

## Аналитика проекта

- Бизнес-аналитика
  - Сбор требований.
    - Назначение интервью, на которых фиксируются пользовательские требования. Пример «Я должен иметь возможность ...», «Система должна уметь или делать ...».
    - После интервью пишется протокол с отдельно выделенными ПТ для согласования. Плюс в протоколе подсвечиваются открытые вопросы на будущее.
    - Составляется список ПТ с обязательной нумерацией. Список постоянно дополняется и расширяется.
    - Что еще выяснять у пользователей:
      - Различные алгоритмы работы
      - Текущие бизнес-процессы и возможность их изменения
      - Как бы они хотели, чтобы система выглядела, но с учетом собственной экспертизы
  - Написание пользовательских историй / функциональных требований (беклог) в привязке к основным интерфейсам. Далее требуется приоритезировать вместе с владельцем продукта и провести оценку в рамках Scrum.
  - Составляется список основных интерфейсов системы (для все ее части) с описанием и согласовывается. Следующий шаг – макеты интерфейсов (Figma) + диаграмма переходов и (опционально) интерактивный прототип. Ссылки на экраны пишутся в пользовательских историях.
  - ER диаграммы (пример инструмента – MySQLWorkbench)
  - Список отчетов с глубиной данных и степенью оперативности получения.
    - Оперативная отчетность
    - Историческая отчетность (типизированные стандартные отчеты)
    - Отчетность по запросу
  - Потенциальные интеграции со смежными системами.
  - Использование сторонних технологий (опционально) – ИИ, блокчейн или другие.
- Системная аналитика

## ПТ

1. Требование 1. Какой-то текст требования
  - a. Отчет по продажам за сегодня
  - b. Отчет по продажам за неделю

# Бизнес-аналитика ИТ проекта

## Основной список функций

### Пользователь (U)

1. регистрация и авторизация по электронной почте с подтверждением
2. регистрация и авторизация с помощью VK
3. восстановление пароля
4. просмотр списка приютов (текстом)
5. просмотр приютов на карте
6. Выбор приют из списка или с карты, просмотр краткой информации
7. Просмотр детальной информации и приюте
8. Возможность проложить маршрут к приюту
9. Возможность просмотреть список котов в выбранном приюте, доступных для аренды
10. Возможность просмотреть карточку интересующего кота
11. Возможность выхода (разлогин)
12. Возможность изменения пароля
13. Возможность оформить заявку на выбранного кота
14. Возможность просмотреть список своих заявок
15. Возможность открыть карточку заявки
16. Возможность отозвать неоплаченную заявку
17. Возможность оплатить заявку (подтвержденную администратором)
18. Возможность написать в техподдержку, прочитать ответ техподдержки
19. Возможность получать уведомления по электронной почте об изменении статуса заявки с возможностью перехода из письма на карточку заявки

### Администратор (A)

- Возможность просматривать список пользователей
- Возможность поиска пользователя по данным карточки
- Возможность перейти на карточку пользователя
- Возможность сортировки пользователей
- Возможность просматривать статус пользователя на сайте (?)
- Возможность добавления и изъятия прав пользования сайтом у пользователей/работников
- Возможность заблокировать и разблокировать пользователя
- Возможность просмотра заявок пользователя и перейти на карточку заявки
- Возможность просмотреть статус заявки и изменить его
- Возможность сортировки заявок по определённым параметрам
- Возможность поиска и обнаружения заявок по заданным данным
- Возможность просмотра обращений в техподдержку пользователя
- Возможность сортировки обращений и поиска по необходимым параметрам
- Возможность просмотреть список приютов
- Возможность сортировки приютов по расположению, животным и тп
- Возможность создавать метки на приютах для обозначения необходимых продуктов/лекарств
- Возможность перейти на страницу приюта
- Возможность добавить приют
- Возможность отредактировать приют

