
concrete

Olá galera! Eu sou o Saulo Santiago.
Desenvolvedor Backend - **Concrete Recife** :)

O GraphQL irá substituir o Rest?

5 Coisas que você precisa saber!

Cronograma

- 1 - O que é o GraphQL?
- 2 - GraphQL e REST quais as semelhanças e diferenças?
- 3 - Os motivos da adoção do GraphQL
- 4 - Casos de uso do GraphQL
- 5 - As desvantagens ao utilizar GraphQL
- 6 - Bônus: Primeiros passos e por onde começar a estudar

O que é o GraphQL?

"O GraphQL é uma linguagem de consulta para APIs em tempo de execução, para atender essas consultas com os dados existentes..."

graphql.org

Como e porquê o GraphQL surgiu?

Como o GraphQL funciona?

```
type User {
  uuid: ID!
  name: String!
  cpf: String
  zipcode: String
  address: Address
}

type Address {
  street_address: [String!]!
  city: String!
  state: String!
}
```

Como o GraphQL funciona?

```
type User {
  uuid: ID!
  name: String!
  cpf: String
  zipcode: String
  address: Address
}

type Address {
  street_address: [String!]!
  city: String!
  state: String!
}
```

```
query {
  User(uuid: "567e05b8-...-381e4f8fdf46") {
    uuid
    name
    address {
      state
    }
  }
}
```

Como o GraphQL funciona?

```
type User {
  uuid: ID!
  name: String!
  cpf: String
  zipcode: String
  address: Address
}

type Address {
  street_address: [String!]!
  city: String!
  state: String!
}
```

```
query {
  User(uuid: "567e05b8-...-381e4f8fdf46") {
    uuid
    name
    address {
      state
    }
  }
}
```

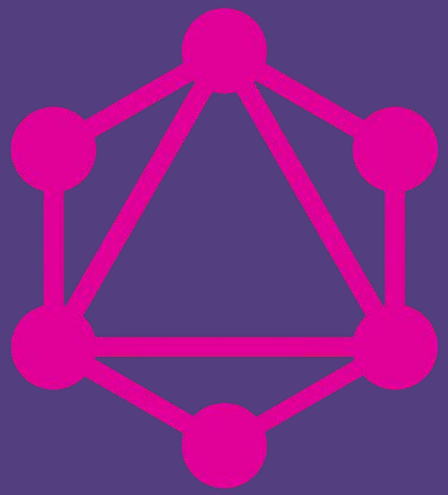
```
const singleUserResolver = (root, args, context) => {
  const { uuid } = args
  const { knex } = context

  return knex('users')
    .where({ uuid })
    .first()
}
```

GraphQL e REST quais as semelhanças e diferenças?

