

# Универсальная платформа централизованного управления цифровыми активами предприятия

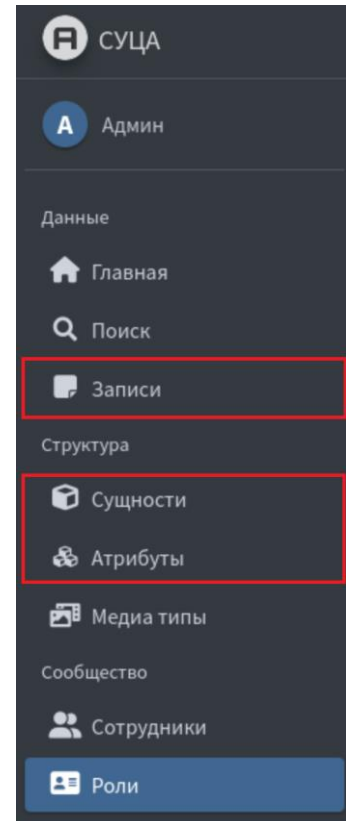
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО УПРАВЛЕНИЮ МЕДИА КОНТЕНТОМ ДЛЯ  
БИЗНЕСА

# Актуальность

- ▶ При росте компании, имеющей дело с большим количеством медиаконтента, увеличивается количество используемых ею цифровых активов, отображаемых в различных системах: на сайтах, тачпанелях, сенсорных столах, информационных киосках и т.д. При этом контент в каждой подобной системе создается и редактируется отдельно, что вызывает определенные сложности при необходимости опубликовать одинаковый контент во всех системах одновременно, а также найти, пере опубликовать или отредактировать какую-либо информацию. В результате чего использование стандартных CMS, например: WordPress, Joomla, Drupal становится невозможным. Кроме того, подобные системы перечисленные ранее логически ограничены в типах создаваемых данных.
- ▶ В таком случае на помощь приходят системы управления цифровыми активами предприятия. Разработкой одной из которых мы и занимаемся.

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

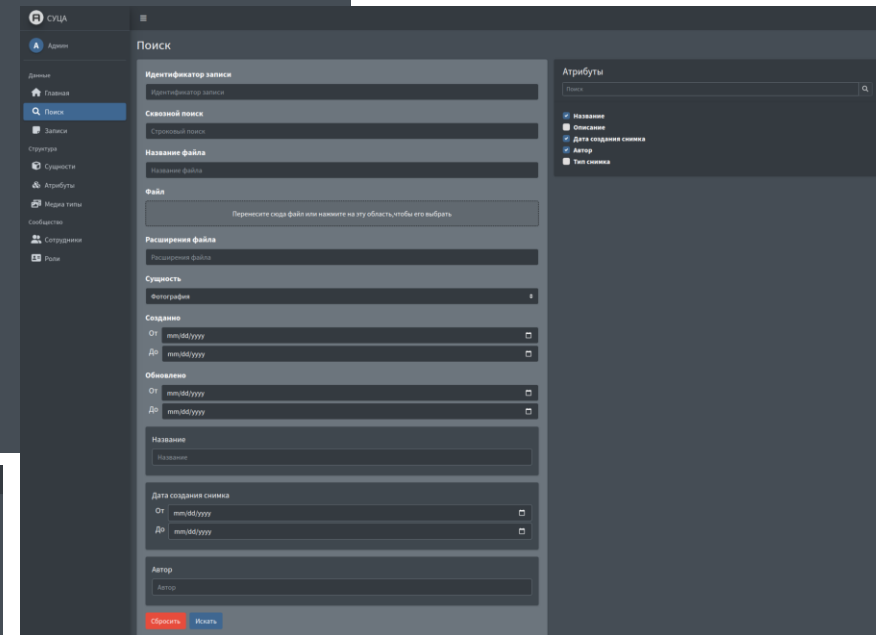
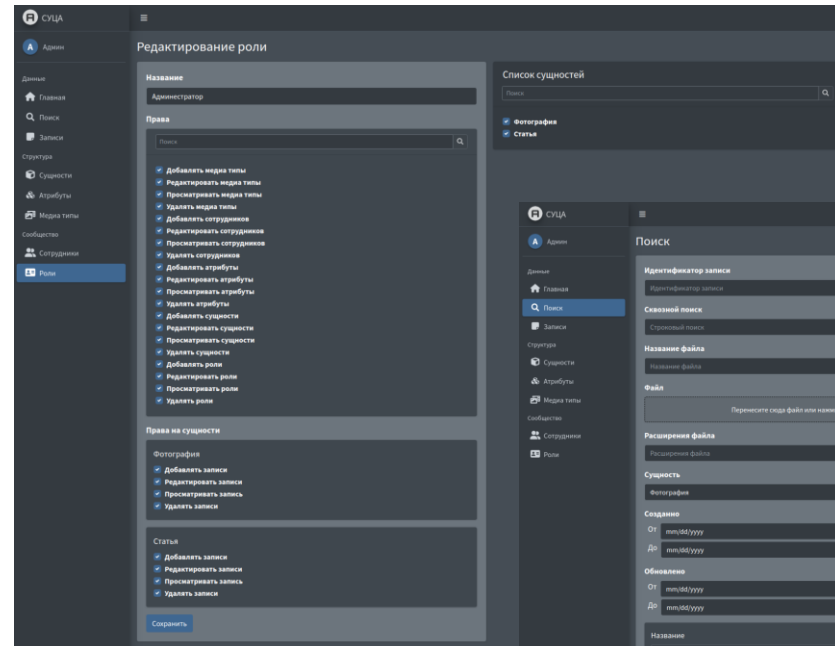
- ▶ **Атрибуты** - поля из которых составляются сущности, атрибуты могут быть различных типов date, datetime, number, text, textarea, checklist, checkbox, radio, select, hyperlink и т.д.
- ▶ **Сущности** - типы записей (структуры данных), например статья, бренд, акция, изображение, видео и т.д. Сущности включают в себя атрибуты.
- ▶ **Записи** - создаются по сущностям, при создании записи, выбирается сущность по которой необходимо создать запись, после чего атрибуты привязанные к данной сущности заполняются необходимыми значениями.



