



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br

Entendendo os Endpoints

Entendendo os Endpoints

Para falar de **endpoints** devemos falar um pouco de gramática.

Você não entendeu errado não. Eu disse: **Gramática**.

Na gramática da língua portuguesa, por exemplo temos **substantivos**, **verbos**, adjetivos, advérbios, pronomes...e por ai vai. São ao todo 10 classes gramaticais.

Está lembrado?

Mas o que isso tem a ver com **endpoints**?

Para criar bons **endpoints** você precisa saber o que é substantivo e verbo. Pois usamos estes conceitos para criá-los.

Entendendo os Endpoints - Substantivos

Entendendo os Endpoints - Substantivos

Em uma **API REST**, nós temos um elemento chamado 'resources' (recursos).

Um 'resource' pode ser por exemplo um **model** na nossa aplicação.

Então imagine que tenhamos uma aplicação que tenha um **model** 'categorias' outro 'produtos'.

Cada um destes seria um 'resource'

São estes recursos que nós queremos realizar operações **CRUD** (**C**reate, **R**etrieve, **U**ppdate, **D**elete) através da nossa API.

Nós fazemos isso através de URI específicas na nossa aplicação, por exemplo:

<http://www.meusistema.com.br/api/v1/produtos> ou <http://www.meusistema.com.br/api/v1/categorias>

Estas **URIs** são os **endpoints**

Entendendo os Endpoints - Substantivos

Um **endpoint** pode representar uma coleção de registros ou um registro individual.

Exemplo:

Coleção: /api/v1/produtos

Individual: /api/v1/produtos/42

Veja que a **URI** é a mesma, pois se trata do mesmo recurso. O que diferencia a **URI** de acesso a uma coleção para um indivíduo é que no indivíduo estamos especificando um identificador.

Entendendo os Endpoints - Substantivos

Uma exemplificação ruim (errada) do design de **APIs REST**

Exemplo:

Coleção: /api/v1/produtos

Individual: /api/v1/42/produto

O design da criação correta de endpoints faz toda a diferença na boa utilização da API que você está criando.

Veja a **URI** do acesso ao recurso individual que estamos fazendo acesso ao recurso '42' com identificador 'produto'. Ou seja, é um acesso invertido, onde a leitura é confusa e não deveria ser utilizado. Inclusive está fora do especificado pelo padrão **RESTful**. Além disso um recurso deve por recomendação ser um **substantivo** no plural.

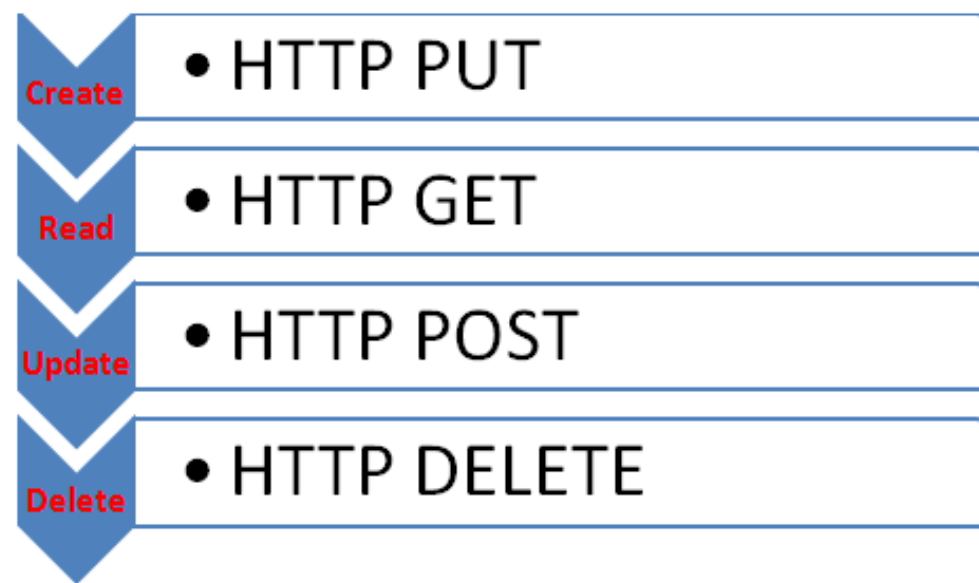
OBS: Você pode utilizar um **substantivo** no singular, desde que mantenha um padrão em toda a sua API.