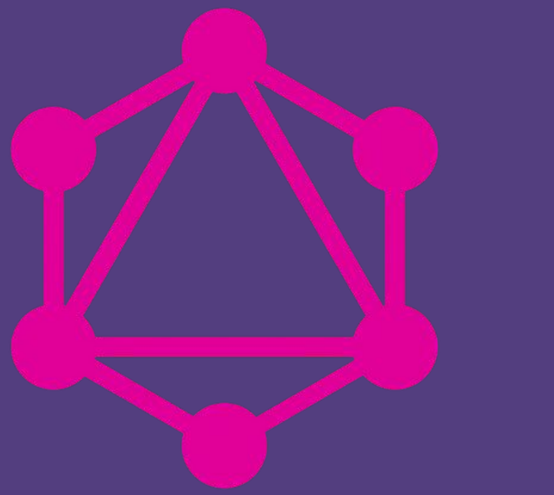
Semelhanças

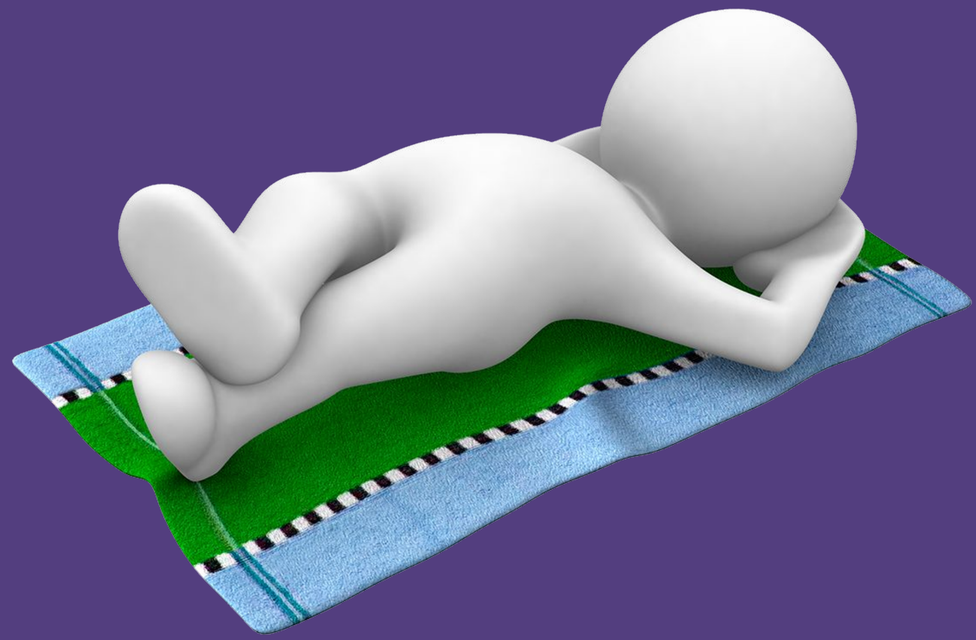
Semelhanças



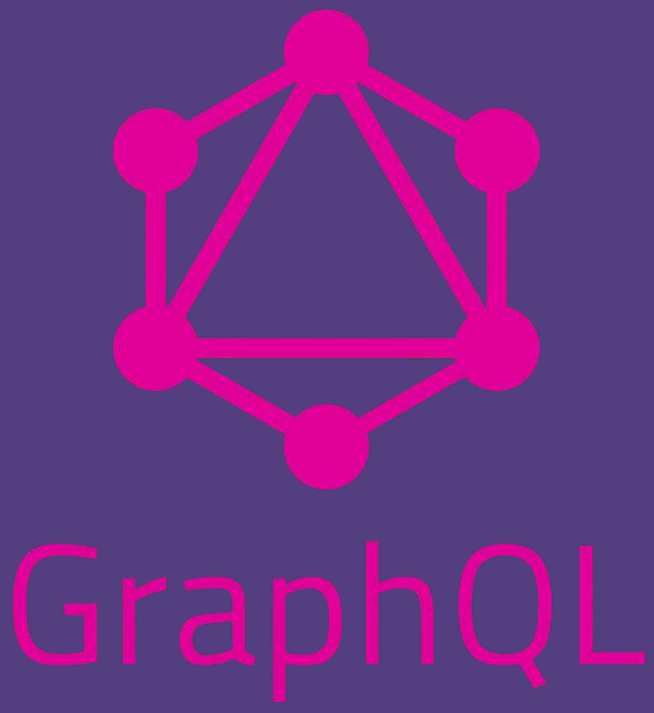
GraphQL

Semelhanças

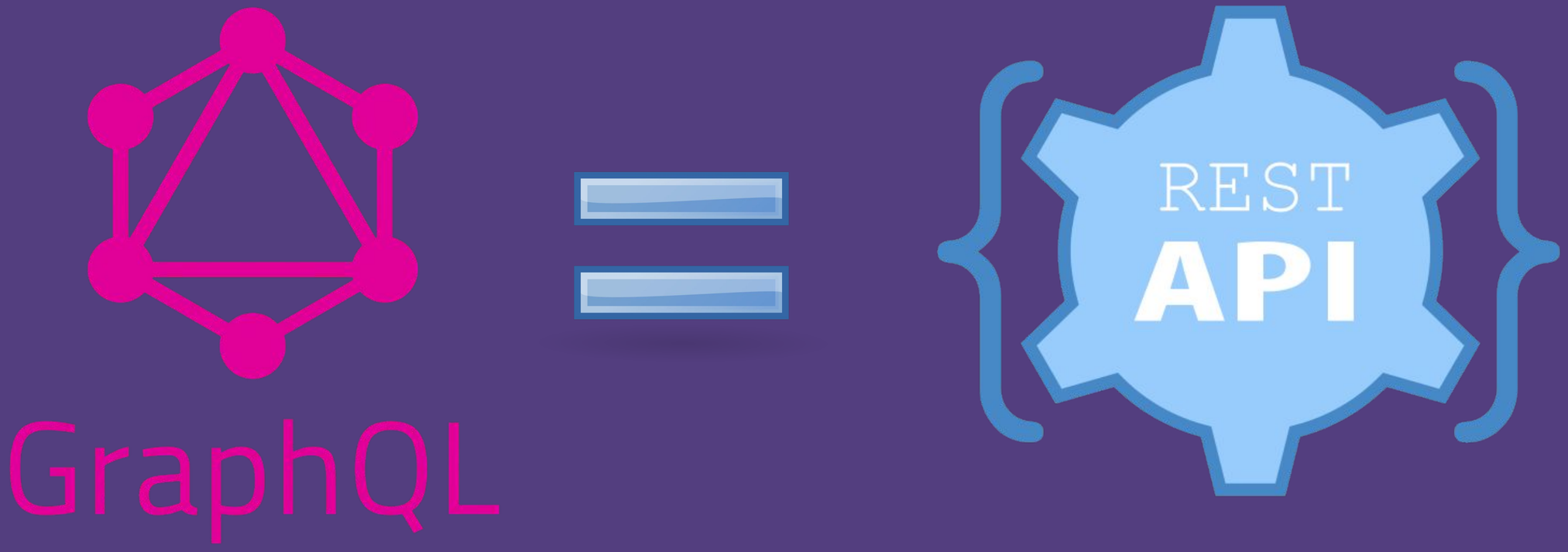




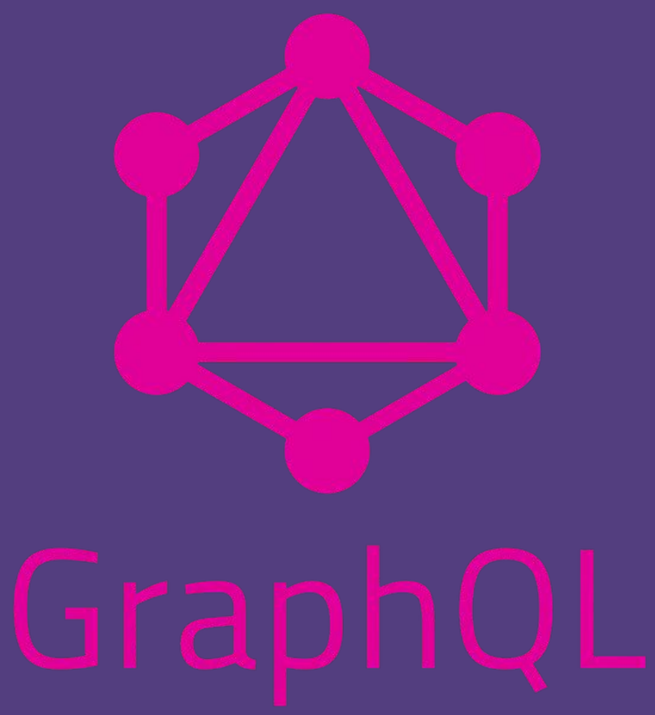
Semelhanças



Semelhanças



Diferençcas



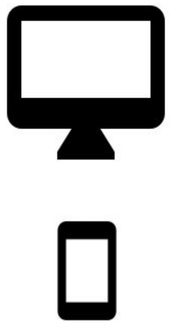
Os motivos da adoção do GraphQL

Problemas de OVER e UNDER fetching no REST

As APIs REST expõe tradicionalmente, apenas o contrato definido do endpoint.

