

---

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ RESTFUL-СЕРВИСА ДЛЯ  
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МЧС РОССИИ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ**

---

РАЗРАБОТАНО:

Студент 4-го курса РГПУ им. А.И. Герцена  
/ Матвиив Кирилл Александрович

---

Подпись, дата

---

Ф.И.О.

---

Контактные данные

СОГЛАСОВАНО:

Доцент кафедры ИТиЭО  
/ Власов Дмитрий Викторович

---

Подпись, дата

---

Ф.И.О.

Цель выполнения НИР. Обозначение изделия.

Работа выполняется в исследовательских и практических целях исполнителя в области веб-разработки. Будет предоставлена в качестве выпускной квалификационной работы. Также, выбранная тема соответствует реальной задаче, запрошенной главным управлением МЧС России, и может иметь реальную практическую значимость для вышеупомянутой организации, исходя из решения согласующего.

Технические требования к изделию.

Сервис должен соответствовать понятиям REST архитектуры, описанной в докторской диссертации Роя Филдинга<sup>1</sup>.

Конечное изделие будет представлять из себя работающую серверную часть RESTful-сервиса для документооборота. Работа выполняется в условиях разработки на локальной машине, без подключения и настройки сторонних серверов. При создании технологической части продукта будет использован следующий список стороннего ПО (возможны некоторые незначительные дополнения):

- Python – язык программирования;
- PyCharm – IDE для разработки на выбранном языке программирования;
- Django - фреймворк для веб-приложений на языке Python;

Все этапы разработки будут выполнены на актуальных версиях стороннего ПО на день начала работы над проектом.

Требования назначения

Общие требования к функционалу приложения:

- ПО должно обеспечивать возможность администрирования. В частности добавление, изменение, удаление пользователей. Установка пользователям прав доступа к документам;
- ПО должно обеспечивать выполнение функции авторизации для идентификации пользователя;
- ПО должно обеспечивать доступ к созданию, изменению, просмотру документации;
- ПО должно обеспечивать доступ к документам в соответствии с установленным уровнем доступа пользователя.

Базовый функционал включает в себя:

---

<sup>1</sup> <https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>

- учет личного состава (фамилия, имя, отчество, должность, дата рождения, звание, удостоверение, аттестации)
- учет аттестаций (сотрудник, вид аттестации, статус: аттестован / не аттестован, если нет - причина, дата аттестации);
- учет учебных занятий (идентификатор занятия, дата, время, адрес, вид занятия: теоретическое/практическое, участники занятия, отчет по занятиям: количество по плану занятий, количество проведенных занятий, причина, если меньше плана);
- учет автомобильной техники (пожарный автомобиль, автомобиль газо-дымо-защитной службы) (номер: марка, год изготовления, год ввода в эксплуатацию);
- учет включений / (1 аппарата-выезд) (выездов) (выезд описывается: номером, продолжительностью, сотрудник, возглавляющий включение, количество спасенных, количество эвакуированных, дата работы, тип работы: пожар, ЧС и т.д.), адрес места работы, ранг пожара;

#### Этапы выполнения работы

1. Формирование технического задания на основе пожеланий, предъявленных управлением МЧС России;
2. Структурирование полученной информации и проектирование ПО;
3. Реализация (программирование);
4. Тестирование ПО;
5. Внедрение разработанного ПО.