Entendendo os Endpoints - Verbos

Entendendo os Endpoints - Verbos

Verbos indicam uma ação. Ou seja, coisas que estamos fazendo ou que queremos fazer.

Em **APIs RESTful**, fazemos uso dos verbos **HTTP** para indicar a ação que queremos realizar com nosso recurso.



Entendendo os Endpoints - Verbos - GET

Entendendo os Endpoints - Verbos - GET

Usamos o método (verbo) HTTP GET tanto para acessar uma coleção de recursos quanto um recurso individual.

HTTP GET => /api/v1/produtos

HTTP GET => /api/v1/produtos/42



Entendendo os Endpoints - Verbos - POST

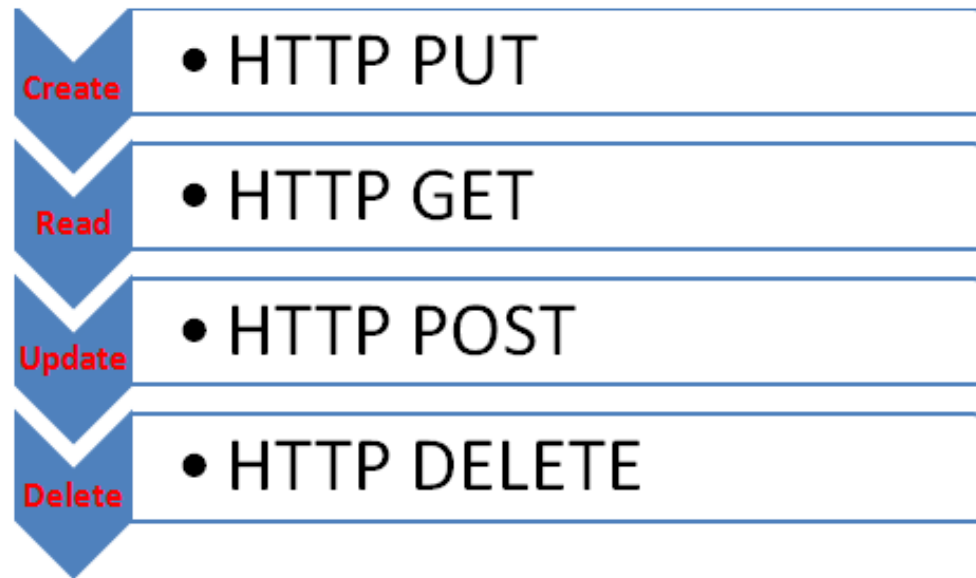
Entendendo os Endpoints - Verbos - POST

Usamos o método (verbo) HTTP POST para adicionar (criar) um novo recurso na coleção.

