### **Exercise 01 — Brainstorming (Проведение мозгового штурма)**

Определение постоянных участников:

1. Ведущий - franchel
2. Делопроизводитель - mirmulnb

### **Протокол мозгового штурма**

1. Результаты по каждому блоку.
2. По каждому блоку указать:
   1. Ведущего, делопроизводителя;
   2. Цели, проблемы;
   3. Предложения, идеи.

* Для выполнения задания были прочитаны статьи из списка литературы собранной в документе Sources.xlsx.
* Восстановлены свои наработки по задаче.
* Материалы задачи располагались в непосредственной близости к месту мозгового штурм

## Предложения для формирования бизнес-требований

**Бизнес требования** (Business requirements) - информация которая в совокупности описывает потребность, одного или многих проектов в представления решения и получения требуемого конечного бизнес-результата

**Цель -** Путем мозгового штурма вместе с командой определить цель системы и понять бизнес-требования

| № | Цель системы | Проблемы | Предложения | Идеи |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обеспечить быструю доставку мелких партий товаров индивидуальным клиентам | Проблема в том что данная цель слишком размыта и не дает представление о системе, а больше отвечает на вопрос что делает компания. | Данную цель сделать более четкой. | Необходимо помимо цели системы создать еще и финансово достижимые цели, чтобы отслеживать что компания движется в нужном направлении. |
| 2 | Предоставление возможности компании, которая основала стартап вести деятельность по доставке товаров из пункта А в пункт Б. | Данная цель хороша, но не учитывает критерии успешности системы | Предлагаю эту цель оставить главной, но добавить второстепенные цели чтобы отслеживать движение | Создать финансовые цели |
| 3 | Достигнуть объема заказов в 1000 в день или 200 долларов за 2 месяца | Данная цель хоть и финансовая, но достигнуть данную цель можно и просто работая по старой схеме, хотя и очень затруднительно | Данную цель оставить и сделать ее второй целью после основной | Создать единую цель, которая отражала бы и деятельность компании и финансовое планирование. |
| 4 | Предоставление возможности компании, которая основала стартап вести деятельность по доставке товаров из пункта А в пункт Б и достигнуть объема заказов 10000 в день или 2000 долларов в день за 6 месяцев. | В ходе мозгового штурма мы пришли к выводу что данная цель не имеет проблем. | Нет предложений. | Пока это оптимальная цель. |

1. Предложения по ролям пользователей системы, их проблемы as is

**Цель** - Услышать каждого из пользователя системы и понять его as is проблемы.

| № | Роль пользователя | Проблемы as is в системе | Предложения | Идеи |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Курьер | а) Неудобство в приеме заказов через оператора  б) диспетчер часто занят и до него трудно дозвониться при необходимости  в) я попал в аварию что делать | а) Создать приложения для того чтобы можно было бы самому выбирать заказ  б-в) Создать FAQ и инструкции для того чтобы понимать что делать в сложных ситуациях | а) мобильное приложение  б-в) FAQ |
| 2 | Оператор | а) Большой поток входящих обращений, который потом нужно предложить курьерам  б) Я случайно удалил все заявки  в) Не удобная передача отчетности о кол-во заказов в день в бухгалтерию | а) Создать систему в которую можно вбивать обращения и заказчиков и которая распределяет заявки  б) Сделать разделение на мини итерации, чтобы одна заявка никак не влияла на другую  в) Продумать функцию автоматической передачи всех заявок в бухгалтерию | а) CRM-система и функция распределения заявок  б) одна заявка - это одна сущность и ежедневное резервное копирования  в) функция экспорта данных в 1С Бухгалтерию |
| 3 | Администратор | а) множество логинов и паролей для разных сервисов  б) если Google уйдет из РФ, то пропадут доступы к Гугл таблицам, которые используются для хранения паролей и ведения заказов | а) создать единую систему в которой достаточно одного логина и пароля для получения данных  б) создание системы в которой все будет хранится на собственных серверах | а) создание системы  б) поднятие собственной системы |
| 4 | Бухгалтерия | а) ручной ввод всех заявок в систему  б) ручное пробитие чеков | а) создать систему которая сама выгружает все заявки в подходящий для бухгалтерии формат  б) Сделать так чтобы система позволяла автоматически пробивать чеки если статус заказа перешел в “Завершён”. | а)автоматическая выгрузка заказов  б)автоматическая пробитие чеков |
| 5 | Команда разработки | а) Определить требования к системе  б) Определить критерии успешности будущей системы  в) Определить архитектуру и технологический стек будущей системы | а) Создать документ Vision проекта  б) Продумать желаемый конечный финансовый результат  в) Продумать инструменты с помощью которые проект достигнет желаемых целей. | а) Vision  б) правильные бизнес-требования  в) создать документ требования к ПО |