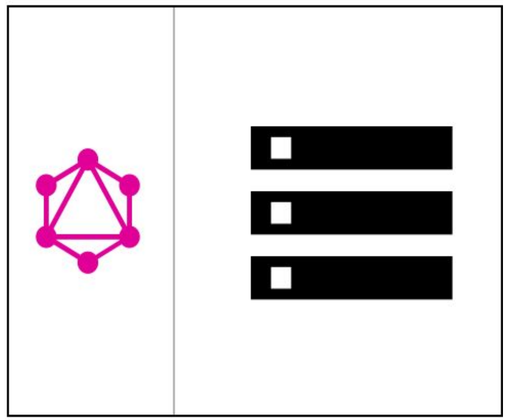
Diminuição na quantidade de requisições

Com uma única requisição é possível conseguir exatamente todo o dado que o cliente precisa.



```
query {
  User(id: “er3tg439frjw”) {
    name
    posts {
      title
    }
    followers(last: 3) {
      name
    }
  }
}
```

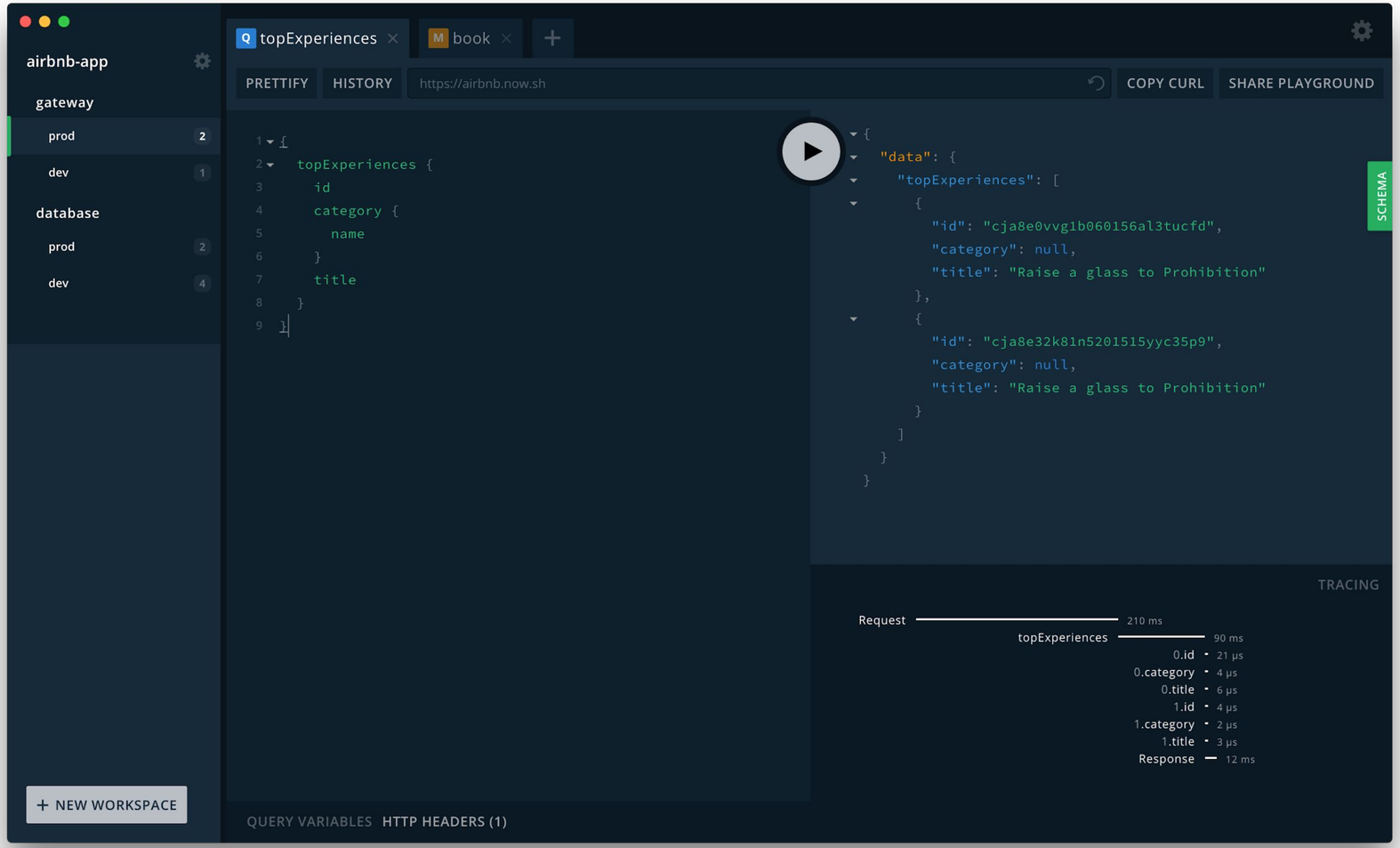
HTTP POST



```
{
  “data”: {
    “User”: {
      “name”: “Mary”,
      “posts”: [
        { title: “Learn GraphQL today” }
      ],
      “followers”: [
        { name: “John” },
        { name: “Alice” },
        { name: “Sarah” },
      ]
    }
  }
}
```