- Возможность просмотра списка котов с фильтром по приюту
- Возможность добавить кота
- Возможность отредактировать кота и его статус
- Возможность создания досок объявлений с котами
- Возможность распределения котов по группам с учётом их особенностей
- Возможность сбора аналитики по обращениям в приюты
- **TODO: к 30.09.2024 - заполнить Детализировать приюты, котов, дописать техподдержку, заявки.**

## Пользовательские истории

- предварительные условия
- цель
- основной сценарий
- альтернативные сценарии

### Пример:

#### US\_1-U\_1 «Регистрация по электронной почте»

Предварительные условия: пользователь не авторизован, находится на интерфейсе входа/регистрации

Цель: зарегистрироваться в системе по электронной почте

Основной сценарий:

Пользователь нажимает на ссылку «Регистрация» и видит интерфейс для ввода email и пароль (два раза). Пользователь вводит адрес электронной почты, пароль и повторение пароля и нажимает кнопку «Регистрация». Видит сообщение «Вы успешно зарегистрированы». Получает уведомление на электронную почту о том, что он зарегистрирован.

Альтернативные сценарии:

- Введенный адрес электронной почты не соответствует маске. Пользователь получает уведомление о том, что адрес не действителен.
- Введенные пароль и повторение пароля не совпадают. Пользователь получает соответствующее уведомление в интерфейсе.
- Пользователь с таким адресом уже зарегистрирован. Пользователь получает уведомление на электронную почту. В интерфейсе появляется ссылка «Забыли пароль».

#### US\_2-U\_1 «Авторизация по электронной почте»

Предварительные условия: пользователь не авторизован, находится на интерфейсе входа/регистрации

Цель: авторизоваться в системе по электронной почте

Основной сценарий:

Пользователь вводит адрес электронной почты, и нажимает кнопку «Вход». Пользователь перебрасывается на основную страницу сервиса.

Альтернативные сценарии:

- В системе не находится соответствующий email. Пользователь получает уведомление о том, что такого пользователя нет в системе и видит ссылку «Регистрация».
- Пароль не соответствует сохраненному в системе. Пользователь видит соответствующее уведомление и предложение восстановить пароль.

**TODO:** написать минимум еще 5 историй для пользователя и 5 для администратора (из разных блоков)

### **US\_3-U\_1 “Поиск приюта пользователем с помощью сортировки”**

Предварительные условия: пользователь авторизован, находится на интерфейсе списка приютов

Цель: найти определённый приют/ приют с определёнными условиями

Основной сценарий:

Пользователь нажимает на кнопку “Сортировка” и видит меню с возможными фильтрами. Пользователь вводит необходимые ограничения и нажимает на кнопку “Поиск приюта”. Пользователю выводится отсортированный список с приютами.

Альтернативные сценарии:

- Не найден приют с необходимыми параметрами. Пользователь получает уведомление о том, что приют не найдет и возможные варианты с похожими параметрами.
- Найденный приют закрыт/недействителен. Пользователь получает уведомление о статусе приюта.

### **US\_3-U\_1 “Поиск кота пользователем с помощью сортировки”**

Предварительные условия: пользователь авторизован, находится на интерфейсе списка котов

Цель: найти кота, удовлетворяющего параметрам

Основной сценарий:

Пользователь нажимает на кнопку “Сортировка” и видит меню с возможными фильтрами и особенностями котов. Пользователь вводит необходимые ограничения и нажимает на кнопку “Поиск кота”. Пользователю выводится отсортированный список с котами и краткой информацией о них/ ссылками на видео с котами.

Альтернативные сценарии:

- Не найден кот с необходимыми параметрами. Пользователь получает уведомление о том, что кот не найдет и возможные варианты с похожими параметрами.
- Найденный кот больше не находится в приюте. Пользователь получает уведомление о статусе кота и “друзьями” кота/ похожими котами.

