

# Documentação da API de Cursos da UFC

## Visão Geral

Esta API RESTful foi desenvolvida para fornecer informações sobre os cursos oferecidos pela Universidade Federal do Ceará (UFC). A API permite listar, adicionar, atualizar e remover cursos armazenados em um banco de dados SQLite.

## Tecnologias Utilizadas

- **Linguagem:** Python
- **Framework:** Flask
- **Banco de Dados:** SQLite

## Endpoints Disponíveis

### 1. Listar todos os cursos

**Método:** GET /cursos

**Descrição:** Retorna uma lista de todos os cursos cadastrados.

**Resposta Exemplo:**

```
[
  {
    "id": 1,
    "nome": "Redes de Computadores",
    "descricao": "Curso focado em infraestrutura de redes e
segurança.",
    "duracao": 8,
    "modalidade": "Presencial"
  },
  {
    "id": 2,
    "nome": "Sistemas de Informação",
    "descricao": "Curso voltado para gestão de tecnologia da
informação.",
    "duracao": 8,
```

```
    "modalidade": "Presencial"
  }
]
```

## 2. Obter um curso pelo ID

**Método:** GET /cursos/{curso\_id}

**Descrição:** Retorna os detalhes de um curso específico.

**Exemplo de Resposta:**

```
{
  "id": 1,
  "nome": "Redes de Computadores",
  "descricao": "Curso focado em infraestrutura de redes e
segurança.",
  "duracao": 8,
  "modalidade": "Presencial"
}
```

**Respostas Possíveis:**

- 200 OK: Curso encontrado.
- 404 Not Found: Curso não encontrado.

## 3. Adicionar um novo curso

**Método:** POST /cursos

**Descrição:** Adiciona um novo curso ao banco de dados.

**Formato da Requisição:**

```
{
  "nome": "Engenharia de Software",
  "descricao": "Curso que aborda metodologias de desenvolvimento
de software.",
  "duracao": 8,
```

```
    "modalidade": "Presencial"
}
```

#### **Respostas Possíveis:**

- 201 Created: Curso adicionado com sucesso.

## **4. Atualizar um curso existente**

**Método:** PUT /cursos/{curso\_id}

**Descrição:** Atualiza as informações de um curso já cadastrado.

#### **Formato da Requisição:**

```
{
  "nome": "Engenharia de Computação",
  "descricao": "Curso que abrange hardware e software.",
  "duracao": 10,
  "modalidade": "Presencial"
}
```

#### **Respostas Possíveis:**

- 200 OK: Curso atualizado com sucesso.
- 404 Not Found: Curso não encontrado.

## **5. Remover um curso**

**Método:** DELETE /cursos/{curso\_id}

**Descrição:** Remove um curso cadastrado do banco de dados.

#### **Respostas Possíveis:**

- 200 OK: Curso removido com sucesso.
- 404 Not Found: Curso não encontrado.

## Configuração do Banco de Dados

A API utiliza um banco de dados SQLite para armazenar os cursos. O esquema da tabela está definido conforme a estrutura abaixo:

```
CREATE TABLE cursos (  
    id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,  
    nome TEXT NOT NULL,  
    descricao TEXT NOT NULL,  
    duracao INTEGER NOT NULL,  
    modalidade TEXT NOT NULL  
);
```

## Como Executar a API

1. Instale as dependências necessárias:

```
pip install flask flask_sqlalchemy
```

2. Execute a aplicação:

```
python nome_do_arquivo.py
```

3. A API estará disponível em <http://127.0.0.1:5000/>.

## Considerações Finais

Esta API foi projetada para ser simples e eficiente no gerenciamento de cursos da UFC. Caso deseje expandi-la, é possível adicionar autenticação, paginação e filtros avançados.