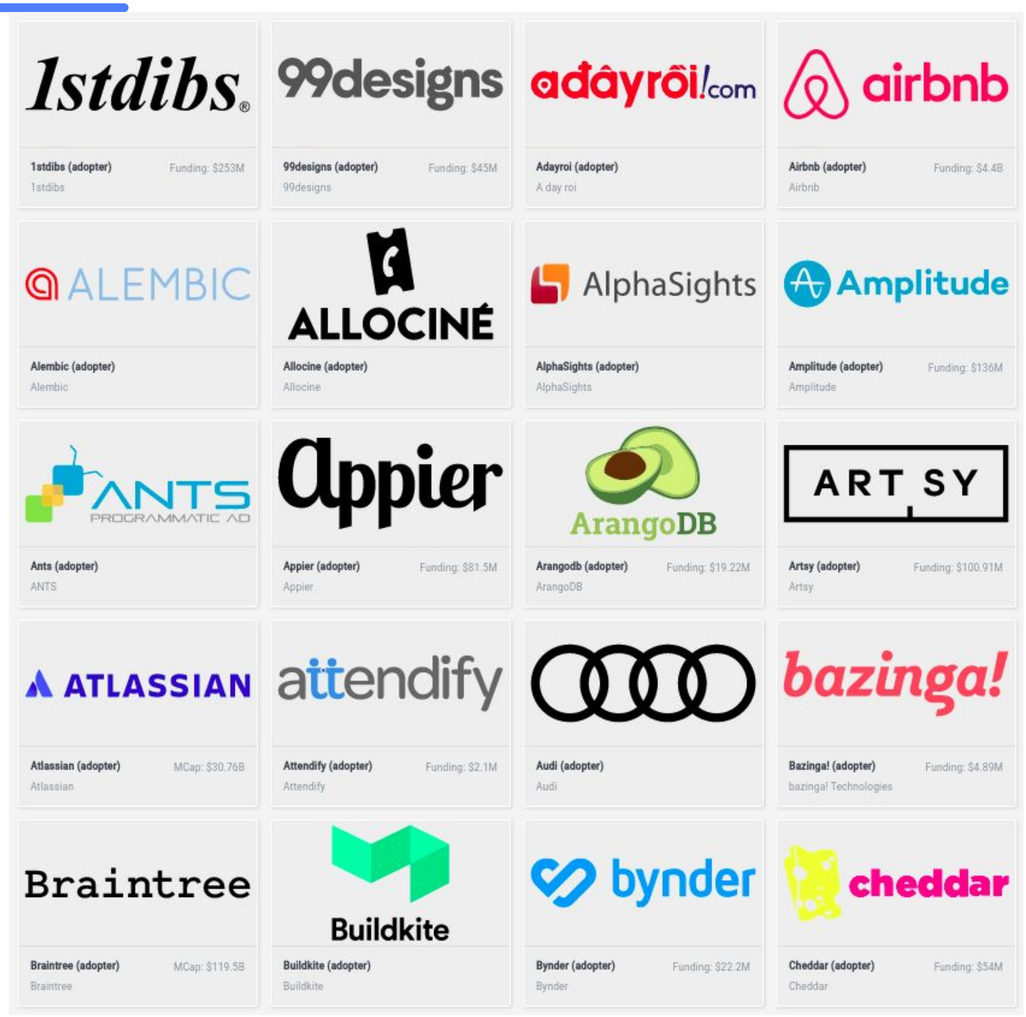
Documentação gerada automaticamente

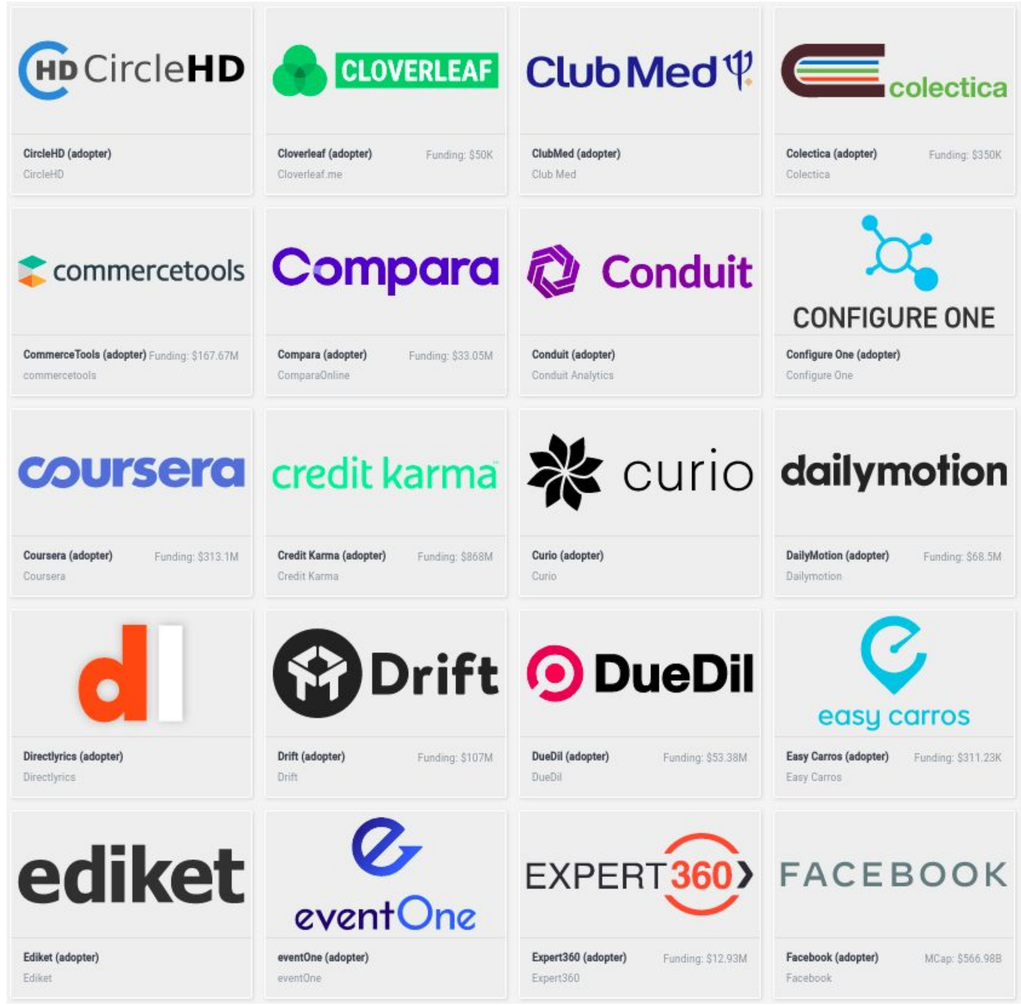
Com os Types e Schemas, boa parte das implementações de GraphQL já geram a documentação automaticamente.