# Функционал

Наша система включает в себя следующий функционал:

- ▶ Возможность создания неограниченного количества, пользователей, ролей, атрибутов, сущностей и записей по ним.
- ▶ Систему прав доступа, позволяющую различным отделам компании работать исключительно с своими цифровыми активами, разделяя тем самым зоны ответственности различных отделов. **Например:** систему можно настроить так что бы отдел маркетинга имел доступ только к статьям и акциям, а отдел клиентского опыта к результатам опросов клиентов и сопроводительным документам.
- ▶ Гибкую, расширяемую, настраиваемую систему поиска, включающую в себя поиск по файлу, сквозной поиск, поиск по любым атрибутам и сущностям с возможностью агрегации по нескольким параметрам сразу.
- ▶ Централизованное хранение медиа контента.
- ▶ Публичный программный интерфейс реализуемый через REST API для интеграции с другим программным обеспечением (ПО). **Например:** ваш сайт или приложение может отдавать информацию на прямую из СУЦА.



| Название             | Тип      | Взаимодействие                                    |
|----------------------|----------|---|
| Название             | text     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Описание             | textarea | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Дата создания сэмпла | date     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Автор                | text     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Тип сэмпла           | radio    | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

# Свидетельства

- ▶ Универсальная платформа централизованного управления цифровыми активами предприятия имеет государственную регистрацию в Роспатенте (Регистрационный номер: 2024616150), а так же регистрацию в ЕГИСУ НИОКТР (Регистрационный номер: 624030100080-0).
- ▶ Проект является импортозамещающим и поддержан фондом содействия инновациям по программе Студенческий стартап (II) 2022.
- ▶ Новость на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: Студенты подведомственных Минцифры вузов победили в конкурсе «Студенческий стартап».



