

Desafio VS

Renan Queiroz

Índice

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Introdução** |  | **3** |
| **2. Instalação** |  | **3** |
| **3. APIs** |  | **3** |
| **3.1 Token** |  | **3** |
| **3.2 Adiciona Produtos** |  | **4** |
| **3.3 Remove produtos** |  | **4** |
| **3.4 Atualiza Produto** |  | **5** |
| **3.5 Lista Produtos Por ID** |  | **5** |
| **3.6 Lista Produtos** |  | **6** |
| **4. Testes** |  | **11** |

1. Introdução

A resolução do desafio foi criado com PHP 7, banco de dados My SQL e Slim Framework. Os códigos foram criados com o Sublime Text.

No caso de dúvidas, favor entrar em contato com Renan Queiroz, no e-mail [renanq@gmail.com](mailto:renanq@gmail.com), ou por telefone no número 2197235-2571.

1. Instalação

Para testar, necessário um servidor (Apache), onde deve ser colocada a pasta **vs-challenge,** da nova branch criada**.** No meu ambiente o Apache está instalado na URL **http://localhost:8080/**

Deve-se também criar um banco de dados My SQL, utilizando o arquivo scripts.sql, enviado junto a pasta citada acima. Os scripts ficam na pasta **\scripts**.

As configurações do Banco de Dados, dentro da aplicação, ficam na pasta **\src\settings.php**

As rotas estão definidas no arquivo **\src\routes.php**

1. APIs

Os códigos das APIs estão no diretório **\src\routes,** o arquivo **produtos.php** contém a codificação das APIs relacionadas a manipulação dos produtos e o arquivo **autenticacao.php** se destina à realização da autenticação.

* 1. **Token**

API que faz a autenticação do usuário, através do email e senhas cadastradas na tabela usuários, e retorna uma chave, que deve ser utilizada na chamada das demais APIs.  
  
**POST http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/token**

Formato de resposta: JSON

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| email | Sim | Email do usuário cadastrado na tabela usuários |
| senha | Sim | Senha do usuário cadastrada na tabela usuários |

Exemplo de Resposta:

{

"chave":  
"eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpZCI6MSwibm9tZSI6IlJlbmFuIFF1ZWlyb3oiLCJlbWFpbCI6InJlbmFucUBnbWFpbC5jb20iLCJzZW5oYSI6ImFhNTYxYTc5ZGFjMjMyYTQxZWY5ODY2MDAyNzM1ODk1In0.K-rasZnFtEQdApsZaDqIwtZ6DG3wie39K9JYKzwxLkk"

}

* 1. **Adiciona Produtos**

API que inclui um novo produto na tabela produtos. Retorna o cadastro inserido no banco.

**POST http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/v1/produtos/adiciona**

Formato de resposta: JSON  
Necessita autenticação: Enviar no header o parâmetro “Authorization” com o valor da chave gerada com a API Token

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| nome | Sim | Nome do produto (Até 100 caraceres) |
| marca | Sim | Marca do produto (até 100 caracteres) |
| preco | Sim | Preço do produto (número decimal) |
| quantidade | Sim | Quantidade do produto (numero inteiro) |

Exemplo de Resposta:

{"nome": "Aparelho de Pressão Arterial","marca": "BIC", "preco": "220","quantidade": "100","updated\_at": "2019-09-29 03:14:11","created\_at": "2019-09-29 03:14:11","id": 1}

* 1. **Remove Produtos**

API que remove, da tabela produtos, o registro do produto com um determinado ID. Retorna o registro removido.

**GET http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/v1/produtos/remove/ID**

Formato de resposta: JSON  
Necessita autenticação: Enviar no header o parâmetro “Authorization” com o valor da chave gerada com a API Token

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| id | Sim | Id do produto a ser removido |

Exemplo de Resposta:

{"id":22,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 17:16:43","created\_at":"2019-09-29 17:16:43"}

* 1. **Atualiza Produtos**

API que atualiza, com os dados enviados, um registro já existente na tabela produtos. Retorna o cadastro atualizado no banco.

**PUT http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/v1/produtos/atualiza/ID**

Formato de resposta: JSON  
Necessita autenticação: Enviar no header o parâmetro “Authorization” com o valor da chave gerada com a API Token

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| ID | Sim | Id do produto a ser atualizado |
| nome | Não | Novo valor para o Nome do produto (Até 100 caraceres) |
| marca | Não | Novo valor para a Marca do produto (até 100 caracteres) |
| preco | Não | Novo valor para o Preço do produto (número decimal) |
| quantidade | Não | Novo valor para a Quantidade do produto (numero inteiro |

Exemplo de Resposta:

{"id":24,"nome":"Seringa","marca":"Innova","preco":"2.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 18:02:07","created\_at":"2019-09-29 17:59:46"}

* 1. **Lista Produtos Por ID**

API que retorna um produto de acordo com o ID enviado.

