

REST vs GraphQL Qual é Melhor?

O QUE É REST?

REST (Representational State Transfer) é um estilo arquitetural baseado em requisições HTTP para manipular dados.

- Usa métodos HTTP como:
- ✓ GET → Buscar dados
- ✓ POST → Criar dados
- ✓ PUT → Atualizar dados
- ✓ DELETE → Remover dados

As APIs REST retornam dados no formato JSON ou XML e utilizam múltiplos endpoints para diferentes operações.



O QUE É GRAPHQL?

GraphQL é uma linguagem de consulta desenvolvida pelo Facebook que permite buscar apenas os dados necessários de uma API.

- Principais características:
- ✓ Uma única URL (/graphqI) para todas as requisições
- ✓ Cliente pode definir exatamente quais dados quer receber
- ✓ Evita overfetching (dados desnecessários) e underfetching (dados insuficientes)



DIFERENÇA NA ESTRUTURA DAS REQUISIÇÕES

```
GET /users/1
{
    "id": 1,
    "name": "Matheus",
    "email": "matheus@example.com",
    "age": 23
}
```



```
GraphQL
```

```
query {
  user(id: 1) {
   name
  email
  }
}
```



VANTAGENS DO REST

- Simplicidade: Fácil de entender e implementar
- Cache Nativo: Usa cache HTTP para otimizar requisições
- Amplamente Utilizado: Suporte em diversas ferramentas e frameworks
- Escalável: Ideal para sistemas distribuídos



VANTAGENS DO GRAPHQL

- Requisições Otimizadas: Sem overfetching ou underfetching
- Menos Endpoints: Apenas uma única URL para todas as consultas
- ✓ Fortemente Tipado: Esquema bem definido de dados
- ✓ Flexível: Perfeito para consumir APIs de diferentes dispositivos (Web, Mobile)



QUANDO USAR REST?

- REST é mais indicado para:
- ✓ Aplicações que dependem de cache
- ✓ APIs públicas e abertas
- ✓ Sistemas que precisam de segurança mais robusta
- ✓ Projetos que seguem padrões RESTful já estabelecidos



QUANDO USAR GRAPHQL?

- GraphQL é mais indicado para:
- Aplicações que consomem muitos dados em uma única requisição
- Apps mobile, onde cada byte de resposta conta
- APIs que precisam de alta flexibilidade
- Sistemas onde o cliente precisa escolher quais dados retornar



Agora você já sabe as principais diferenças entre REST e GraphQL

Comenta aqui se quiser mais tutoriais assim!