## **US\_4-U\_1 “Обращение в поддержку пользователем”**

Предварительные условия: пользователь авторизован, нажал на кнопку “Связь с поддержкой” и перешёл в интерфейс поддержки

Цель: обратиться в поддержку по возникшему вопросу/проблеме

### Основной сценарий:

Пользователь нажимает на кнопку «Связь с поддержкой» и видит интерфейс для обращения в поддержку. Пользователь вводит сообщение с проблемой/вопросом для поддержки и нажимает кнопку «Отправить». Видит сообщение «Сообщение отправлено. Вам ответит первый освободившийся оператор». Получает уведомление в приложении/ на электронную почту о том, что он получил ответ на вопрос.

### Альтернативные сценарии:

- Пользователь не авторизован в приложении. Пользователь получает уведомление с предложением зарегистрироваться/авторизоваться.
- Введенные пароль и повторение пароля не совпадают. Пользователь получает соответствующее уведомление в интерфейсе.
- Пользователь с таким адресом уже зарегистрирован. Пользователь получает уведомление на электронную почту. В интерфейсе появляется ссылка «Забыли пароль».

## **US\_5-U\_1 “Формирование заявки пользователем”**

Предварительные условия: пользователь авторизован, находится на интерфейсе списка котов или приюта

Цель: сформировать заявку на “усыновление” животного

### Основной сценарий:

После изучения страницы пользователь выбирает понравившегося кота и нажимает на кнопку “Оставить заявку”. Далее пользователь заполняет свои личные данные, отвечает на ряд вопросов (например: “Есть ли у вас необходимые условия?”, “Где будет проживать кот?” “Какие условия для проживания необходимы по вашему мнению?”

### Альтернативные сценарии:

- Пользователь не уверен в своём выборе. Пользователь сохраняет страничку кота для обдумывания или связывается с приютом (возможно назначить встречу)
- Ответы пользователя недостаточно полны для одобрения заявки. Пользователь получает уведомление с просьбой о повторном заполнении анкеты/ заполнении пустых полей.
- Ответы пользователя не удовлетворяют необходимым условиям для одобрения заявки. Пользователь получает уведомление об отказе в “усыновлении”. Можно добавить вопрос-кнопку “Попробовать заполнить анкету снова” или предложить пользователю созвониться по видеозвонку для выяснения условий проживания.
- Найденный кот больше не находится в приюте. Пользователь получает уведомление о статусе кота и “друзьями” кота/ похожими котами

## **US\_6-U\_1 “Редактирование заявки пользователя администратором”**

Предварительные условия: администратор авторизован, находится на интерфейсе списка заявок

Цель: дополнить заявку для определения условий

Основной сценарий:

Администратор нажимает на кнопку “Заявка” и видит ответы пользователя на вопросы о его данных и условиях. Администратор видит неполные ответы/ ответы не удовлетворяющие условиям и связывается с пользователем для дальнейшего уточнения с помощью мессенджера/ электронного письма/ звонка.

Альтернативные сценарии:

- Администратора настораживает заявка пользователя (плохие условия, безответственное отношение к заявке, агрессия при ответе на вопросы). Администратор не уточняет подробности у пользователя и сразу отказывает в заявке.
- Пользователь не отвечает на просьбу о заполнении заявки. Администратор замораживает заявку (в это время кота могут забрать и пользователю сообщат если такое заявление поступит). По прошествии какого-то установленного периода пользователю будет отказано в заявке.

## **US\_7-U\_1 “Добавление кота администратором”**

Предварительные условия: администратор авторизован, находится на интерфейсе списка котов

Цель: добавить кота в список

Основной сценарий:

Администратор нажимает на кнопку “Добавить кота” и видит страницу с полями для заполнения (имя, возраст, характер, особенности, в каком приюте находится и тп). Администратор вводит необходимую информацию и нажимает на кнопку “Добавить кота”.

Альтернативные сценарии:

- Администратор не до конца заполнил анкету. В таком случае ему высвечивает сообщение “Заполните анкету полностью”, если администратор этого не делает, то анкета замораживается и переходит в черновики

## US\_8-U\_1 “Редакция объявления с котом администратором”

Предварительные условия: администратор авторизован, находится на интерфейсе анкеты кота

Цель: отредактировать анкету кота

Основной сценарий:

Администратор нажимает на кнопку “Редактировать анкету” и вносит необходимые изменения в поля для заполнения (имя, возраст, характер, особенности, в каком приюте находится и тп). Администратор нажимает на кнопку “Сохранить изменения”.

