




1. Прототипы экранных форм
 - 1.1. Форма регистрации

9:41   

←

Sign up with Email

Имя

Почта

Пароль

Подтвердить пароль

Create an account

Пользователь заполняет входные данные для регистрации: имя, почту, пароль и подтверждение пароля. Кнопка «Sign up» вызывает функцию регистрации

1.2. Форма авторизации

9:41



Log in

Почта

test@test.com

Пароль

Log in

Пользователь заполняет входные данные для авторизации: почта, пароль. Кнопка «Log In» вызывает функцию авторизации

1.3. Форма добавления пасеки

9:41



Пасеки

icon

Пасека №1

×

Добавить пасеку

По нажатию на кнопку “Добавить пасеку” вызывается функция поиска ближайшей к пользователю пасеки

1.4. Форма добавления улья

9:41



Пасека 1

icon

Улей №1

×

icon

Улей №2

×

Добавить улей

При нажатии на кнопку “Добавить улей” вызывается функция поиска ульев в режиме сопряжения в радиусе действия пасеки

1.5. Форма изменения настроек пасеки

9:41



Настройки пасеки

Название пасеки

Пасека №1

Удаленный режим



Уведомления по Sms



Save

При изменении данных в настройках пасеки и дальнейшем нажатии на кнопку "Save" вызывается функция синхронизации настроек

1.6. Форма изменения настроек улья

9:41



Настройки улья

Название улья

Улей №1

Экстренные оповещения



Save

При изменении данных в настройках улья и дальнейшем нажатии на кнопку “Save” вызывается функция синхронизации настроек

1.7. Форма добавления заметки

9:41



Добавить заметку

Улей

Улей №1

▼

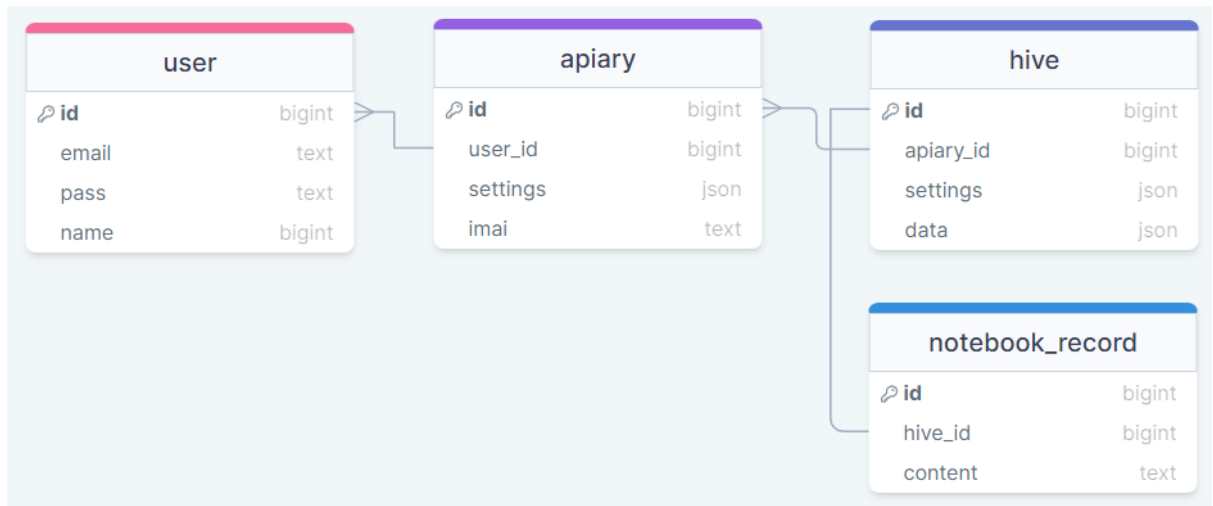
Заметка

Заметка

Добавить

Пользователю необходимо выбрать улей, которому будет принадлежать данный улей, заполнить заметку и нажать кнопку “Добавить”. По нажатии на кнопку вызывается функция отправки добавления заявки в историю

2. Диаграмма пользователей (ER - диаграмма)



3. Разработка Api

3.1. Регистрация

Описание: проверяет введенные данные и добавляет нового пользователя в таблицу users. При этом создает новую запись в таблице measures, соответствующую пользователю.

