

## Descrição do Teste

### Contexto

Você deve criar uma Web API em .NET que permita aos usuários filtrar dados de um arquivo KML "DIRECIONADORES1.kml". A API deve fornecer três endpoints principais, seguindo o princípio de uma API Rest:

1. **Exportar novo arquivo KML:** Com base em um filtro.
2. **Listar elementos no formato JSON:** Listar os dados filtrados.
3. **Obter elementos disponíveis para filtragem:** Retornar os valores únicos dos campos de pré-seleção lidos do arquivo KML.

### Requisitos de Filtragem

Os dados no elemento **Placemark** devem ser filtráveis pelos seguintes campos customizados:

- **"CLIENTE"** (pré-seleção de valores)
- **"SITUAÇÃO"** (pré-seleção de valores)
- **"BAIRRO"** (pré-seleção de valores)
- **"REFERENCIA"** (texto parcial, mínimo de 3 caracteres)
- **"RUA/CRUZAMENTO"** (texto parcial, mínimo de 3 caracteres)

### Validação de Filtros

- Os campos de pré-seleção ("CLIENTE", "SITUAÇÃO", "BAIRRO") devem conter apenas itens previamente lidos e disponibilizados.
- Os filtros de texto ("REFERENCIA", "RUA/CRUZAMENTO") devem ter pelo menos 3 caracteres.
- Se qualquer filtro for passado incorretamente, a API deve retornar um erro 400 com a mensagem apropriada indicando o erro.

### Requisitos não funcionais

- Uso e a aplicação dos princípios do SOLID.
- Foco em performance.
- Boa lógica e uso de POO para construção da solução.

### Instruções

1. **Carregar o Arquivo KML:** Faça a leitura do arquivo "DIRECIONADORES1.kml".
2. **Criar os Endpoints da Web API:**
  - a. **Filtrar e Exportar KML:**
    - i. Endpoint: /api/placemarks/export
    - ii. Método: **POST**
    - iii. Parâmetros: Filtros de CLIENTE, SITUAÇÃO, BAIRRO, REFERENCIA e RUA/CRUZAMENTO.
    - iv. Retorno: Novo arquivo KML com base nos filtros aplicados.
    - v. Validação: Retornar erro 400 se filtros estiverem incorretos.

**b. Listar em Formato JSON:**

- i. Endpoint: /api/placemarks
- ii. Método: **GET**
- iii. Parâmetros: Filtros de CLIENTE, SITUAÇÃO, BAIRRO, REFERENCIA e RUA/CRUZAMENTO.
- iv. Retorno: Lista de elementos filtrados no formato JSON.
- v. Validação: Retornar erro 400 se filtros estiverem incorretos.

**c. Obter Elementos Disponíveis para Filtragem:**

- i. Endpoint: /api/placemarks/filters
- ii. Método: **GET**

Retorno: Valores únicos dos campos CLIENTE, SITUAÇÃO e BAIRRO.