ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ





ОГРН 1147746694270 ИНН/КПП 7704866529/771501001

Адрес: 127018, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Марьина Роща,

улица Сущевский Вал, дом 49, помещение 516

**База данных «Профессиональные пробы направлений в химической, горнодобывающей, энергетической и электроэнергетической промышленности»**

Описание функциональных характеристик

**Введение**

База данных предназначена для организации безопасного и структурированного доступа к данным о пользователях и связанных с ними профессиональных пробах.

С функциональной точки зрения, основной файловый ресурс системы – документ, содержащий тест на профессиональную ориентацию («профпроба»).

Система разработана для интеграции с:

* Корпоративными информационными системами
* CRM и ERP решениями
* Мобильными приложениями
* Аналитическими системами

База данных особенно эффективна в сценариях, требующих:

* Централизованного управления пользовательскими профилями
* Организованного хранения и доступа к документам
* Построения отчетов на основе пользовательской активности
* Интеграции с системами электронного документооборота

**Архитектурные принципы**

База данных реализована на основе следующих ключевых принципов:

### **RESTful подход**

* Полное соответствие архитектурному стилю REST
* Использование стандартных HTTP методов (GET, POST, PUT, DELETE)
* Ресурсо-ориентированная модель URI
* Статус-коды HTTP для индикации результатов операций

### **HATEOAS (Hypermedia as the Engine of Application State)**

* Динамическое обнаружение возможностей API через гипермедийные ссылки
* Минимизация жестких зависимостей в клиентском коде
* Самодокументируемость API через встроенные ссылки

**Основный функциональные возможности**

**Управление пользователями**

* Получение списка пользователей с поддержкой:
	+ Пагинации (page, size)
	+ Сортировки (sort) по полям: firstName, lastName, email, createdAt
	+ Фильтрации по частичному совпадению имени/фамилии
* Получение детальной информации о конкретном пользователе по UUID
* Получение списка файлов, принадлежащих пользователю

**Управление файлами**

* Получение списка файлов с возможностью:
	+ Фильтрации по:
		- Типу (type) - MIME-тип файла
		- Разделу (section) - категория файла
		- Размеру (minSize, maxSize)
		- Части названия (fileName)
	+ Сортировки по: fileName, size, createdAt, updatedAt
* Получение метаданных конкретного файла по UUID
* Получение ссылки для скачивания файла

**Системные характеристики**

**Идентификация ресурсов**

* Все сущности (пользователи, файлы) идентифицируются через UUID версии 4
* Глобально уникальные идентификаторы гарантируют однозначность ссылок

**Модель данных**

Пользователь

{

 "id": "UUID",

 "firstName": "String",

 "lastName": "String",

 "email": "String",

 "phone": "String",

 "createdAt": "DateTime",

 "updatedAt": "DateTime"

}

Файл

{

 "id": "UUID",

 "fileName": "String",

 "size": "Long",

 "type": "String",

 "section": "String",

 "ownerId": "UUID",

 "createdAt": "DateTime",

 "updatedAt": "DateTime"

}

**Ограничения**:

* Максимальный размер страницы: 100 элементов
* Максимальный размер возвращаемых данных: 10 МБ на запрос
* Поддержка только операций чтения (GET)

#### **Особенности реализации**

**Гипермедийный подход (HATEOAS)**:

* Все ответы содержат ссылки \_links для навигации по API
* Клиент должен следовать ссылкам, а не конструировать URL самостоятельно
* Поддержка шаблонных URL (templated=true)

**Документирование API**:

* Встроенная документация в формате ALPS
* Доступ через /api/profile и дочерние ресурсы
* Описание всех полей, параметров и возможных операций

**Стандарты ответов**:

Единый формат для всех ответов:

{

 "\_embedded": {},

 "\_links": {},

 "page": {}

}

Стандартизированная обработка ошибок (RFC 7807)