Входная информация: Имя, email, пароль, подтверждение пароля

Выходная информация: сообщение об ошибке в случае неверно введенных данных

3.2. Авторизация

Описание: ищет пользователя в базе данных по email, если хэши паролей совпадают – позволяет пользователю войти в систему.

Входная информация: email, пароль

Выходная информация: сообщение об ошибке в случае неверно введенных данных

3.3. Получение данных о пасаках

Описание: авторизационный пользователь может запросить список пасек, которыми он может управлять.

Выходная информация: Список пасек (их данные, статистика, настройки)

3.4. Получение данных об ульях пасеки

Описание: авторизационный пользователь может запросить список ульев, принадлежащие данной пасеке. Получает из бд список всех пасек, которые принадлежат данному пользователю

Входные данные: запрашиваемая пасека

Выходные данные: Список ульев (их данные, статистика, настройки)

3.5. Изменение настроек пасеки

Описание: Авторизованный пользователь может изменить настройки принадлежащей пасеки. Изменяет настройки по id пасеки

Входные данные: id пасеки и список настроек

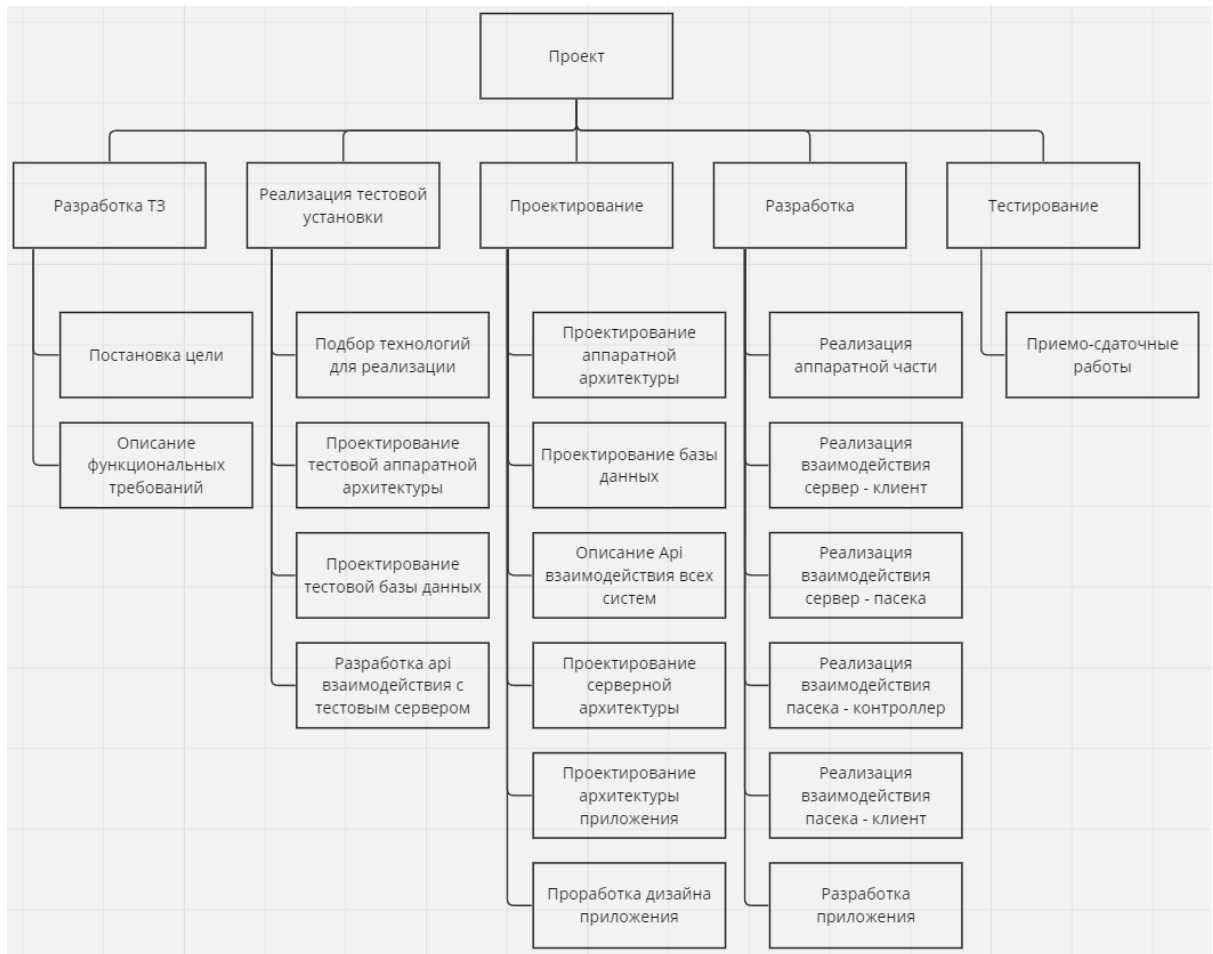
Выходные данные: результат изменения настроек