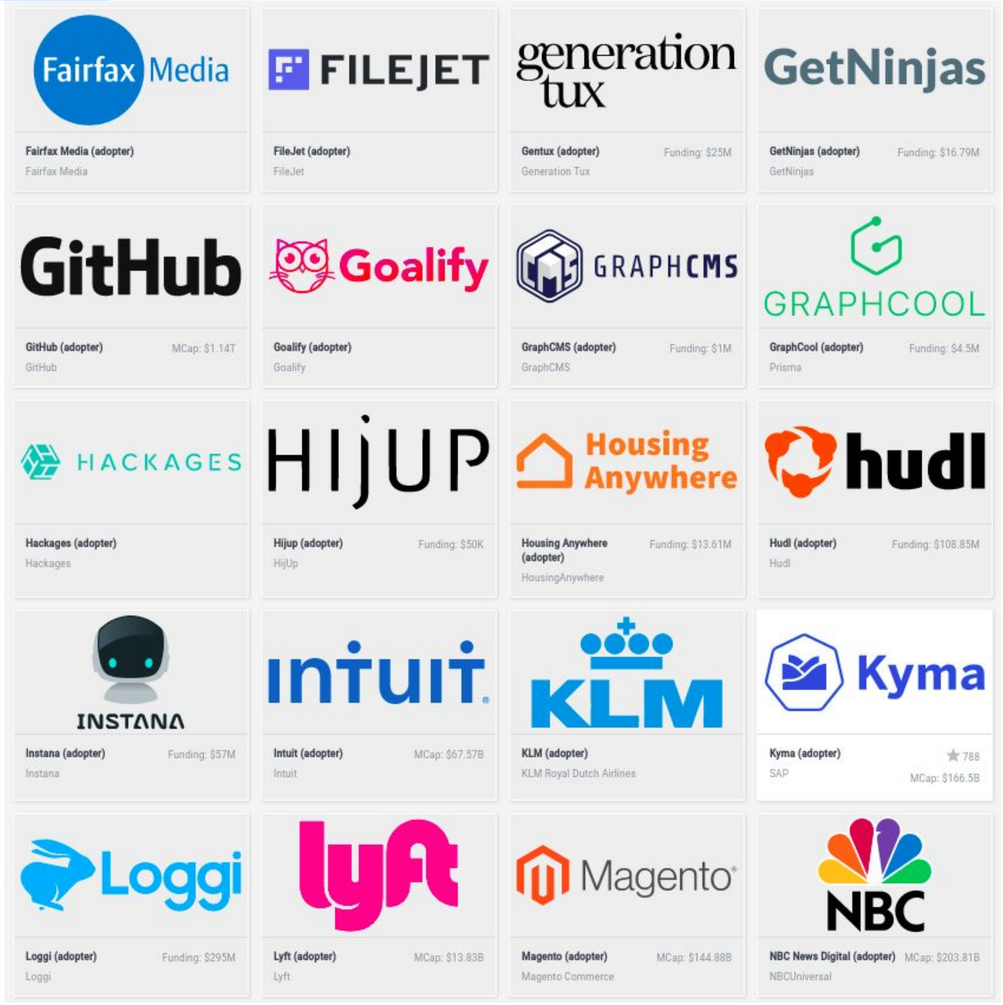
Casos de uso do GraphQL

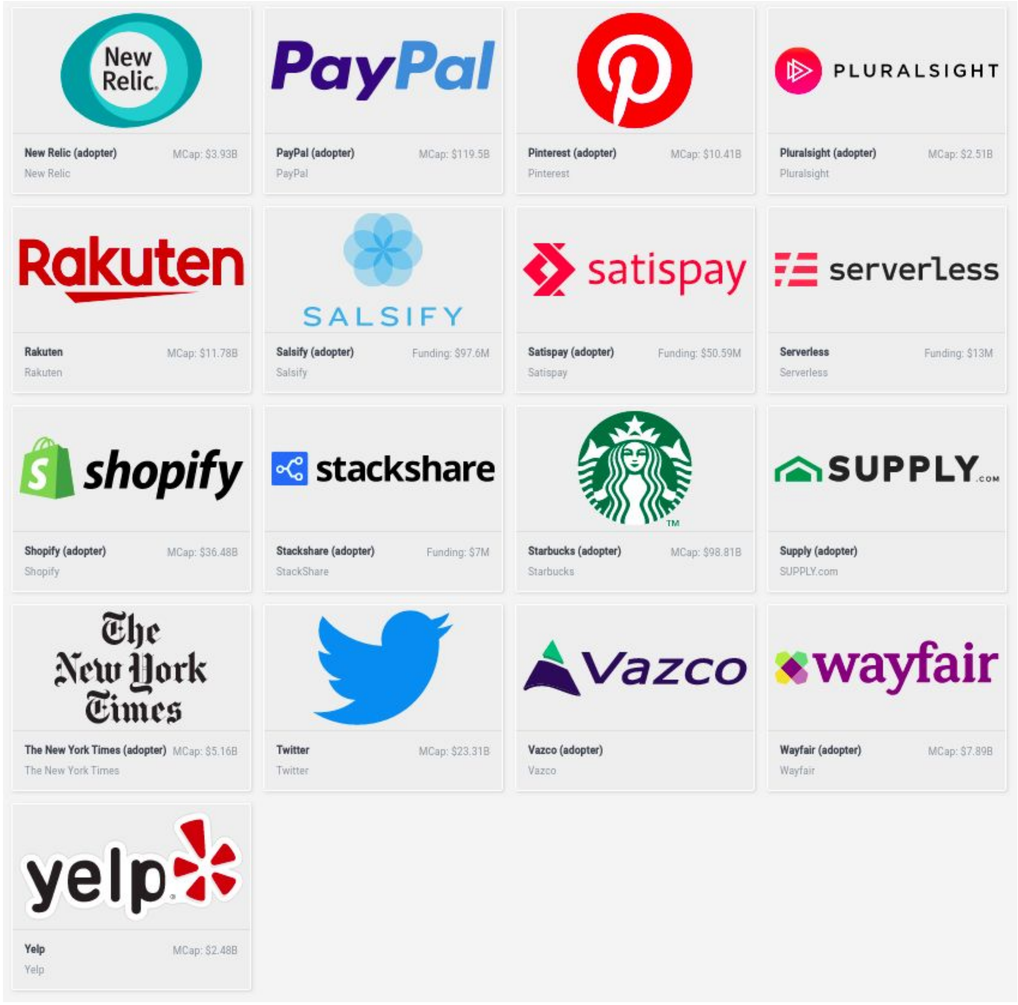
Quem anda utilizando?





