

Desafio técnico de backend

1. Introdução

Este teste visa avaliar o nível que o programador possui no desenvolvimento de aplicações backend Rest. O tempo para executar pode variar, porém esperamos que o mesmo seja concluído em no máximo uma (01) semana. Procure atender os requisitos na sua totalidade.

2. Requisitos

- a. Dado um post com o seguinte body para o seu endpoint:

header Content-Type: text/html; charset=utf-8
body 44332211;123;PWWIN;0;F04A2E4088B;4;8.00b3;0;16777216;PWWIN

- b. Desmembrar a entrada, armazenar em uma entidade e retornar um json com a seguinte estrutura:

```
{
  "logic": 44332211,
  "serial": "123",
  "model": "PWWIN",
  "sam": 0,
  "ptid": "F04A2E4088B",
  "plat": 4,
  "version": "8.00b3",
  "mxr": 0,
  "mxf": 16777216,
  "VERFM": "PWWIN"
}
```

- c. Para que a entrada seja considerada válida, a mesma deve seguir o seguinte schema:

```
{
  "title": "Terminal",
  "type": "object",
  "properties": {
    "logic": {
      "type": "integer"
    },
    "serial": {
      "type": "string"
    },
    "sam": {
      "type": "integer",
      "minimum": 0
    },
    "ptid": {
      "type": "string"
    }
  }
}
```

```

    },
    "plat": {
      "type": "integer"
    },
    "version": {
      "type": "string"
    },
    "mxr": {
      "type": "integer"
    },
    "VERFM": {
      "type": "string"
    }
  },
  "required": ["logic", "serial", "model", "version"]
}

```

- d. O Endpoint criado deve aceitar consultas, porém não deve aceitar o verbo DELETE.
- e. O Endpoint não deve aceitar o verbo POST em JSON.
- f. O Endpoint deve aceitar consultas de um registro seguindo o seguinte padrão, [versão da aplicação]/[nome da entidade]/[atributo 'logic']
- g. As alterações aos objetos armazenados devem ser feitas via JSON usando o padrão de url [versão da aplicação]/[nome da entidade]/[atributo 'logic']

3. O que esperamos

- a. Que o projeto seja criado no github e o usuário muxilabs adicionado para acompanharmos os seus commits.
- b. Que a API seja desenvolvida em Java ou Python, se possível justificando o porquê da tecnologia escolhida.
- c. Não é necessário criar um banco de dados, podendo manter os dados na memória. (hint: sqlite)
- d. Que o Design da API, bem como output dos dados, fique ao seu critério, sendo inclusive um dos pontos de avaliação.
- e. Que a validação do objeto seja dinâmica utilizando o próprio schema fornecido, em caso de dúvida, <http://json-schema.org/>.
- f. Criação de um readme para informar o passo a passo de como rodar a API.
- g. Testes automatizados.
- h. Se possível, mantenha a API no ar utilizando heroku (ou um serviço da sua preferência) para realizarmos testes