

APIs REST com Python

Marcos Vinicius Rogowski



O QUE É API?

- API é um acrônimo para *Application Programming Interface* que significa “Interface para Programação de Aplicações”.
- “É um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.” [1]



O QUE É REST?



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



O QUE É REST?

- REST é um acrônimo para *Representational State Transfer* que significa Transferência do Estado Representacional.
- É uma arquitetura de aplicações.
- É basicamente uma API cuja interface é acessível utilizando o protocolo HTTP.
- Utiliza JSON (JavaScript Object Notation) como formato padrão de troca de dados. Ex.: {"id": 1, "name": "Marcos"}
- Cada endpoint (URI) representa um recurso. Ex.: <http://localhost/users/1>



ESTRUTURA DA API

Método HTTP	Endpoint	Descrição
GET	/users	Retorna uma lista com todos os usuários.
POST	/users	Cria um novo usuário.
GET	/users/{username}	Retorna os dados do usuário informado.
PUT	/users/{username}	Edita os dados do usuário informado.
DELETE	/users/{username}	Delete o usuário informado.





INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



PYTHON

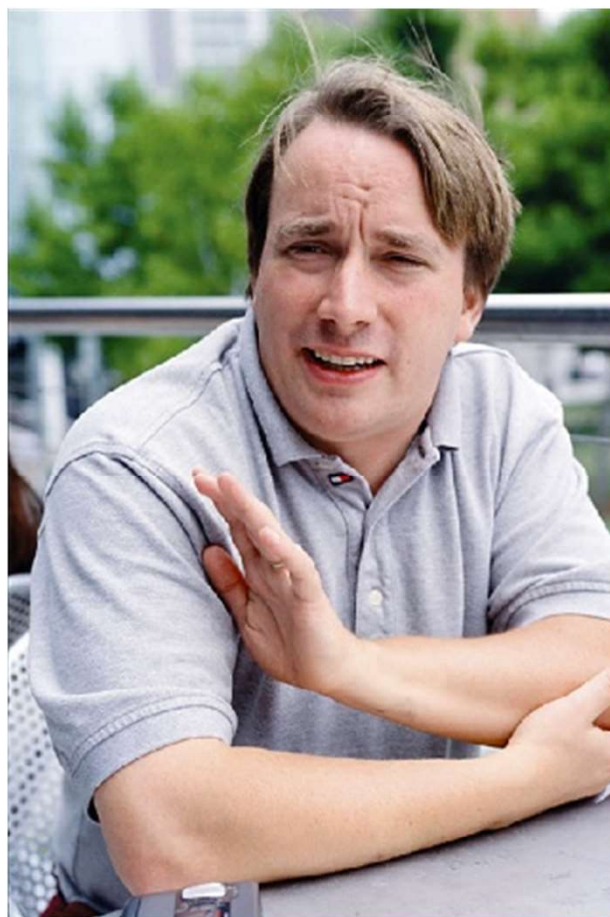
- Sintaxe intuitiva.
- Multiplataforma.
- Extensiva documentação.
- Permite utilizar diversos paradigmas de programação.
- Uma comunidade gigantesca e ativa.
- Não é bala de prata, mas mata até lobisomem.

www.python.org



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul





**“TALK IS CHEAP,
SHOW ME THE
CODE”**

Linus Torvalds



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul



REFERÊNCIAS

- [Linux Foundation \(www.linuxfoundation.org\)](http://www.linuxfoundation.org)
- [Open API \(www.openapis.org\)](http://www.openapis.org)
- [REST API Tutorial \(www.restapitutorial.com\)](http://www.restapitutorial.com)
- [Swagger \(swagger.io\)](http://swagger.io)
- [Python \(www.python.org\)](http://www.python.org)
- [Hitchhiker's Guide \(docs.python-guide.org\)](http://docs.python-guide.org)
- [Flask \(flask.pocoo.org\)](http://flask.pocoo.org)
- [connexion \(github.com/zalando/connexion\)](https://github.com/zalando/connexion)
- [Chimacode \(github.com/chimacode\)](https://github.com/chimacode)