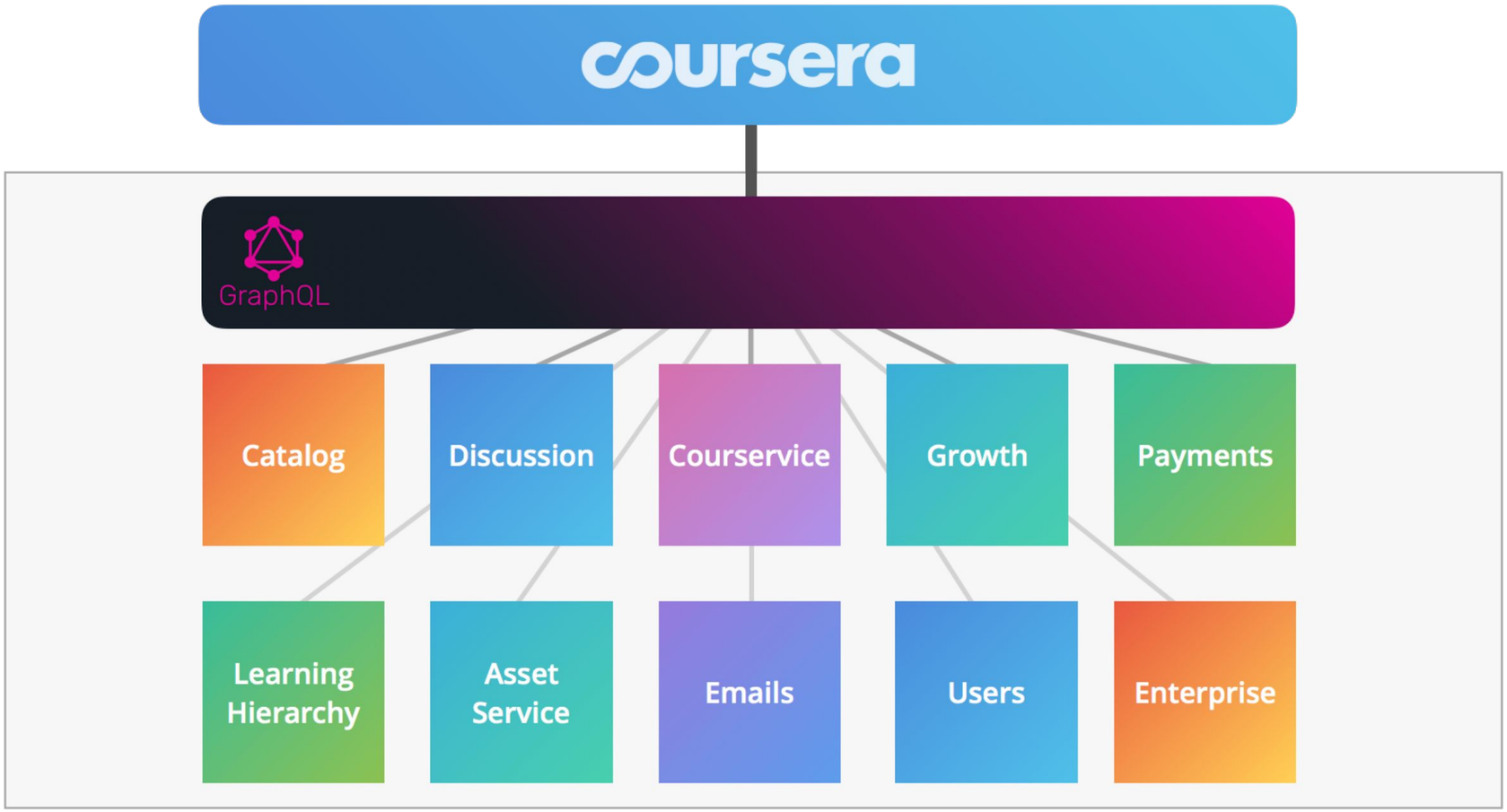
Quem anda utilizando?





