

API de Escavação

Projeto Final da Matéria Computação e Sociedade.

O Objetivo do projeto é fornecer uma API com endpoint único, que permite acesso à dados sobre projetos de pesquisa, Projetos de Extensão, etc, de pesquisadores e alunos da UFRJ, acessando diversas APIs e realizando uma junção dos resultados.

APIs Utilizadas

- Escavador
- CrossRef
- Orcid
- ~~Google Scholar~~
- ~~Microsoft Academic Knowledge~~
- ~~Web Of Science~~

Funcionamento Geral

O Usuário pode realizar uma busca através do nome do pesquisador, então o sistema vai fazer uma busca em cada uma das APIs, filtrar resultados pertencentes à pessoas relacionadas à UFRJ, e então fazer uma junção dos resultados para exibir os Dados.

Dados Disponíveis

Para cada pessoa pesquisada, a aplicação pode retornar os seguintes dados:

- Formação academica/profissional
- Artigos publicados
- Resumo disponível no currículo Lattes
- Lista dos **projetos de pesquisa** contendo:
 - Data de Início do Projeto
 - Data de Fim do Projeto
 - Descrição
- Lista dos **projetos de extensão** contendo:
 - Data de início do projeto
 - Data de fim do projeto
 - Descrição

Algumas Especificações de cada API:

Escavador

- O Escavador tem sua busca feita primordialmente pelo nome da pessoa e tem a capacidade de retornar dados baseados no currículo lattes do pesquisado, i.e., resumo curricular, projetos de pesquisa, formação acadêmica/profissional e outros.

CrossRef

- O Crossref faz busca por artigos publicados, a pesquisa é feita pelo nome da pessoa ou pelo nome do artigo em si. Ele traz a possibilidade de encontrar contribuintes dos artigos, juntamente com um link para tal.

Orcid

- O Orcid é uma plataforma parecida com Lattes e que trabalha de forma global. A API permite que consigamos encontrar todos os projetos de uma pessoa a partir de um ORCID ID que podemos encontrar a partir do nome da pessoa.

Google Scholar

- A API Google Scholar permite a busca por toda a base do google de artigos. Podemos pesquisar tanto pelo projeto quanto pelo nome da pessoa e ele retornará uma lista de resultados equivalente a uma pesquisa direta no google scholar, mas com possibilidade de adicionar parâmetros de filtro.

Microsoft Academic Knowledge

- Essa API traz uma abordagem um pouco diferente das demais. Além da possibilidade de trazer os artigos e projetos, ela tem como foco principal gerar dados a respeito do projeto. Ex: número de vezes em que artigo aparece para um resultado de pesquisa no bing.

Web Of Science

- Essa API também traz informações relevantes a respeito de artigos, publicações e dos autores e participantes do projeto. A busca pode ser feita pelo nome das pessoas ou projetos, também.

API

Endereço(apiAddress)

<https://nextjsapi-eight.vercel.app/>

Rotas

GET /API/search/

Retorna os dados da pessoa à partir do nome. Os dados retornados dependem dos parâmetros passados.

Parâmetros:

SearchValue (**String**):

- Descrição: Nome Da Pessoa/Projeto Buscado.

apis (**String[]**):

- Define as APIS que serão utilizadas para a pesquisa.
- Exemplo: ['CROSSREF', 'ESCAVADOR', 'ORCID']
- Valores: 'CROSSREF', 'ESCAVADOR', 'ORCID'

SearchTypes (**String[]**):

- Tipo de Entidade Retornada pela request
- Exemplo: ['PESSOA', 'PROJETO_PESQUISA_EXTENSAO']
- Valores Possíveis: 'PESSOA', 'PROJETO_PESQUISA_EXTENSAO'

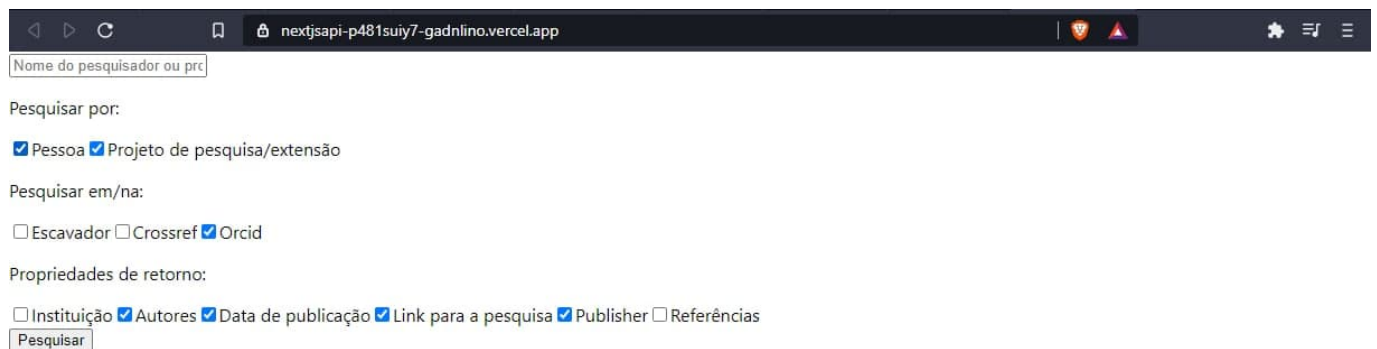
returnProps (**String[]**):