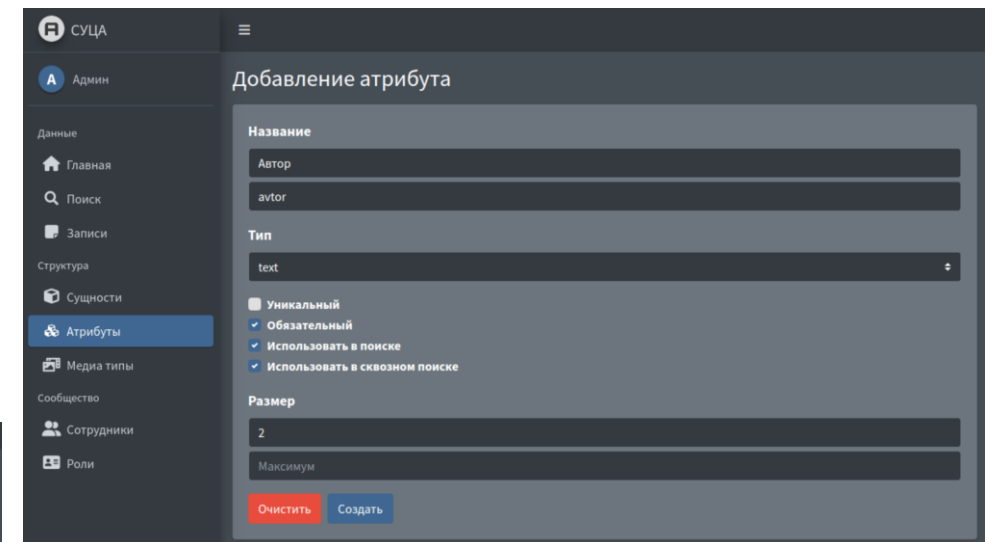
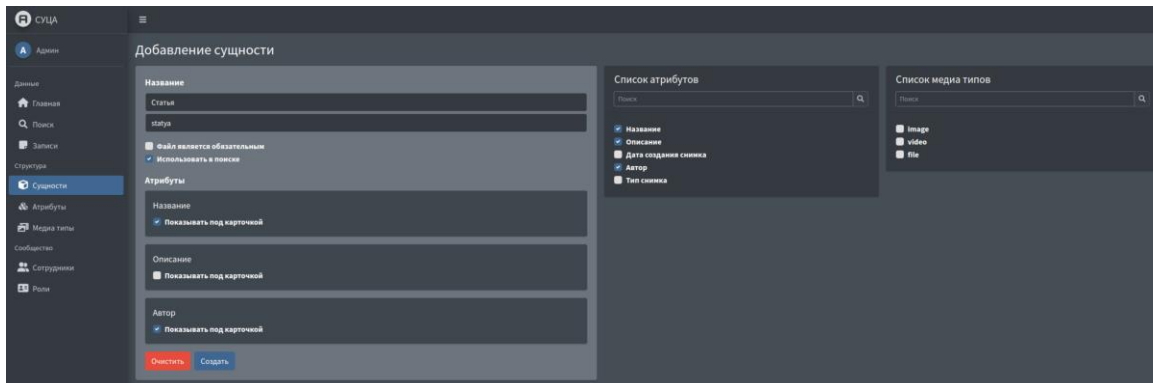
# Прототип аналогичной системы

- ▶ Данное решение является полной переработкой «с нуля» разработанного для ООО «Моллтек» основателем компании ООО «БД СОФТ» Берестневым Д.Д. продукта DAM ML.
- ▶ Разработанный Берестневым Д.Д. в кратчайшие сроки (2,5 месяца) продукт DAM ML позволил крупному девелоперу ООО «Моллтек» (годовой оборот **910 000 000 рублей**, 7 ТЦ по России) бесшовно произвести импортозамещение использовавшегося в компании зарубежного аналога. В свою очередь это, послужило толчком к разработке принципиально новой системы DAM (системы управления цифровыми активами предприятия).