O caso que nós vamos falar

O caso que nós vamos falar

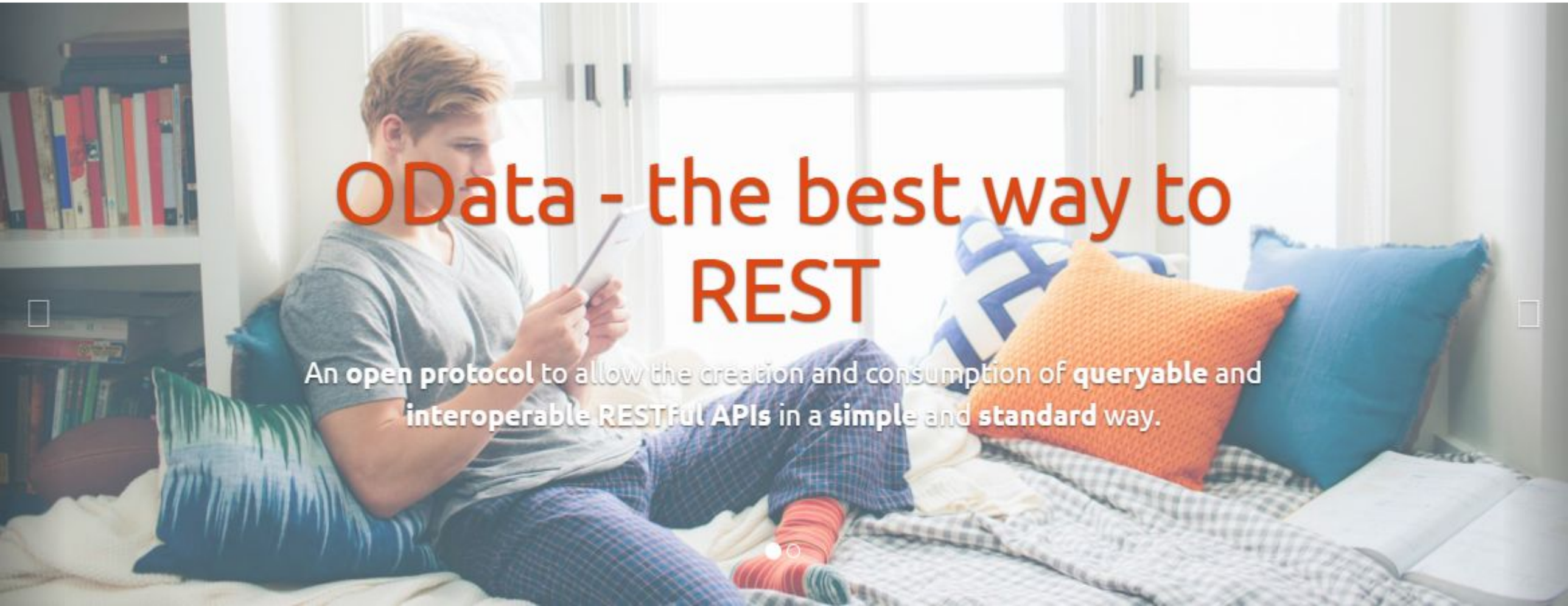


As devantagens ao utilizar GraphQL

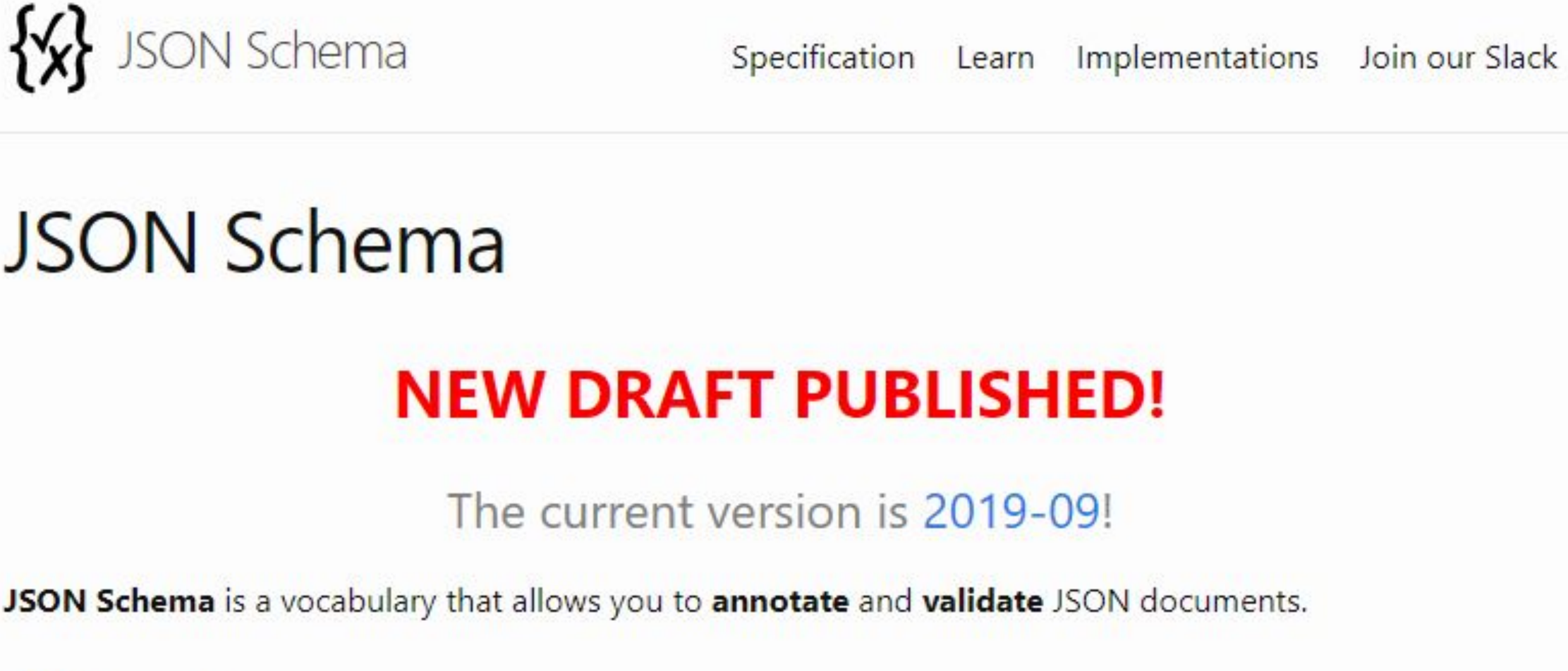
O REST pode fazer muito do que o GraphQL faz

```
GET /books/1492030716?fields=title,pageCount
```

E o problema de Under Fetching?