- Descrição: Dados Que serão retornados pela request
- Exemplo: ['AUTORES', 'INSTITUICAO', 'DATA_PUBLICACAO']
- Valores Possíveis: 'AUTORES', 'INSTITUICAO', 'DATA_PUBLICACAO', 'LINK_PESQUISA', 'PUBLISHER', 'REFERENCIAS'

Exemplos

Exemplos de Request via interface:

- Seleção de parâmetros para request:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'nextjsapi-p481suiy7-gadnlino.vercel.app'. The page has a dark theme. At the top, there is a search bar with the placeholder text 'Nome do pesquisador ou prc'. Below the search bar, there are several sections of checkboxes for filtering the search results. The first section is labeled 'Pesquisar por:' and has two checked options: 'Pessoa' and 'Projeto de pesquisa/extensão'. The second section is labeled 'Pesquisar em/na:' and has three options: 'Escavador', 'Crossref', and 'Orcid', with 'Orcid' being checked. The third section is labeled 'Propriedades de retorno:' and has five options: 'Instituição', 'Autores', 'Data de publicação', 'Link para a pesquisa', and 'Publisher', with 'Autores', 'Data de publicação', and 'Publisher' being checked. At the bottom of the form, there is a 'Pesquisar' button.

- Seleção de parâmetros com retorno:

Pesquisar por:

☒ Pessoa ☐ Projeto de pesquisa/extensão

Pesquisar em/na:

☒ Escavador ☐ Crossref ☐ Orcid

Propriedades de retorno:

☒ Instituição ☒ Autores ☒ Data de publicação ☒ Link para a pesquisa ☐ Publisher ☐ Referências

Pesquisar

```
[
  {
    "origin": "ESCAVADOR",
    "response": [
      {
        "nome": "Maria Luiza Machado Campos",
        "resumo": "Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1978), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1981), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1984), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1985), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1986), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1987), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1988), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1989), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1990), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1991), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1992), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1993), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1994), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1996), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1997), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1999), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2004), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2006), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2007), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2011), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2013), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2014), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2015), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2016), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2017), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2018), mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2019), doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2020), pós-doutorado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2021)",
        "projetos": [
          {
            "descricao": "VODAN BR:: REDE DE DADOS DE SURTO DE VÍRUS NO BRASIL (COVID-19), Descrição: Este projeto objetiva implementar uma rede de dados de surto de vírus no Brasil (COVID-19), com o objetivo de identificar e controlar a disseminação do vírus.",
            "ano_inicio": 2020,
            "ano_fim": null,
            "lattes_id": "K4781460T3"
          },
          {
            "descricao": "Suporte à Descrição e Exploração Analítica de Dados Multidimensionais Interligados, Descrição: O principal objetivo deste projeto é desenvolver uma metodologia para a descrição e exploração analítica de dados multidimensionais interligados.",
            "ano_inicio": 2016,
            "ano_fim": null,
            "lattes_id": "K4781460T3"
          },
          {
            "descricao": "From Comparative Genomics to Phylogenomics: uncovering the genomic complexity and evolutionary adaptations of",
            "ano_inicio": 2015,
            "ano_fim": null,
            "lattes_id": "K4781460T3"
          },
          {
            "descricao": "Centro de Referência em Big Data - Projeto MultilOD, Projeto certificado pela empresa FMC Computer Systems Br",
            "ano_inicio": 2014,
            "ano_fim": null,
            "lattes_id": "K4781460T3"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Exemplo De Request com curl:

```
curl -X GET 'http://{apiAddress}/api/search?
apis=CROSSREF&apis=ESCAVADOR&searchValue=Maria Luiza Machado
Campos&searchTypes=PESSOA&returnProps=AUTORES&returnProps=REFERENCIAS'
```

Exemplo De Request utilizando Axios:

```
import axios from 'axios';

const parameters = {
  SearchValue: 'Jayme Luiz Szwarcfiter',
  apis: ['CROSSREF', 'ESCAVADOR', 'ORCID' ],
  searchTypes: [ 'PESSOA', 'PROJETO_PESQUISA_EXTENSAO' ],
  returnProps: [
    'AUTORES',
    'INSTITUICAO',
    'DATA_PUBLICACAO',
    'LINK_PESQUISA',
  ]
}
```

```
    'PUBLISHER',  
    'REFERENCIAS'  
  ]  
}  
  
const response = await axios.get(  
  'http://{apiAddress}/api/search',  
  { params: parameters });
```

Links para os repositórios do Github

- <https://github.com/gadnlino/nextjsapi>
- <https://github.com/CS-UFRJ/Repositorio-grupo-5>

Integrantes do grupo

- [Eduardo Leão](#)
- [Guilherme Avelino](#)
- [Renan Ignacio](#)