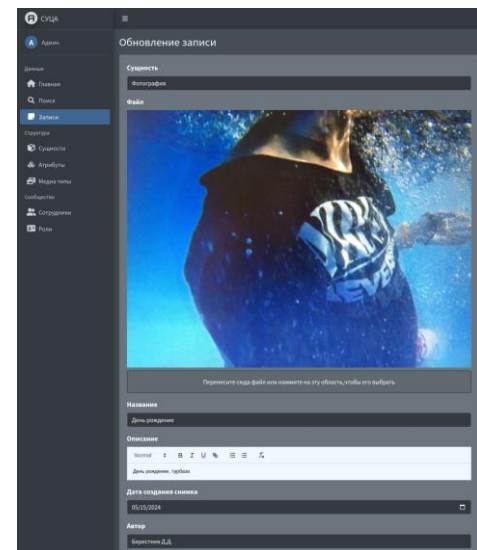
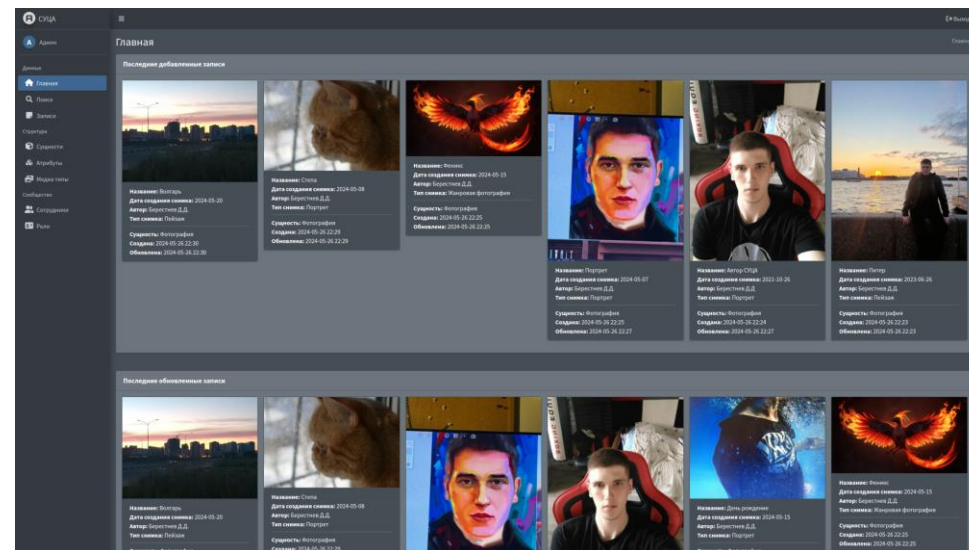
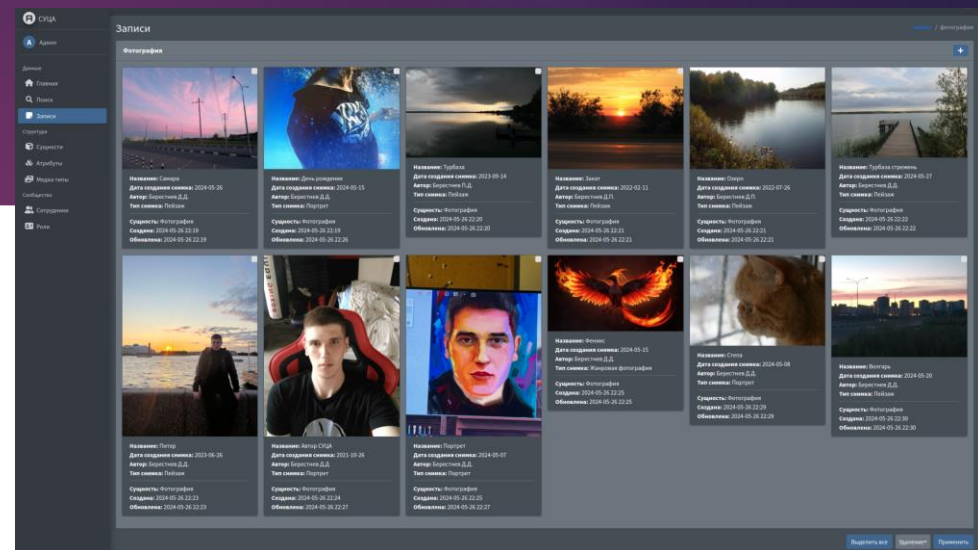
# Универсальность и гибкость

- ▶ Создание новых сущностей (структур данных), не требует каких либо специальных знаний связанных с СУБД, создание новых сущностей и атрибутов производится через интерфейс системы.
- ▶ Универсальность и гибкость системы заключается в том что создание новых сущностей (структур данных) не влечет за собой создание новых коллекций (таблиц). Это возможно благодаря сложным реляционным связям внутри системы. Благодаря чему пользователь может не задумываться о необходимости обновления индекса при создании новой сущности – система будет быстро работать как с старыми так и с новыми структурами данных.