**GET http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/v1/produtos/lista/ID**

Formato de resposta: JSON  
Necessita autenticação: Enviar no header o parâmetro “Authorization” com o valor da chave gerada com a API Token

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| ID | Sim | Id do produto a ser buscado |

Exemplo de Resposta:

{"id":1,"nome":"Aparelho de Pressao Arterial","marca":"BIC","preco":"220.00","quantidade":100,"updated\_at":"2019-09-29 03:14:11","created\_at":"2019-09-29 03:14:11"}

* 1. **Lista Produtos**

API que retorna lista de produtos, de acordo com os parâmetros enviados na URL.

**GET http://localhost:8080/vs-challenge/public/api/v1/produtos/lista/**

Formato de resposta: JSON  
Necessita autenticação: Enviar no header o parâmetro “Authorization” com o valor da chave gerada com a API Token

Parâmetros:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Obrigatório | Descrição |
| nome | Não | Nome do produto a ser pesquisado |
| marca | Não | Marca de produtos a ser pesquisada |
| ordem | Não | Ordena os resultados: por padrão em ordem alfabética ou crescente. Se preencher com o valor “**d”,** ordena de formaalfabética invertida ou descrescente |
| pag | Não | Números de itens retornados por página |

Exemplo de Resposta:

**Listar Todos os Produtos**  
Nenhum parâmetro enviado

[{"id":1,"nome":"Aparelho de Press\u00e3o Arterial","marca":"BIC","preco":"220.00","quantidade":100,"updated\_at":"2019-09-29 03:14:11","created\_at":"2019-09-29 03:14:11"},{"id":2,"nome":"Seringa","marca":"BUNZL","preco":"0.00","quantidade":2000,"updated\_at":"2019-09-29 03:18:48","created\_at":"2019-09-29 03:18:48"},{"id":3,"nome":"Unidade Port\u00e1til para Oxigena\u00e7\u00e3o","marca":"Unitec","preco":"1472.00","quantidade":80,"updated\_at":"2019-09-29 03:20:31","created\_at":"2019-09-29 03:20:31"},{"id":4,"nome":"Desfibrilador Bif\u00e1sico Apolus","marca":"Instramed","preco":"10129.00","quantidade":10,"updated\_at":"2019-09-29 03:24:57","created\_at":"2019-09-29 03:24:57"},{"id":5,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:28:57","created\_at":"2019-09-29 03:28:57"},{"id":6,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:11","created\_at":"2019-09-29 03:29:11"},{"id":7,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:19","created\_at":"2019-09-29 03:29:19"},{"id":8,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:25","created\_at":"2019-09-29 03:29:25"},{"id":9,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:45","created\_at":"2019-09-29 03:29:45"},{"id":10,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:58","created\_at":"2019-09-29 03:29:58"},{"id":11,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:25","created\_at":"2019-09-29 03:30:25"},{"id":12,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:32","created\_at":"2019-09-29 03:30:32"},{"id":13,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:00","created\_at":"2019-09-29 03:31:00"},{"id":14,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:06","created\_at":"2019-09-29 03:31:06"},{"id":15,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:20","created\_at":"2019-09-29 03:31:20"},{"id":16,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:26","created\_at":"2019-09-29 03:31:26"},{"id":24,"nome":"Seringa","marca":"Innova","preco":"2.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 18:02:07","created\_at":"2019-09-29 17:59:46"}]

**Listar Todos os Produtos de Uma Marca**  
http://localhost:8080/public/api/v1/produtos/lista?marca=SR

[{"id":11,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:25","created\_at":"2019-09-29 03:30:25"},{"id":12,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:32","created\_at":"2019-09-29 03:30:32"},{"id":13,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:00","created\_at":"2019-09-29 03:31:00"},{"id":14,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:06","created\_at":"2019-09-29 03:31:06"},{"id":15,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:20","created\_at":"2019-09-29 03:31:20"},{"id":16,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:26","created\_at":"2019-09-29 03:31:26"}]

**Listar Produtos com o nome**http://localhost:8080/public/api/v1/produtos/lista?nome=agulha

[{"id":5,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:28:57","created\_at":"2019-09-29 03:28:57"},{"id":6,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:11","created\_at":"2019-09-29 03:29:11"},{"id":7,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:19","created\_at":"2019-09-29 03:29:19"},{"id":8,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:25","created\_at":"2019-09-29 03:29:25"},{"id":9,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:45","created\_at":"2019-09-29 03:29:45"},{"id":10,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:58","created\_at":"2019-09-29 03:29:58"},{"id":11,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:25","created\_at":"2019-09-29 03:30:25"},{"id":12,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:32","created\_at":"2019-09-29 03:30:32"},{"id":13,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:00","created\_at":"2019-09-29 03:31:00"},{"id":14,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:06","created\_at":"2019-09-29 03:31:06"},{"id":15,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:20","created\_at":"2019-09-29 03:31:20"},{"id":16,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:26","created\_at":"2019-09-29 03:31:26"}]