1. Предложения потребностей пользователей и их возможных действий в системе to be

**Цель** - Продумать потребности пользователей и возможные действия в уже готовой системе.

| № | Роль пользователя | Потребности и возможные действия в системе to be | Предложения | Идеи |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Курьер | а) В системе не предусмотрена отмена заказа после его бронирования  б) Если курьер не ориентируется в городе, то надо показать ему маршрут проезда в) получатель нахамил курьеру  г) мне нужен ближайшие ко мне заказ | а) Добавить функционал отмены заказа через диспетчера.  б) Добавить функционал построения маршрута.  в) Создайте рейтинг клиентов  г) Создать функционал определяющий координаты курьера и дающий ему самый ближайший к нему заказ | а) Добавить соответствующую кнопку и продумать ситуацию, когда диспетчер вовремя не выходит на связь.  б) Не добавлять в первую итерацию, но добавить в последующие  в) Создать в системе рейтинг заказчиков  г) GPS - определения курьеров |
| 2 | Оператор | а) Необходимость заново запрашивать реквизиты у компаний б) Спорные моменты с заказчиком (например заказчик утверждает что назвал другой адрес)  в) Неудобство сортировки заказов | а) Сделать возможность вбивать в систему частых заказчиков  б) Продумать как можно записывать звонки  в) Продумать как сортировать заявки так чтобы было удобно для сотрудников компании | а) Создать функцию добавления заказчика, а при заполнении просто выбор из списка.  б) Создать или подключить IP телефонию  в) Сделать фильтры в таблице заказов |
| 3 | Администратор | а) Не автоматическая выдача прав новым пользователям  б) Ручная регистрация новых пользователей  в) Большое кол-во пользователей неактивных | а) Создать функционал автоматической выдачи прав для роли курьер, заказчик.  б ) Создать возможность самостоятельной регистрации в приложении  в) При самостоятельной регистрации сделать подтверждение по почте | а) Выдача прав в автоматическом режиме  б) Функционал регистрации  в) Подтверждение по почте при регистрации |
| 4 | Бухгалтерия | а) Неудобный формат отчетов о заказах  б) Нет внедрения системы и 1C Бухгалтерии | а) сделать так чтобы формат отчетов для бухгалтерии был в Enterprise Data (удобном формате для бухгалтера)  б) изучить как правильно оформить данные для того чтобы можно было их напрямую выгрузить в 1С и бухгалтеру не пришлось руками исправлять значения и поля | а) продумать как можно внедрить формат Enterprise Data  б) сделать выгрузку, которая без проблем будет воспринята 1С Бухгалтерией |
| 5 | Команда разработки | а) Архитектура не предусматривает функциональные возможности, которые мы хотели внедрить  б) Использование устаревшей монолитной архитектуры  в) Раздутые функциональные требования, которые затрудняют выпуск первой версии продукта | а) Продумать наперед следующие итерации, которые мы хотим сделать  б) Заранее использовать микро сервисную архитектуру.  в) Четко придерживаться бизнес-требования и не добавлять на первом релизе те функции которые нас не приблизят к реализации бизнес-цели. | а) Agile - методология  б) Микросервисная архитектура  в) Соблюдение границ проекта |