# Интерфейс

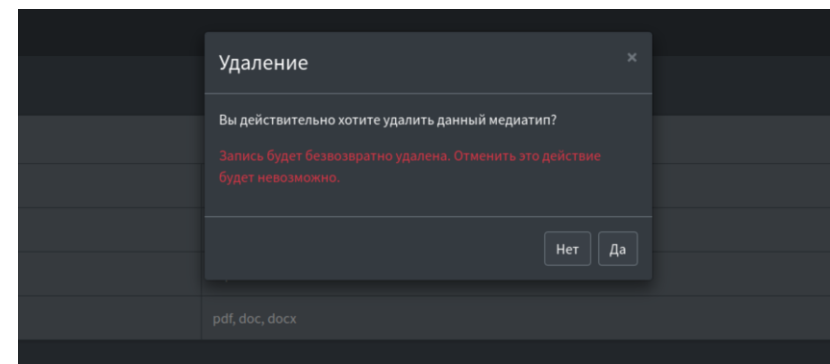
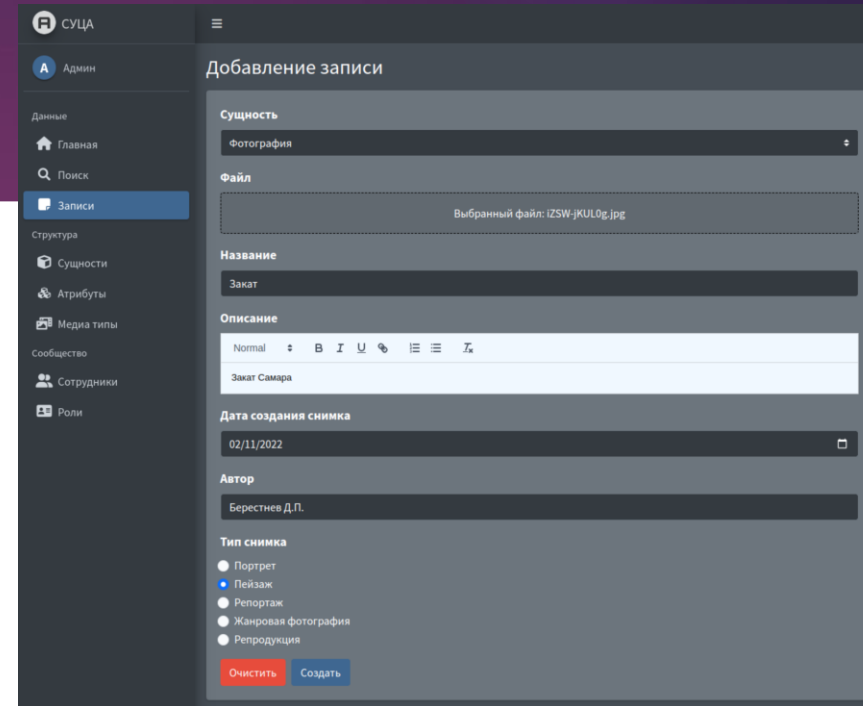
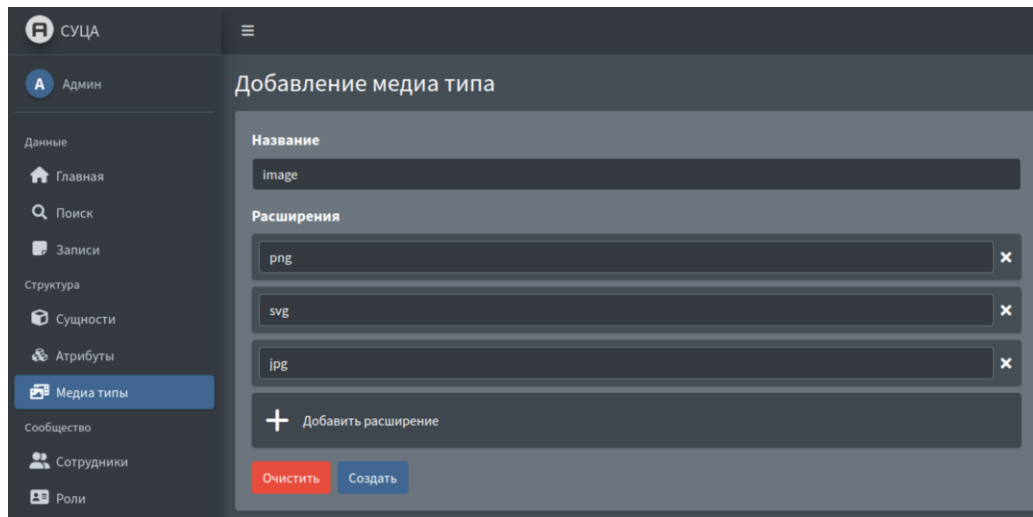
На слайде представлен интерфейс с выводом списка записей, интерфейс главной страницы на которой выводятся последние добавленные и последние обновленные записи, а так же интерфейс просмотра записи.