**Lista Produtos com o nome, de uma marca**  
http://localhost:8080/public/api/v1/produtos/lista?marca=bd&nome=agulha

[{"id":5,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:28:57","created\_at":"2019-09-29 03:28:57"},{"id":6,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:11","created\_at":"2019-09-29 03:29:11"},{"id":7,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:19","created\_at":"2019-09-29 03:29:19"},{"id":8,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:25","created\_at":"2019-09-29 03:29:25"},{"id":9,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:45","created\_at":"2019-09-29 03:29:45"},{"id":10,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:58","created\_at":"2019-09-29 03:29:58"}]

**Lista Produtos Ordem Decrescente**

http://localhost:8080/public/api/v1/produtos/lista?ordem=d

[{"id":3,"nome":"Unidade Port\u00e1til para Oxigena\u00e7\u00e3o","marca":"Unitec","preco":"1472.00","quantidade":80,"updated\_at":"2019-09-29 03:20:31","created\_at":"2019-09-29 03:20:31"},{"id":2,"nome":"Seringa","marca":"BUNZL","preco":"0.00","quantidade":2000,"updated\_at":"2019-09-29 03:18:48","created\_at":"2019-09-29 03:18:48"},{"id":24,"nome":"Seringa","marca":"Innova","preco":"2.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 18:02:07","created\_at":"2019-09-29 17:59:46"},{"id":4,"nome":"Desfibrilador Bif\u00e1sico Apolus","marca":"Instramed","preco":"10129.00","quantidade":10,"updated\_at":"2019-09-29 03:24:57","created\_at":"2019-09-29 03:24:57"},{"id":1,"nome":"Aparelho de Press\u00e3o Arterial","marca":"BIC","preco":"220.00","quantidade":100,"updated\_at":"2019-09-29 03:14:11","created\_at":"2019-09-29 03:14:11"},{"id":6,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:11","created\_at":"2019-09-29 03:29:11"},{"id":16,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:26","created\_at":"2019-09-29 03:31:26"},{"id":8,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:25","created\_at":"2019-09-29 03:29:25"},{"id":15,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 30x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:20","created\_at":"2019-09-29 03:31:20"},{"id":5,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:28:57","created\_at":"2019-09-29 03:28:57"},{"id":13,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x8","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:00","created\_at":"2019-09-29 03:31:00"},{"id":7,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:19","created\_at":"2019-09-29 03:29:19"},{"id":14,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 25x7","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:31:06","created\_at":"2019-09-29 03:31:06"},{"id":9,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:45","created\_at":"2019-09-29 03:29:45"},{"id":12,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x4,5","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:32","created\_at":"2019-09-29 03:30:32"},{"id":10,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"BD","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:29:58","created\_at":"2019-09-29 03:29:58"},{"id":11,"nome":"Agulha Descart\u00e1vel 13x3","marca":"SR","preco":"0.00","quantidade":2500,"updated\_at":"2019-09-29 03:30:25","created\_at":"2019-09-29 03:30:25"}]

**Lista Produtos Paginado**

http://localhost:8080/public/api/v1/produtos/lista?pag=5

[

[

{

"id": 1,

"nome": "Aparelho de Pressão Arterial",

"marca": "BIC",

"preco": "220.00",

"quantidade": 100,

"updated\_at": "2019-09-29 03:14:11",

"created\_at": "2019-09-29 03:14:11"

},

{

"id": 2,

"nome": "Seringa",

"marca": "BUNZL",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2000,

"updated\_at": "2019-09-29 03:18:48",

"created\_at": "2019-09-29 03:18:48"

},

{

"id": 3,

"nome": "Unidade Portátil para Oxigenação",

"marca": "Unitec",

"preco": "1472.00",

"quantidade": 80,

"updated\_at": "2019-09-29 03:20:31",

"created\_at": "2019-09-29 03:20:31"

},

{

"id": 4,

"nome": "Desfibrilador Bifásico Apolus",

"marca": "Instramed",

"preco": "10129.00",

"quantidade": 10,

"updated\_at": "2019-09-29 03:24:57",

"created\_at": "2019-09-29 03:24:57"

},

{

"id": 5,

"nome": "Agulha Descartável 25x8",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:28:57",

"created\_at": "2019-09-29 03:28:57"

}

],

[

{

"id": 6,

"nome": "Agulha Descartável 30x8",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:29:11",

"created\_at": "2019-09-29 03:29:11"

},

{

"id": 7,

"nome": "Agulha Descartável 25x7",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:29:19",

"created\_at": "2019-09-29 03:29:19"

},

{

"id": 8,

"nome": "Agulha Descartável 30x7",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:29:25",

"created\_at": "2019-09-29 03:29:25"

},

{

"id": 9,

"nome": "Agulha Descartável 13x4,5",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:29:45",

"created\_at": "2019-09-29 03:29:45"

