понятный, простой и функциональный интерфейс мобильной версии приложения онлайн-системы доставки заказов.  Расчет маршрута движения и времени доставки с использованием готовых API типа google maps или Яндекс карты.  В дополнение к плановым слотам добавить свободные слоты.  Для информирования курьеров по типовым проблемам задействовать чат-боты или голосовых роботов.  Визуально понятная финансовая отчетность перед курьером за доставленные заказы |
| <…> | Представитель магазина или предприятия питания | Магазин не может гарантировать комплектацию товара при несвоевременном пополнении запасов товара, ему сложно прогнозировать логистику пополнения запасов, теряет доход и несет репутационные риски | Магазину предоставляется полный перечень заказа сразу в момент его покупки клиентом | Интеграция электронной системы учета движения товаров магазинов-партнеров в онлайн-систему доставки заказов |
| <…> | Представитель бухгалтерии | Уголовная ответственность главного бухгалтера при нарушении финансовой отчетности и последующая потеря возможности заниматься данной трудовой деятельностью | Автоматизированный бухгалтерский учет | Интегрирование в онлайн-систему готовых электронных систем бухгалтерского учета типа 1С бухгалтерия |
| <…> | Представитель регулятора | Потенциально возможно нарушение налогового законодательства, обязательного лицензирования деятельности, нарушение закона о персональных данных | Автоматизированный процесс контроля плановых проверок со стороны регулятора | Интегрирование в онлайн-систему готовых электронных систем учета и контроля соблюдения действующего законодательства РФ |

Таблица 5 - Предложения по проблемам, которые непонятно как решать в задаче

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель** | **Непонятные проблемы** | **Идеи** |
| Сгенерировать перечень вопросов, требующих дополнительной проработки при реализации онлайн-системы доставки заказов | Критерии и перечень критических ситуаций, при которых курьер не несет никакой ответственности за доставку товара | Разработка и доведение до курьера алгоритма действий по доставки товаров, по поведению в критических ситуациях, по утилизации заказа при необходимости |
| <…> | Кто осуществляет контроль возвратных заказов, выносит окончательный вердикт в пользу клиента или, напротив, сообщает клиенту о его несущественных претензиях к доставке заказа | Проработать отдельный модуль онлайн-системы для фиксации и решения данных проблем |
| <…> | Ввиду того, что функции оператора, администратора, диспетчера выполняются только одним сотрудником соответственно, как будет обеспечена стабильность работы онлайн-системы в случае их увольнения, больничного и т.д. | Либо повышение до предела уровня автоматизации выполняемых ими функций, при которых у них остается только одна контрольная функция, либо принятие в штат сотрудников-дублеров в необходимом для надежности функционирования онлайн-системы количестве |
| <…> | При автоматизации бухгалтерского учета и процесса контроля плановых проверок со стороны регулятора, возможны не только репутационные риски, но и риски ответственности согласно действующему законодательству РФ, в том числе уголовному | Привлечение сотрудников государственных контрольных ведомств для тестирования работы указанных модулей онлайн-системы доставки заказов и выдачи заключения о соответствии результатов работы модулей действующему Российскому законодательству |