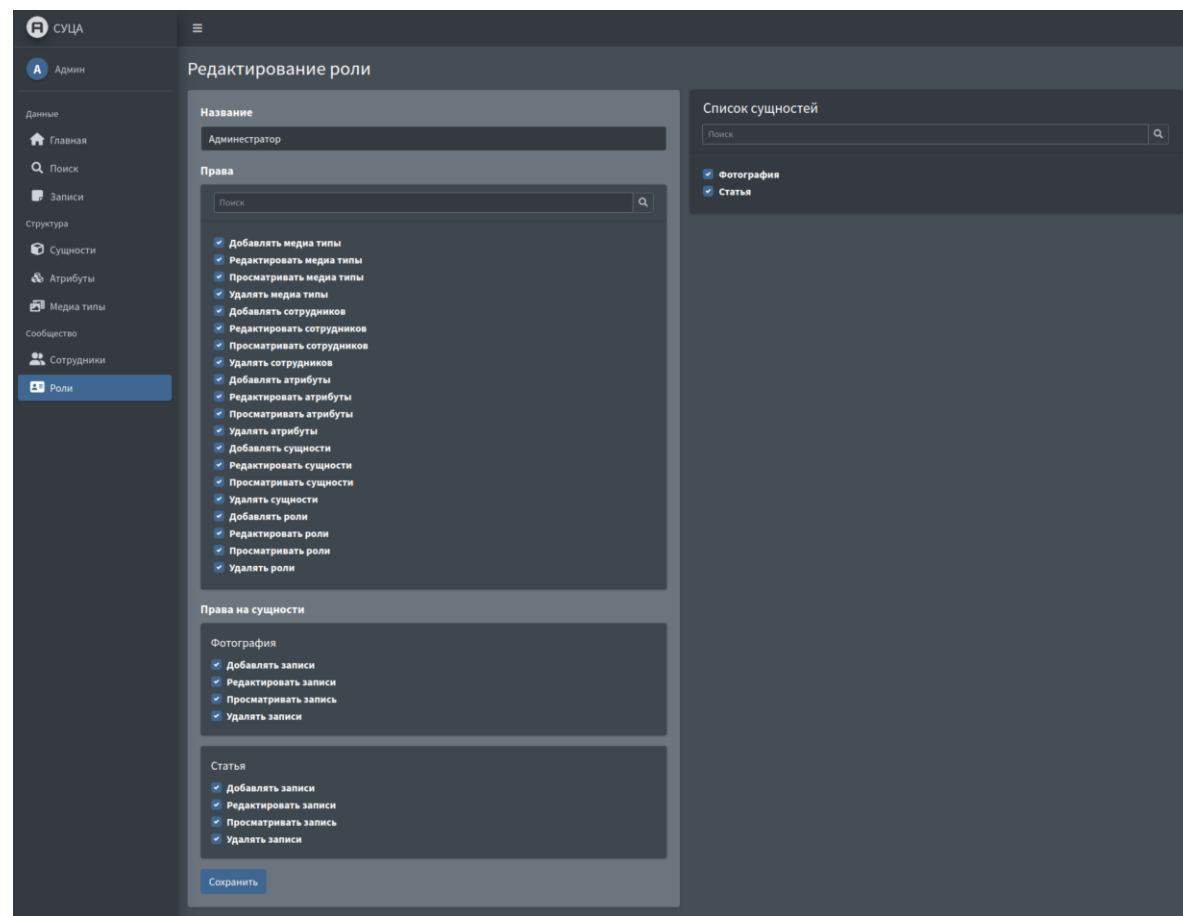
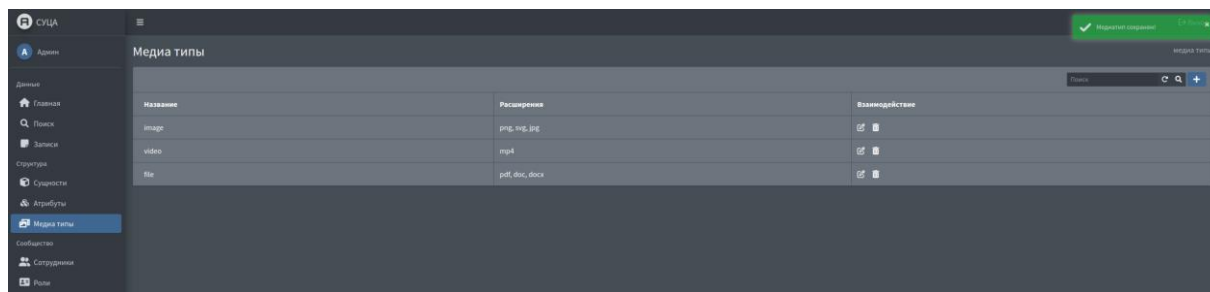
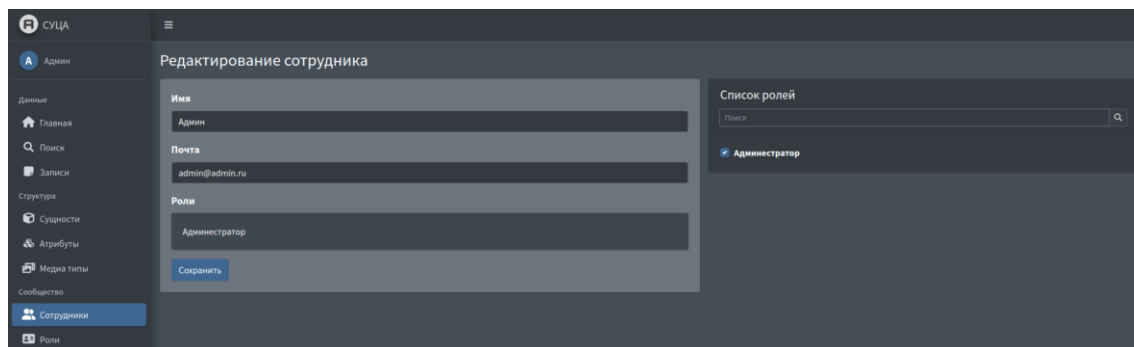
# Интерфейс