},

{

"id": 10,

"nome": "Agulha Descartável 13x3",

"marca": "BD",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:29:58",

"created\_at": "2019-09-29 03:29:58"

}

],

[

{

"id": 11,

"nome": "Agulha Descartável 13x3",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:30:25",

"created\_at": "2019-09-29 03:30:25"

},

{

"id": 12,

"nome": "Agulha Descartável 13x4,5",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:30:32",

"created\_at": "2019-09-29 03:30:32"

},

{

"id": 13,

"nome": "Agulha Descartável 25x8",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:31:00",

"created\_at": "2019-09-29 03:31:00"

},

{

"id": 14,

"nome": "Agulha Descartável 25x7",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:31:06",

"created\_at": "2019-09-29 03:31:06"

},

{

"id": 15,

"nome": "Agulha Descartável 30x7",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:31:20",

"created\_at": "2019-09-29 03:31:20"

}

],

[

{

"id": 16,

"nome": "Agulha Descartável 30x8",

"marca": "SR",

"preco": "0.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 03:31:26",

"created\_at": "2019-09-29 03:31:26"

},

{

"id": 24,

"nome": "Seringa",

"marca": "Innova",

"preco": "2.00",

"quantidade": 2500,

"updated\_at": "2019-09-29 18:02:07",

"created\_at": "2019-09-29 17:59:46"

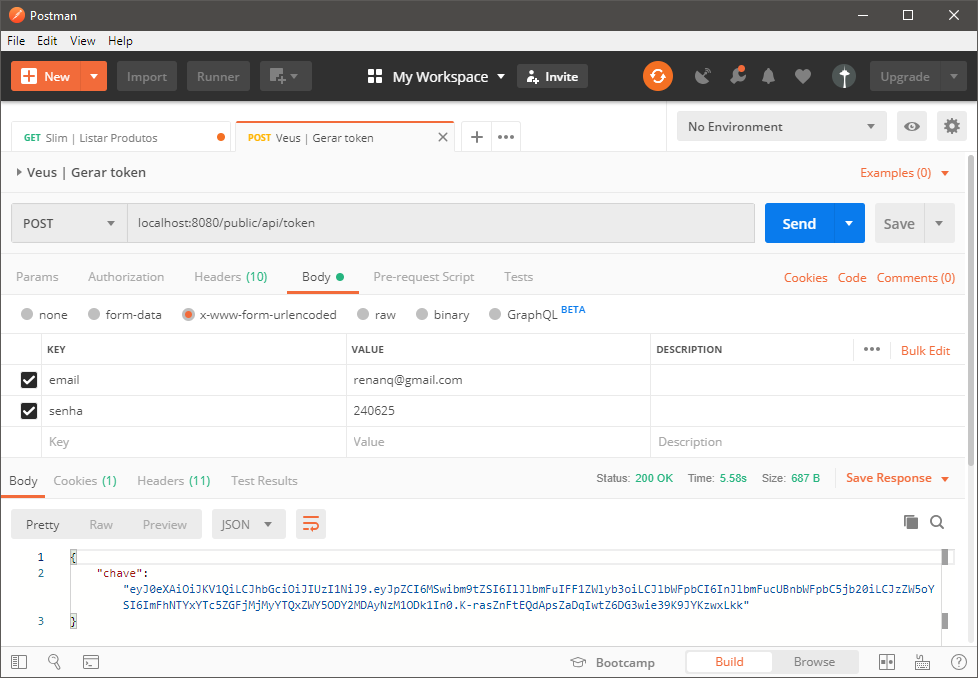
}

]

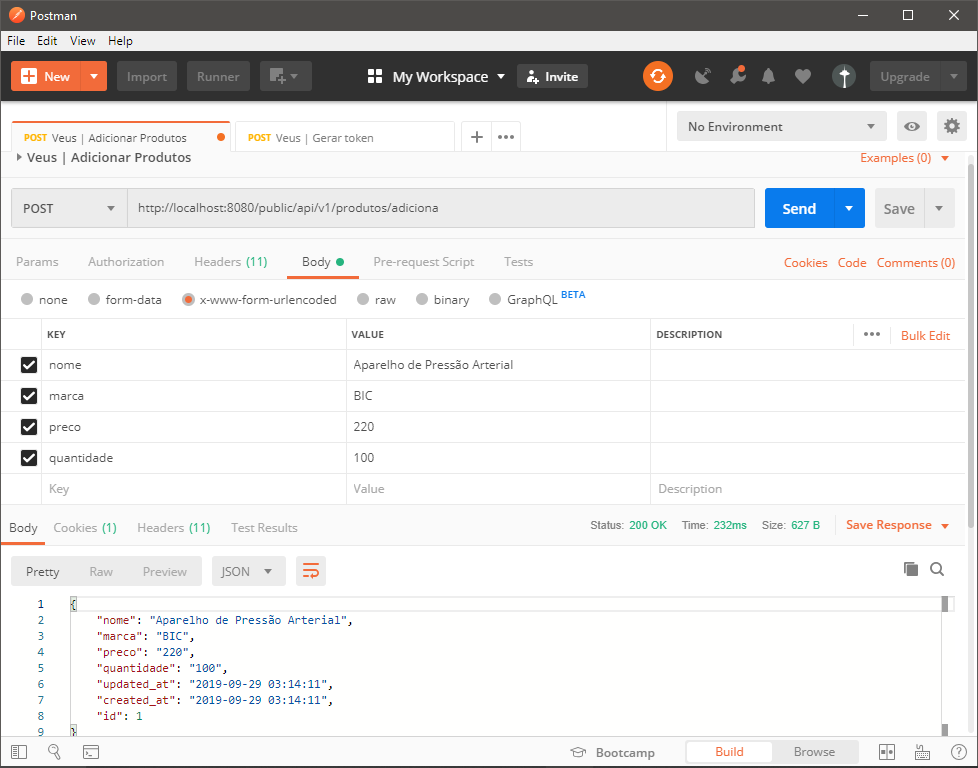
]