HTTP POST => /api/v1/produtos

~~HTTP POST => /api/v1/produtos/42~~

Não
usamos POST para esta
URI pois ela não é uma
coleção



Entendendo os Endpoints - Verbos - PUT

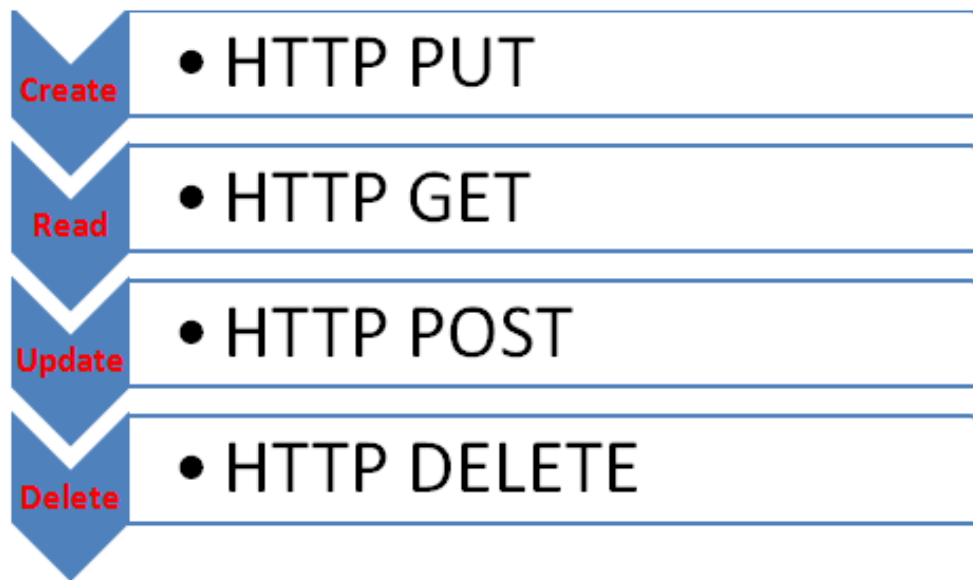
Entendendo os Endpoints - Verbos - PUT

Usamos o método (verbo) HTTP PUT para atualizar um recurso existente na coleção.

~~HTTP PUT => /api/v1/produtos~~

HTTP PUT => /api/v1/produtos/42

Não
usamos PUT para esta URI
pois ela não é um recurso
individual.



Entendendo os Endpoints - Verbos - DELETE

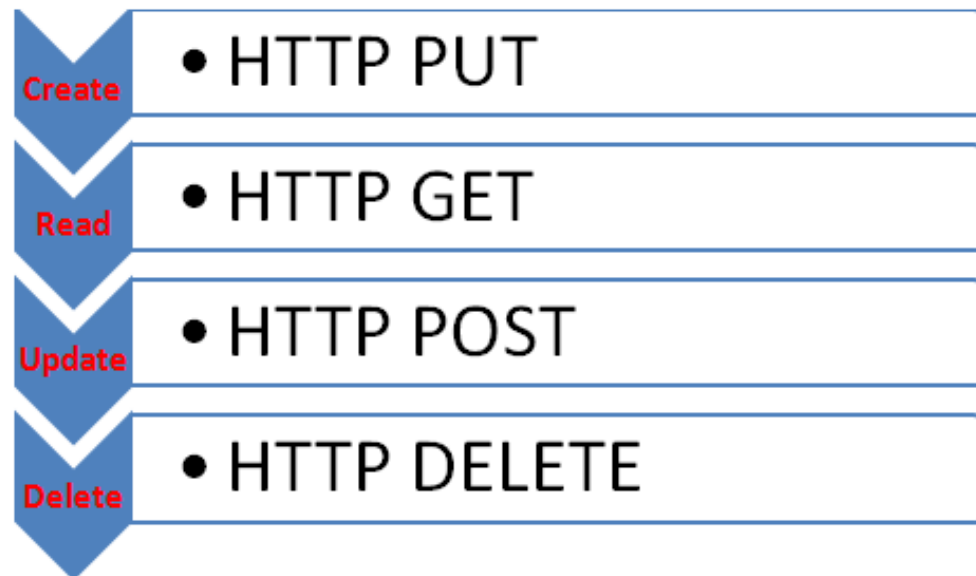
Entendendo os Endpoints - Verbos - DELETE

Usamos o método (verbo) HTTP DELETE para excluir um recurso existente na coleção.

~~HTTP DELETE => /api/v1/produtos~~

HTTP DELETE => /api/v1/produtos/42

Não
usamos DELETE para esta
URI pois ela não é um recurso
individual.



Entendendo os Endpoints

Com a correta utilização de substantivos e verbos nós podemos criar qualquer tipo de **API** utilizando os conceitos e recomendações de padrão **RESTful**.

É isso que vamos aprender neste curso, de forma simples, correta e eficiente.



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br