На слайде представлен интерфейс создания и удаления медиа типа и интерфейс создания записи.



# Интерфейс

На слайде представлен интерфейс редактирования роли, создания пользователя и вывод списка медиа типов.



# Публичный программный интерфейс

Для интеграции с другим программным обеспечением система имеет REST API, документация к которому реализована с помощью Swagger.

The screenshot shows the Swagger UI for the DAM-project API. The page title is "DAM-project 0.0.0" and the URL is "http://localhost:8000/swagger-ui.html". The description is "Система управления цифровыми активами". The servers section shows "http://localhost:8000/api - DAM-SWAGGER-API" with an "Authorize" button. A "Filter by tag" input is present. The API endpoints are listed in a table:

| Method                         | Endpoint              | Description                               |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| POST                           | /auth/forgot-password | Отправка письма для сброса пароля         |
| POST                           | /auth/login           | Авторизация                               |
| POST                           | /auth/logout          | Выход                                     |
| GET                            | /auth/permission      | Информация о правах текущего пользователя |
| POST                           | /auth/refresh         | Обновление токена                         |
| POST                           | /auth/reset-password  | Сброс пароля                              |
| GET                            | /auth/me              | Информация о текущем пользователе         |
| PATCH                          | /auth/me              | Обновление текущего пользователя          |
| Employee API для пользователей |                       |   |
| Attribute API для атрибутов    |                       |   |
| Entity API для сущности        |                       |   |
| Type API для типов             |                       |   |
| MediaType API для медиа типов  |                       |   |

The screenshot shows a detailed view of a POST request to the "/entity" endpoint. The request body is a JSON object:

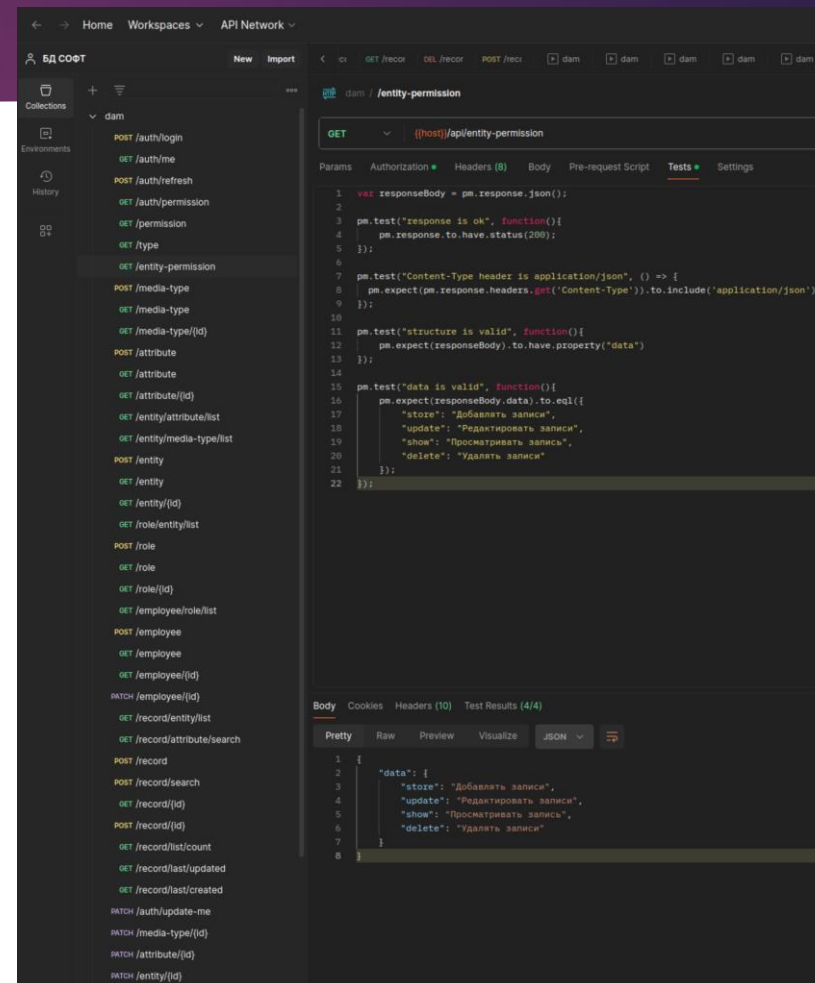
```
{
  "name": "test",
  "type": "test",
  "isRequired": true,
  "mediaTypes": [
    "application/json"
  ],
  "entityAttributes": [
    {
      "id": "83c488ef4761228a379462",
      "showInList": false
    }
  ]
}
```