1. Testes

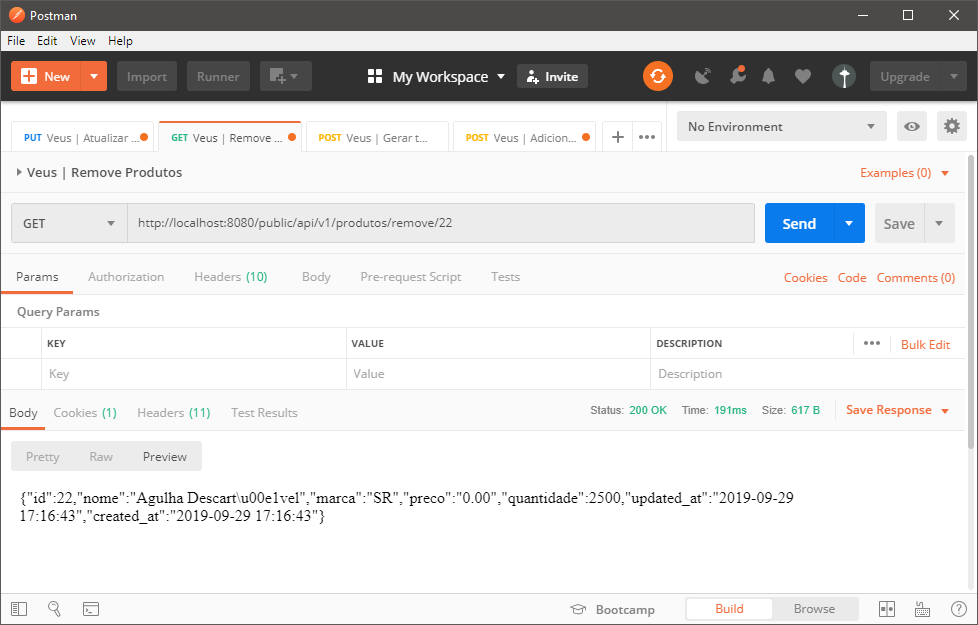
Os testes foram feitos utilizando o programa Postman:

API Token  
  


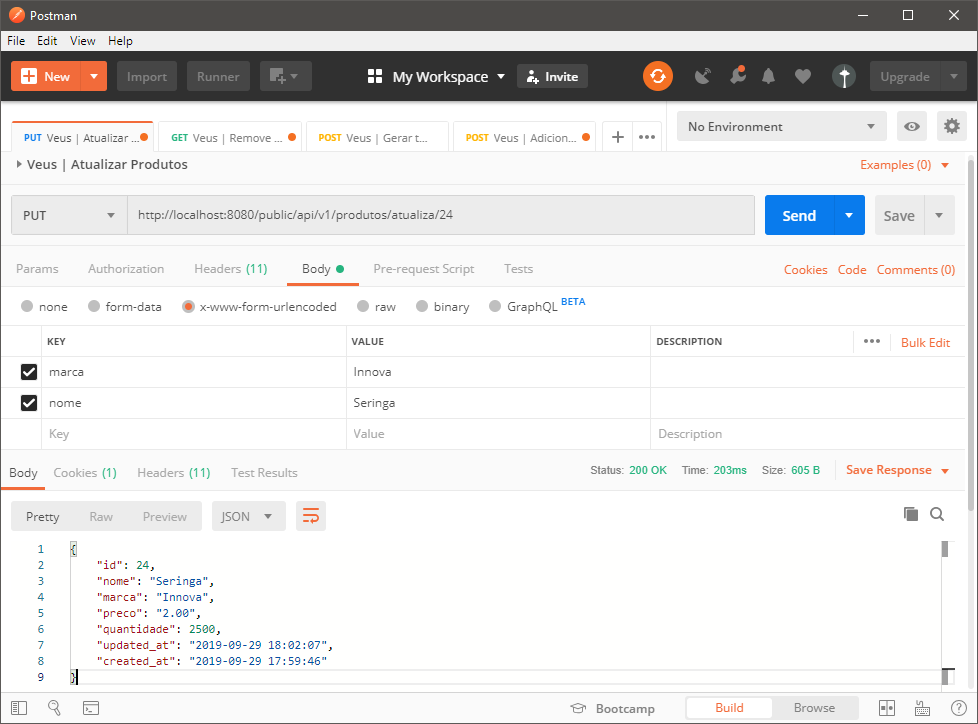
API Adiciona Produtos



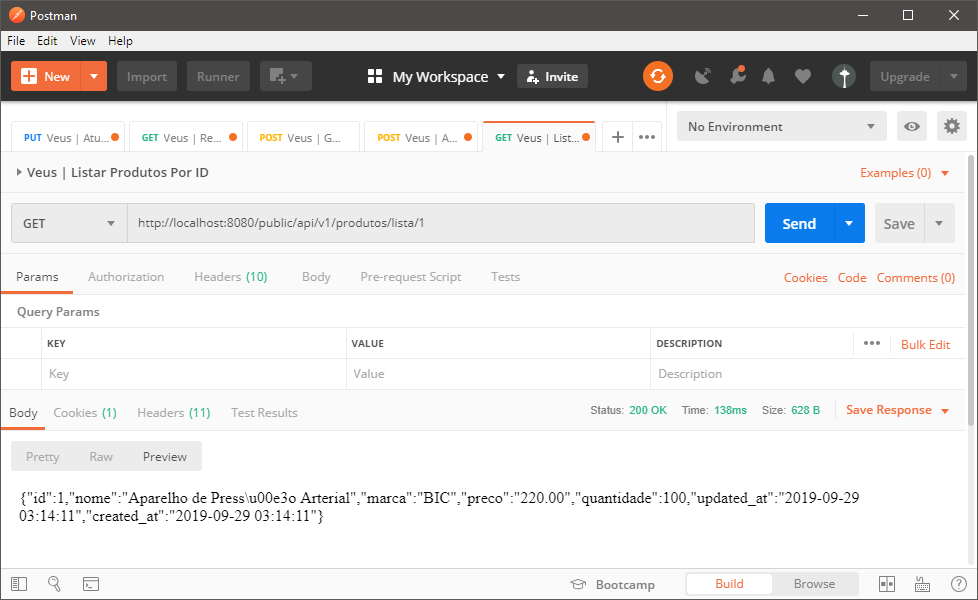
API Remove Produtos



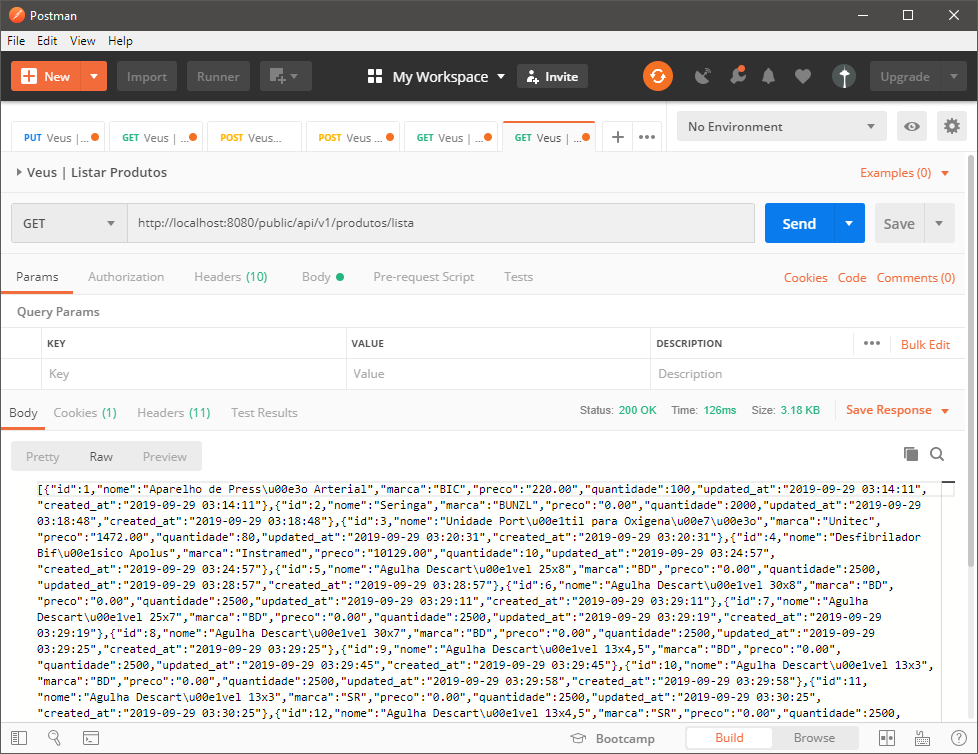
Atualiza Produto



