# Global Solution Segundo Semestre

*Microservice and Web Engineering*

NOME: ABNER ARAGON RM: 95620

NOME: GABRIEL PATERRA RM: 93688

1. Introdução Este documento apresenta o microserviço criado para acompanhar o consumo de energia elétrica, detalhando suas rotas, exemplos práticos de utilização e os resultados dos testes de desempenho realizados. O desenvolvimento do microserviço foi conduzido com C# e .NET Core, empregando MongoDB como banco de dados, Redis para gerenciamento de cache e Swagger como ferramenta de documentação e análise de performance

**Evidências**

Tela Swagger:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Detalhes da rota POST Consumo:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Detalhes da rota GET Consumo:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Detalhes da rota GET Health:

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

<http://localhost:5198/health>:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Teams

Descrição gerada automaticamente

**Testes Redis**

Teste Postman sem Redis (168ms):

Tela de celular com aplicativo aberto

Descrição gerada automaticamente

Teste Postman com Redis (3ms):

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

**Testes Docker**

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamenteInterface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

**Conclusão:**

Este microserviço para monitoramento do consumo de energia foi projetado com base em boas práticas de arquitetura de microsserviços, integrando MongoDB para o armazenamento de dados e Redis para otimização de desempenho. A implementação do cache proporcionou uma redução substancial nos tempos de resposta das consultas realizadas.

**Link do GitHub:**  https://github.com/abneraragon/GS.2\_Microservices