Проект: приют для животных

**Цель проекта:**

Создание веб сервиса для предоставления информации о животных с использованием Flask.

**Задачи:**

**1. разработка модели данных.**

1.1 Теоретическая часть.

* Изучение инструментов для валидации
* Определение сущности животного

Для разработки используются:

* ORM SQLAlchemy - работа с базой данных
* Ragex - для валидации данных
* SQLite - база дынных

1.2 Практическая часть.

* Использование ragex для валидации данных
* Реализация сущности
* Для работы с базой данных SQLite используется SQLAlchemy
* База данных содержит таблицу animals которая содержит информацию о животных: уникальный ID, вид животного, имя и возраст

**2. разработка СRUD операций.**

**2.1 Теоретическая часть**

**CRUD(создание, чтение, обновление, удаление) - основные операции для управления данными:**

* **GET - получение данных**
* **PUT - обновление данных**
* **POST - создание**
* **DELETE - удаление данных**

**2.2 практическая часть**

**CRUD операции выполняются через HTTP-методы и взаимодействуют с базой данных**

**3. Навигация и просмотр набора данных**

**3.1 теоретическая часть**

**Для просмотра данных используются:**

* **Sort - функция, которая позволяет упорядочить данные по определенным критериям**
* **Filters - фильтрация данных**
* **Pagination - просмотр ограниченного количества элементов**
* **Search - поиск**

**3.2 практическая часть**

**Реализованы функции по просмотру и навигации по набору данных:**

* **Поиск по имени животного**
* **фильтрация по id, имени, виду животного и возрасту**
* **Сортировка и пагинация**