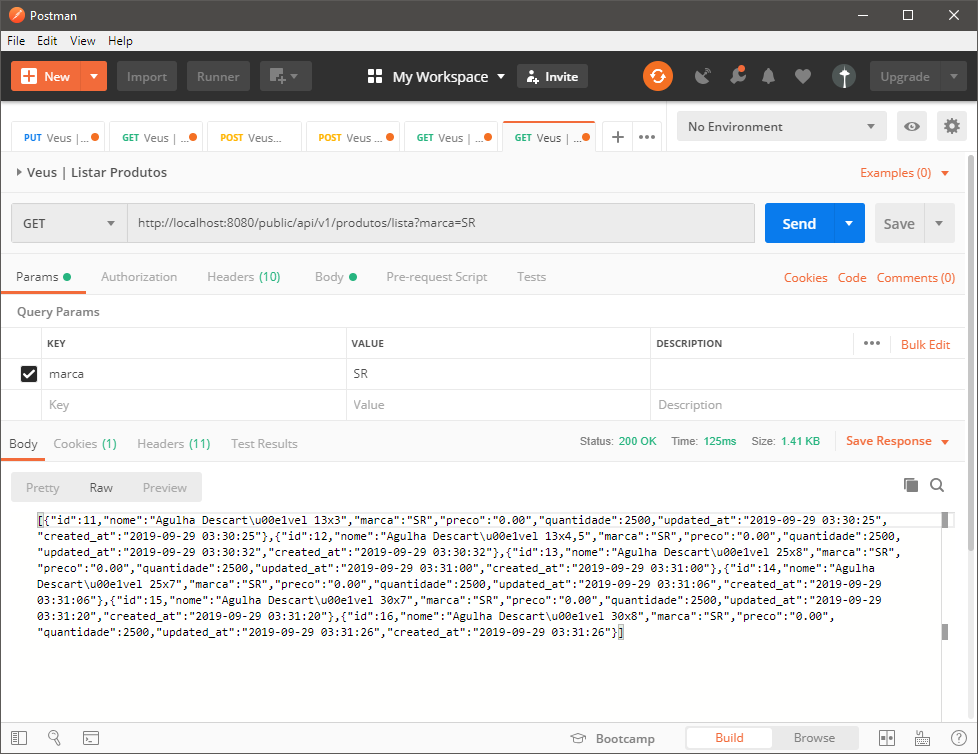
Lista Produtos Por ID



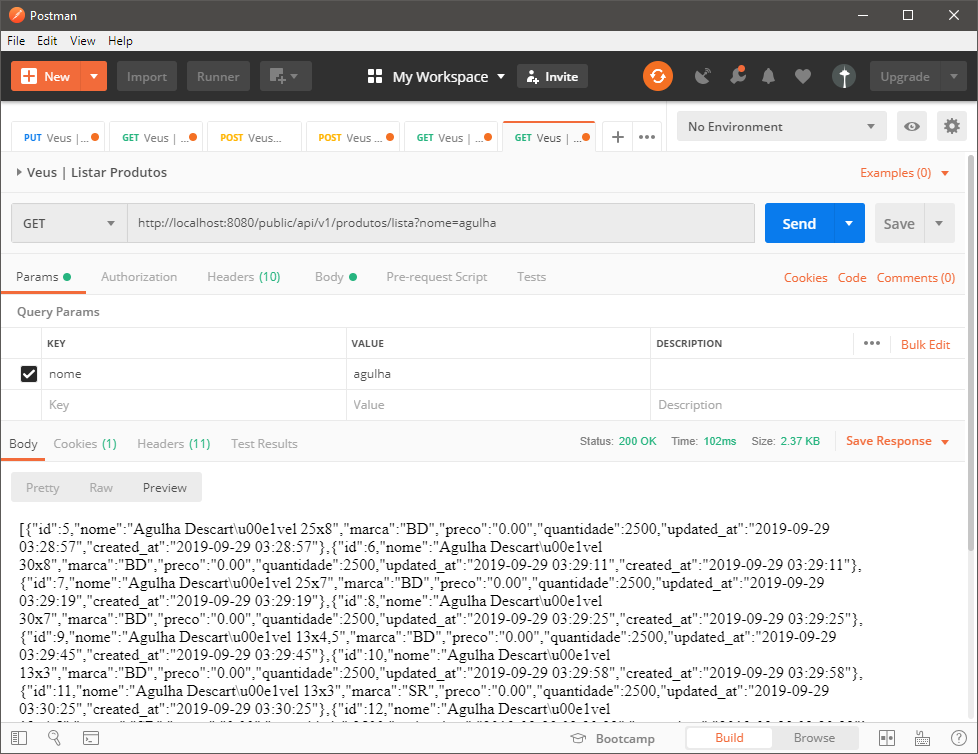
Lista Todos os Produtos

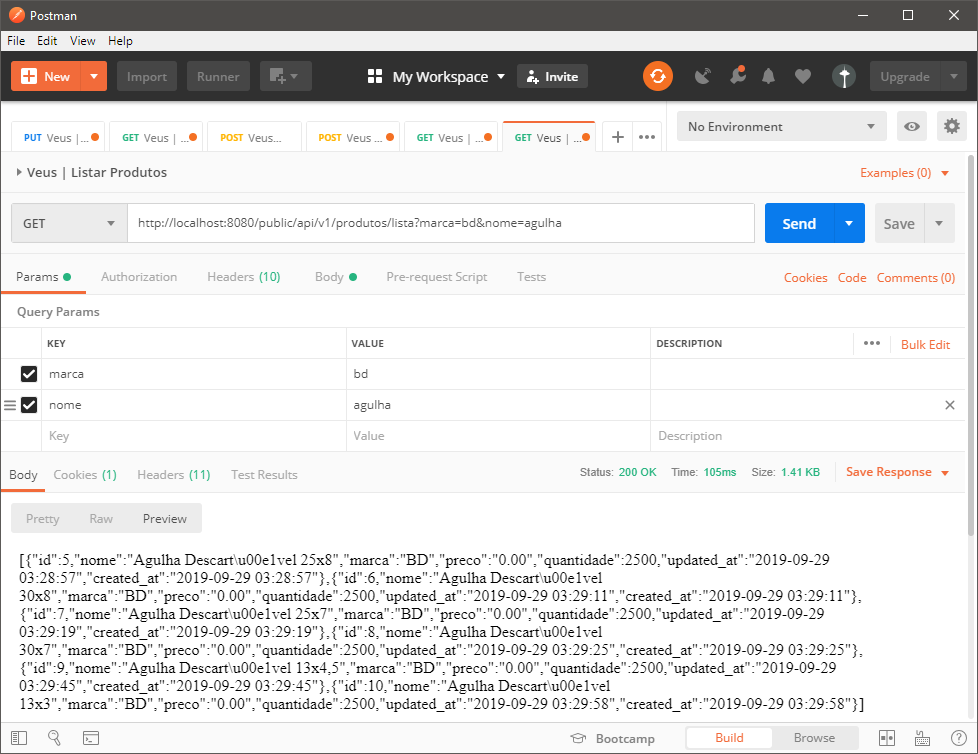


Lista Produtos de Uma Determinada Marca