1. Предложения по проблемам, которые непонятно как решать в задаче

**Цель** - Продумать те моменты, которые не понятно как решать если опираться на первоначальное описание задачи Доставка заказов (Delivery of orders)

| № | Проблемы | Предложения | Идеи |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Будет ли система развернута на нашем сервере или будут использовать облачные хранилища. | Предлагаю развернуть систему на собственном сервере, так как в будущем это будет выгоднее | Купить сервер и развернуть там систему. |
| 2 | Курьер взял заказ, но он его не доставил | Продумать штрафные санкции в самой системе и выставить таймер на выполнения заказа. По истечению времени диспетчер должен быть уведомлен о том что заказ опаздывает. | Функция оповещений диспетчера в случае долгой доставки. |
| 3 | Курьер нагрубил магазину или клиенту | Продумать систему штрафных санкций для сотрудников | Система штрафов и поощрений |
| 4 | Множество спам обращений от заказчиков | Создание черных-листов. В случае звонка неблагонадежного заказчика уведомление. | Черные списки. |
| 5 | Клиент не принимает заказ или его нет на месте | Обратный отвоза заказа в место получения заказа. Система блокировки на следующие заказы, пока заказ не выдан. | Компенсация курьеру, за то что он вернет товар в место его получения. |
| 6 | У курьера кончился интернет в ходе выполнения заказа | Доступность приложения, даже в случае отсутствия соединения с сетью | Автономность приложения |
| 7 | Курьер попал в аварию | Создать FAQ и возможность связаться с диспетчером | FAQ и горячая линия |
| 8 | Система не справляется с нагрузкой | Предусмотреть высокие нагрузки | Протестировать нагрузки в 10 раз превышающие текущие. Продумать распределительную нагрузку на 2 сервера в случае масштабирования |
| 9 | Система не работает | Предусмотреть такой вариант развития событий и подготовить резервные копии предыдущих состояний системы. | бекапы системы и проверка системы на возможные атаки из вне. |
| 10 | Система долго грузится | При разработке учесть скорость работы каждого из микросервисов. | Использовать низкоуровневые библиотеки при разработки продукта. |
| 11 | Система не кроссплатформенна | Использовать технологии (языки), которые изначально кроссплатформенный | использовать Dart (Flutter) / JavaScript |
| 12 | Система без графического интерфейса | Сделать графический интерфейс | графический интерфейс |
| 13 | Как происходит подтверждение о приема товара курьером в системе | Сделать фото-отчет при получении товара | фото отчет |
| 14 | Как происходит подтверждение о выдаче товара курьером в системе | Получателю должен приходить код подтверждения | СМС оповещение получателю (для этого необходимо оператору узнавать номер телефона получателя - обязательно) |
| 15 | Присутствует ли тех,поддержка у приложения | Техподдержка нужна в случае сбоев в работе приложения. Обязательно нужно добавить раздел где пользователь системы должен иметь возможность оставить обращение тех. поддержке | Сделать функционал поддержки |
| 16 | Сроки и бюджеты проекта не ясны | Четко определить сроки и примерные бюджеты проекта | Взять на себя ответственность и определить сроки реализации в зависимости от планируемого функционала и квалификации персонала привлекаемого для реализации данной системы. |
| 17 | Если заказ поступил от магазина а не от индивидуального заказчика, кто подтверждает что заказ передан | Его подтверждает тот, чей телефон был передан оператору в качестве лица принимающего заказ. | СМС коды для получателей заказа. |
| 18 | Не понятно как происходит оплата заказов клиентами | Оплата заказов происходит оператором, после подтверждении того что заказа получен. | Постоплата заказа |