The response is a 201 status code with the description "Сущность успешно создана". The response body is a JSON object:

```
{
  "message": "Сущность успешно создана",
  "data": {
    "id": "83c488ef4761228a379462",
    "name": "test",
    "type": "test",
    "isRequired": true,
    "mediaTypes": [
      "application/json"
    ],
    "entityAttributes": [
      {
        "id": "83c488ef4761228a379462",
        "showInList": false
      }
    ]
  }
}
```

# Стабильность при обновлении

Для обеспечения гарантии стабильности при обновлении система покрыта автоматическими интеграционными тестами, реализованными на платформе Postman.



```
GET {{host}}/api/entity-permission

Params  Authorization  Headers (8)  Body  Pre-request Script  Tests  Settings

1  var responseBody = pm.response.json();
2
3  pm.test("response is ok", function() {
4    pm.response.to.have.status(200);
5  });
6
7  pm.test("Content-Type header is application/json", () => {
8    pm.expect(pm.response.headers.get("Content-Type")).to.include("application/json");
9  });
10
11 pm.test("structure is valid", function() {
12   pm.expect(responseBody).to.have.property("data");
13 });
14
15 pm.test("data is valid", function() {
16   pm.expect(responseBody.data).to.eql({
17     "store": "Добавлять записи",
18     "update": "Редактировать записи",
19     "show": "Просматривать записи",
20     "delete": "Удалять записи"
21   });
22 });
```

```
Body  Cookies  Headers (10)  Test Results (4/4)

Pretty  Raw  Preview  Visualize  JSON  [ ]

1  {
2    "data": {
3      "store": "Добавлять записи",
4      "update": "Редактировать записи",
5      "show": "Просматривать записи",
6      "delete": "Удалять записи"
7    }
8  }
```

# Стек технологий

Наша система создается на основе универсального программного решения, разрабатываемого в настоящий момент Берестневым Д.Д и Берестневым П.Д. для работы с произвольными сущностями, обладающими произвольными атрибутами.

Так же мы используем следующие общие технологии:

- ▶ Laravel - веб-фреймворк для языка программирования PHP.
- ▶ Vue.js - веб-фреймворк для языка программирования JavaScript (JS),
- ▶ MongoDB - документно-ориентированная система управления базами данных.
- ▶ Postman – платформа для проектирования, создания и тестирования API.
- ▶ Swagger – инструмент автоматизирующий процесс создания документации к API.
- ▶ Sass – препроцессор для CSS.
- ▶ Bootstrap – HTML, CSS, JS фреймворк.



# Команда разработки



Берестнев Дмитрий  
Дмитриевич  
(Chief executive officer,  
lead backed developer)



Берестнев Петр  
Дмитриевич  
(Lead frontend  
developer)



Арhipов Тимур  
Павлович  
(Frontend developer)



Усманов Анур  
Винерович  
(Backend developer)



Усманова Вита  
Винеровна  
(Layout designer)

# Спасибо за внимание

- ▶ Если вам необходима адаптация нашего ПО к Вашим задачам, мы готовы **оперативно и бесплатно** провести ее.
- ▶ Если у вас есть вопросы или предложения свяжитесь с нами по номеру **+7 (937) 07 05 198** или напишите нам на почту [dimka@bdima.ru](mailto:dimka@bdima.ru) (Дмитрий Дмитриевич).
- ▶ Больше информации вы можете найти на нашем сайте - [бдсофт.рф](http://бдсофт.рф).