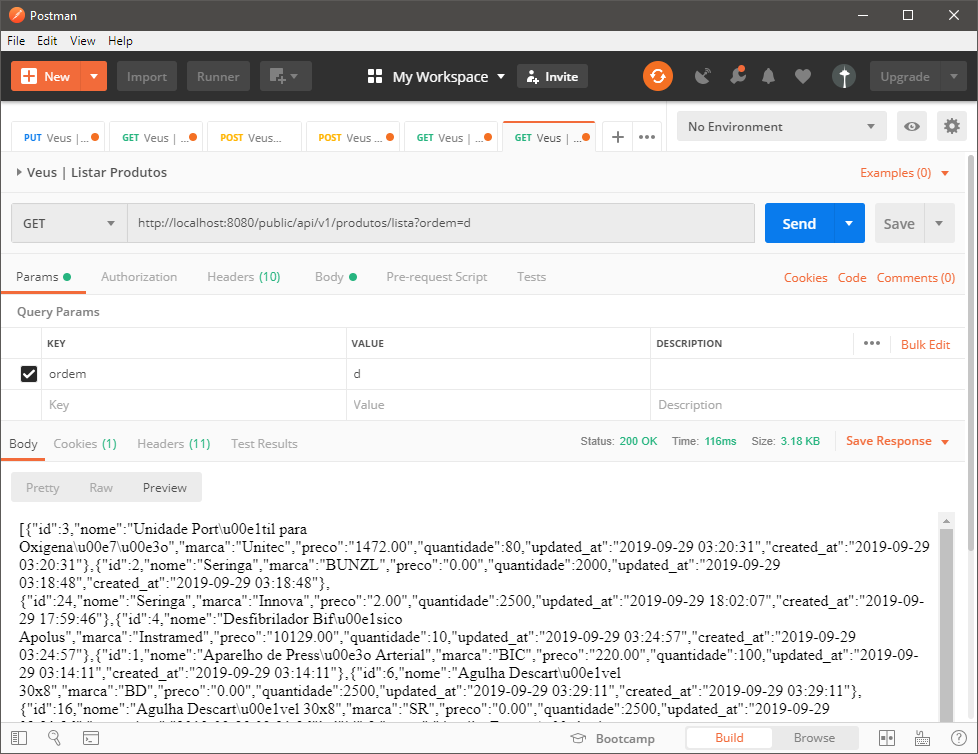


Lista Produtos com o Nome



Lista Produtos com o Nome, de uma determinada marca  


Lista Produtos Ordem Decrescente



Lista Produtos Paginado