Альтернативные сценарии:

- Администратор не до конца заполнил анкету. В таком случае ему высвечивает сообщение “Заполните анкету полностью”, если администратор этого не делает, то анкета замораживается и переходит в черновики
- Администратор не нажимает на кнопку “Сохранить изменения” и выходит со страницы анкеты. В таком случае ему высвечивается предупреждение. При игнорировании анкета не меняется.

## Программа испытаний

*Пример:*

см. пользовательские истории, табличный вид

## Макеты интерфейсов

Макеты пользовательских интерфейсов, диаграмма переходов, связь с пользовательскими историями (figma, draw.io)

Нарисовать в Figma с использованием сторонних библиотек:

- страница регистрации

- список котов (элемент списка: маленькое фото слева, справа сверху имя, ниже возраст и стоимость)

- карточка приюта: название, адрес, кнопка маршрута, мини-карта с отметкой где приют, часы работы, внизу список котов.

Регистрации: [Ссылка](#)

Список котов: [Ссылка](#) (если нажать на Гретту (5 кошка), можно попасть на её анкету. у других котов просто высвечивается подробная информация)

Анкета котика: [Ссылка](#) (активна кнопка “приют”)

Карточка приюта: [Ссылка](#)

## Требования к системе

1. Требования к системе с точки зрения нагрузки (количество пользователей, одновременных подключений, объем хранения данных, историчность и прочие характеристики)

### **Пример:**

- система должна иметь возможность обслуживать одновременное использование приложений 1000 пользователей
- система должна иметь возможность хранить до 1000 приютов, в каждом приюте может быть до 100 котов. В рамках каждого приюта может загружаться до 100 фотографий объемом до 5 Мб каждая, каждый кот также содержит одну фотографию до 5 Мб.

## Интеграции

Список интеграций системы с внешними системами, описание интеграций с точки зрения решения задач.

### **Пример:**

- система интегрируется с Яндекс.Касса для приема платежей: оплата аренды кота
- система интегрируется с сервисом email рассылки для отправки писем пользователям

## Модели данных

### **Инструмент:**

Mysql Workbench

Пользователь (user)

Роль пользователя (user\_role)

Приют (shelter)

Кот (cat)

Заявка в техподдержку (support\_order)

Заявка на аренду кота (rent\_order)

**Todo: дорисовать модели в Mysql/WB**

### 2. Алгоритмы бизнес-задач

### **Пример:**

#### **Выявление лидеров продаж за период.**

N – количество проданного наименования товара за период

X – стоимость товара

Z – закупочная стоимость товара

R – рейтинг товара

$$R = (X - Z) * N$$

Алгоритм определения места товара на полке (древовидный)

Алгоритм расчета рейтинга игрока Glicko, Glicko-2

### 3. Если используется ML, также надо написать, что именно, какие модели и для чего



**Примеры:**

ИИ в играх

Прогнозирование

Кластеризация

CV (computer vision): распознавание, детекция, трансформация

Статистический анализ

4. Если используется blockchain, описать какой именно и для чего

Ethereum / Ethereum classic -> Смарт-контракты (Solidity)

5. Требования к глубине хранения данных, историчности хранения данных

Если система накапливает какие-то данные, то нужно на старте указать какие, за какой период, насколько оперативны они должны быть доступны.

6. Требования к формированию отчетов (скорость, глубина, параметры)

Оперативные отчеты

Предварительно рассчитанные отчеты

Заказанные отчеты

Указать какие фильтры, сортировки и группировки должны быть доступны пользователю

7. Если подразумевается использование бизнес-процессов, то надо приложить схемы BPMN

Camunda Modeler (open source edition)