3.6. Изменение настроек улья

Описание: Авторизованный пользователь может изменить настройки улья в принадлежащей пасеки. Изменяет настройки по id улья

- Входные данные: id улья и список настроек
Выходные данные: результат изменения настроек
- 3.7. Добавление заметки
Описание: Авторизованный пользователь может добавить заметку к определенному улью. Добавление в базу данных по данному улью заметку
Входные данные: id улья, содержание заметки
Выходные данные: результат добавления
- 3.8. Получение списка заметок
Описание: Авторизованный пользователь может запросить список заметок, принадлежащих ему. Пользователю выдаются все заметки, что он когда либо добавлял
Выходная информация: Список заметок (к какой пасеке и какому улью принадлежит, дата добавления, содержание заметки)
- 3.9. Получение списка заметок по пасеке
Описание: Авторизованный пользователь может запросить список заметок, принадлежащих ему, относящихся к конкретной пасеке. Пользователю выдаются все заметки, улья к которым принадлежат данной пасеке
Входная информация: id пасеки
Выходная информация: Список заметок (к какой пасеке и какому улью принадлежит, дата добавления, содержание заметки)
- 3.10. Получение списка заметок по улью
Описание: Авторизованный пользователь может запросить список заметок, принадлежащих ему, относящихся к конкретному улью. Пользователю выдаются все заметки, что принадлежат к данному улью
Входная информация: id улья
Выходная информация: Список заметок (к какой пасеке и какому улью принадлежит, дата добавления, содержание заметки)
- 3.11. Добавление пасеки
Описание: при нахождении пользователем улья в радиусе поиска отправляется данный запрос, который добавит информацию об улье в систему
Входная информация: imai пасеки
Выходная информация: результат добавления пасеки
- 3.12. Добавления улья пасеке:
Описание: при нахождении пасекой ближайших ульев она отправляет запрос о добавлении нового улья в систему
Входная информация: id пасеки, данные улья
Выходная информация: статус добавления улья

4. Иерархическая структура работ (ИСР)



5. Оценить время выполнения проекта по методу PERT

Для оценки необходимо количественно оценить состав работ: указать кол-во сущностей, форм и методов апи

Количество сущностей: 4

Количество форм: 7

Количество методов API: 12

Для каждого вида элементов определить пессимистичные, оптимистичные и средние трудозатраты

Сущность: от 1 до 3 часов (наиболее вероятно – 2 часа)

Форма: от 2 до 10 часов (наиболее вероятно – 4 часа)

Метод API: от 4 до 32 часов (наиболее вероятно – 8 часов)

Вывести общие трудозатраты проекта в чел. x мес

Средняя трудоемкость для сущности: $(1+4*2+3)/6=2$ чел.час

Средняя трудоемкость для формы: $(2+4*4+10)/6=4.7$ чел.час

Средняя трудоемкость для метода: $(4+4*8+32)/6=11.3$ чел.час

Общие: $2*4+4.7*7+11.3*19=255.6$ чел.час

Среднеквадратичные отклонения:

Для сущности: $(3-1)/6=0.3$ чел.час

Для формы: $(10-2)/6=1.3$ чел.час

Для метода: $(32-4)/6=4.6$ чел.час

Общее: $\sqrt{4 \cdot 0.3 \cdot 0.3 + 9 \cdot 1.3 \cdot 1.3 + 19 \cdot 4.6 \cdot 4.6} = 20.4$ чел.час

Суммарная трудоемкость проекта, которую мы не превысим с вероятностью 95%:

$$255.6 + 20.4 = 276$$

6. Базовое расписание в виде диаграммы Ганта

