



# **Сервис оценки земельных участков для выявления наиболее плодородных почв и подходящих к ним сортов винограда**

Афони́на Ольга Андреевна, 18Б.11-мм  
Научный руководитель: ст. преп. И. В. Зеленчук

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Кафедра системного программирования

20 октября 2021г.



# Введение

- Виноградарство наиболее сильно зависит от почвенно-климатических условий местности
- Расширение территории виноградников ежегодно на 8 000 гектаров
- Обширные пространства земель, потенциально пригодных для виноделия
- Нет инструмента для эффективной оценки земельных участков



## Цели и задачи

Целью данной работы является создание сервиса оценки пригодности земельных участков для посадки виноградников и подбора подходящих сортов на основе индекса терруара.

Задачи:

- Собрать и составить требования к сервису
- Собрать данные для вычислений индекса
- Реализовать прототип



# Требования

- Технические
  - веб-приложение
  - графический пользовательский интерфейс с интерактивной картой
- Бизнес-требования
  - поиск кантона по названию
  - поиск кантонов, подходящих для выбранного сорта винограда
  - фильтрация кантонов по индексу терруара
  - просмотр информации о сортах винограда и индексе терруара для каждого кантона
  - сокращение формул и данных для вычисления индекса

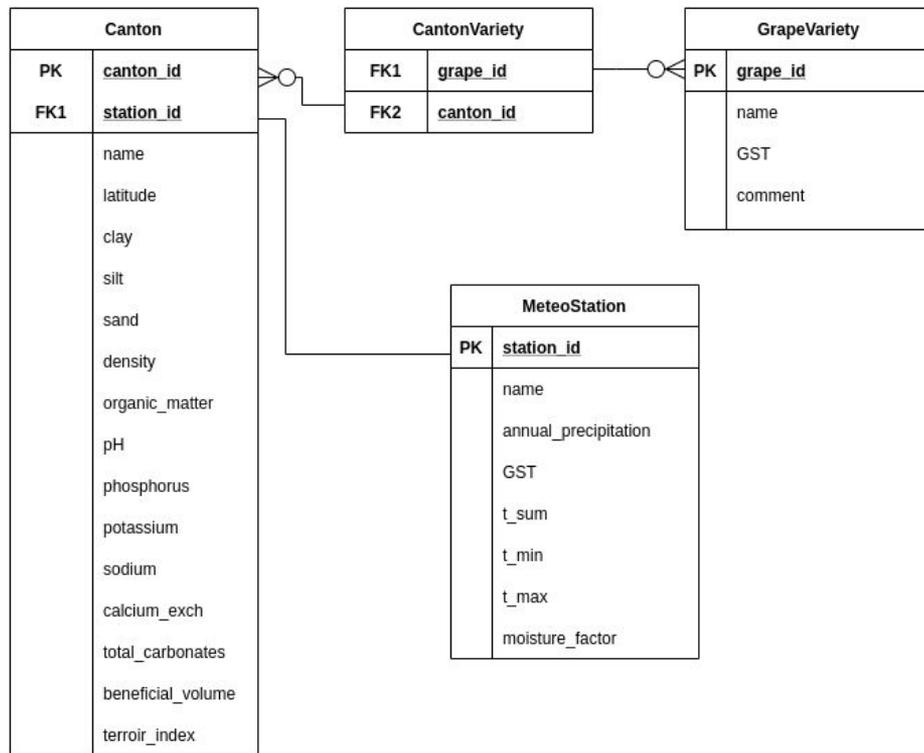


# Технологии

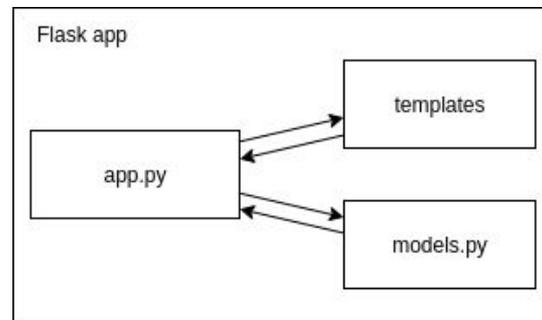
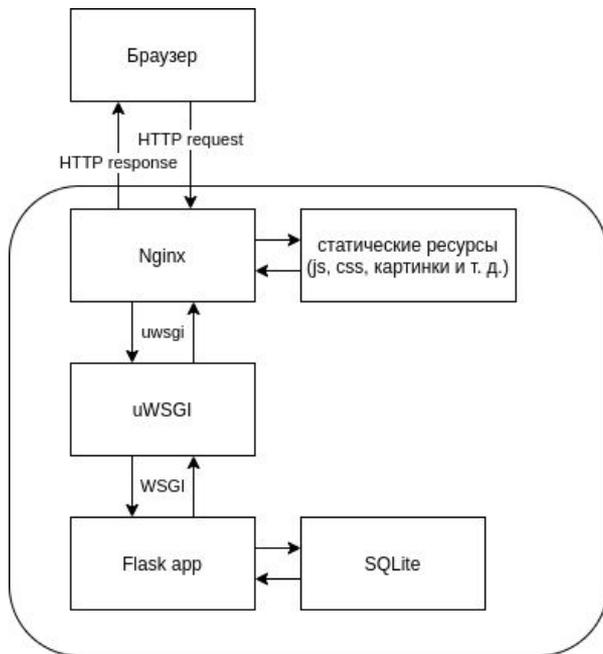
- Python
- Flask
- SQLite
- Leaflet JS

# Данные

Для сбора данных использовались библиотеки requests и beautifulsoup.



# Архитектура





# Результаты

- Собраны и составлены требования
- Собраны почвенные и климатические данные
- Реализован прототип сервиса

# Пользовательский интерфейс

