

## Домашнее задание №1 REST Сервис

### Цель

Получение практических навыков в построении сервисов, работающих с данными.

### Задание

Разработать приложение на языке C++ осуществляющее хранение сущности Person и предоставляющее REST API по добавлению и получению сущности Person.

Должны выполняться следующие условия:

- Данные должны храниться в СУБД MySQL;
- Сущность Person должна содержать следующие поля:
  - o login – уникальное поле
  - o first\_name
  - o last\_name
  - o age
- Реализовать API
  - o HTTP GET <http://localhost:8080/person?login=логин> возвращать JSON объект с полями login, first\_name, last\_name, age
  - o HTTP GET [http://localhost:8080/person?first\\_name=маска&last\\_name=маска](http://localhost:8080/person?first_name=маска&last_name=маска) возвращать массив JSON объектов с полями login, first\_name, last\_name, age
  - o HTTP POST <http://localhost:8080/person> с параметрами login, first\_name, last\_name, age

### Отчетность

Работы сдаются в виде исходного кода, опубликованного на Github.

Исходный код должен содержать Unit-тесты проверяющие работу реализации методов API.

### Опционально

Провести тестирование нагрузки на получение данных по login с 1 потоком, 2 потоками, 6 потоками и 10 потоками. Построить график пропускной способности и время задержки.