

**Белорусский государственный университет**  
**Факультет прикладной математики и информатики**  
**Кафедра технологий программирования**

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Студент Кражевский Алексей Игоревич

1. Тема Особенности объектно-реляционного отображения в веб-приложении на основе Flask и Python

2. Срок представления курсового проекта к защите  
15.12.2022

3. Исходные данные для научного исследования (проектирования)

1. Steven F. Lott. Master Object-Oriented Python — Packt Publishing, 2019

2. Управление данными с помощью Python, SQLite и SQLAlchemy —  
<https://proglab.io/p/upravlenie-dannymi-s-pomoshchyu-python-sqlite-i-sqlalchemy-2020-10-21>

3. Rehan Haider. Web API Development with Python — CloudBytes, 2021

4. Hironobu Suzuki. The Internals of PostgreSQL — interdb.jp, 2018

5. Мера-Учебник Flask, часть 4: База данных — <https://habr.com/ru/post/196810/>

6. Пишем обертку над SQLAlchemy — Core <https://habr.com/ru/company/domclick/blog/557638/>

7. REST API with Flask and Postgres — <https://blog.teclado.com/first-rest-api-flask-postgresql-python/>

8. Dockerize Flask Application — <https://www.freecodecamp.org/news/how-to-dockerize-a-flask-app/>

4. Содержание курсового проекта

4.1 Методы разработки web-приложений на основе Python и Flask

4.1.2 Сравнение фреймворков для разработки web-приложения на языке Python

4.1.3 Объектно-реляционное отображение и хранение данных

4.1.4 Контейнеризация веб-приложений

4.2 Проектирование web-приложения на основе Python, Flask и PostgreSQL

4.2.1 Задачи проекта

4.2.1 Функциональные требования

4.2.2 Нефункциональные требования

4.2.3 Проектирование структуры и архитектуры проекта и базы данных

4.3 Реализация прототипа web-приложения

Руководитель курсового проекта

08.09.2022

подпись, дата инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

08.09.2022

подпись, дата