

Лабораторная работа №3

Использование SQLAlchemy

Задание:

1. Используя ранее созданное описание базы данных и СУБД PostgreSQL создать таблицы. Потребуется установить сервер PostgreSQL. Для более удобной работы с СУБД можно использовать DBeaver.
2. Построить модели для созданных таблиц при помощи SQLAlchemy (с примерами можно ознакомиться в документации библиотеки)
3. Реализовать выборку данных из базы данных в SQLAlchemy для основных процессов предметной области:

models.py - файл с моделями

requests.py - файл запросами к бд

Файлы можно заменить на директории с размещенными внутри файлами с моделями и запросами, логически разделенным на разделы.

Ход работы:

1. Установить и запустить сервер PostgreSQL.
2. Создать ранее спроектированные таблицы в базе данных.
1. Изучить каким образом работает FastAPI: <https://fastapi.tiangolo.com/>
3. Установить Python и библиотеки: sqlalchemy, psycopg2
4. Используя SQLAlchemy представить таблицы в базе данных в виде моделей.
5. Используя SQLAlchemy наполнить базу данных минимальным набором данных для отладки запросов.
6. Реализовать методы для выборки данных.
7. Результат оформить в виде ссылки на github репозиторий или архива с файлами, а также дампом базы данных с указанием используемой СУБД.