E a documentação gerada automaticamente?

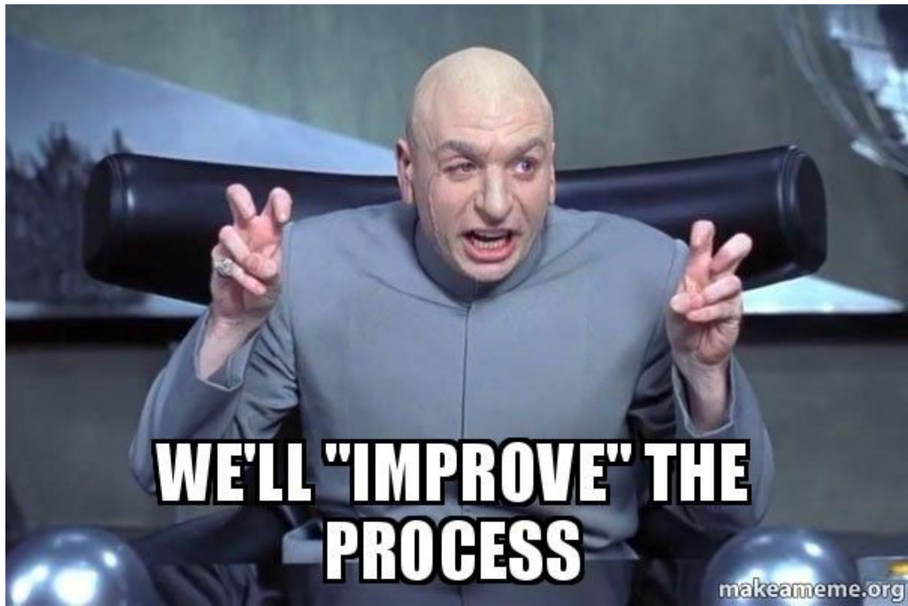


O que o GraphQL ainda tem a melhorar

1 - Cache

2 - Problemas de performance

3 - Dificuldade em certas tarefas



Bônus: Primeiros passos e por onde começar a estudar

Por onde começar

- **Quanto custa? É caro?**
- **Onde eu procuro ajuda?**
- **Quais exemplos eu posso me inpirar?**
- **Onde tem curso legal?**

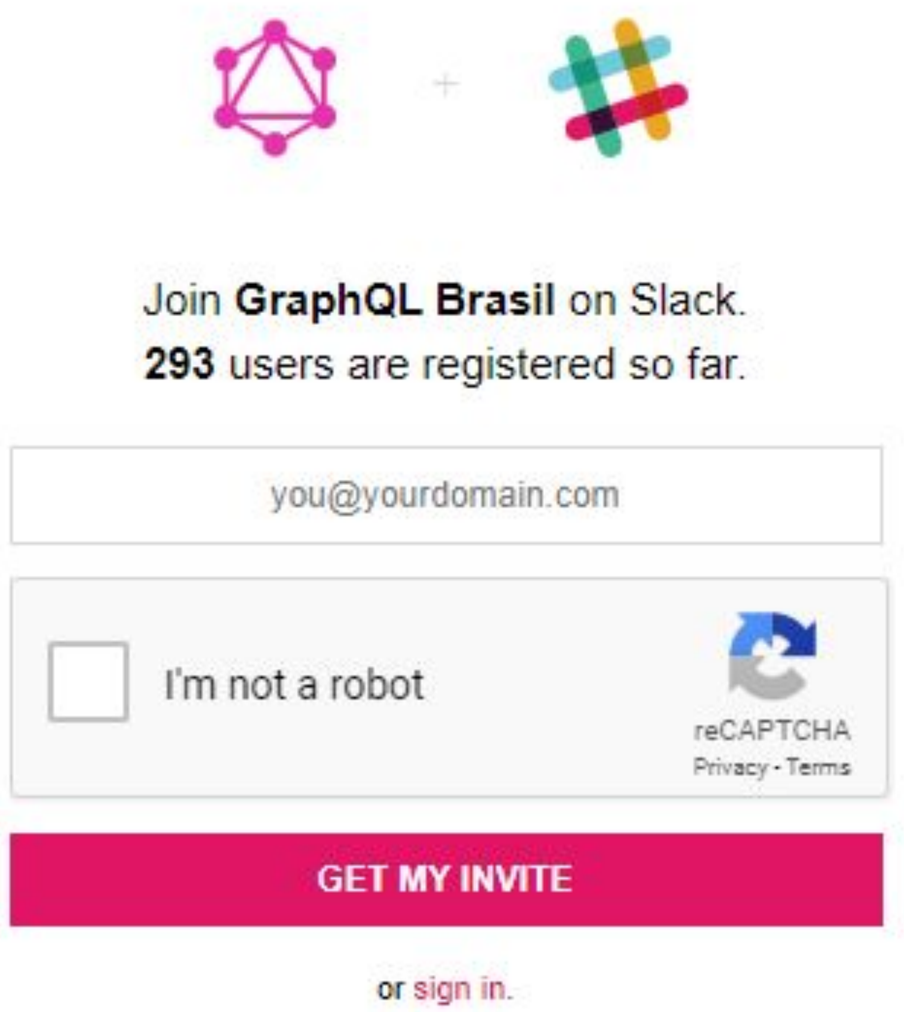
Por onde começar

- Quanto custa? É caro?
- Onde eu procuro ajuda?
- Quais exemplos eu posso me inpirar?
- Onde tem curso legal?

Por onde começar

- Quanto custa? É caro?
- Onde eu procuro ajuda?
- Quais exemplos eu posso me inpirar?
- Onde tem curso legal?

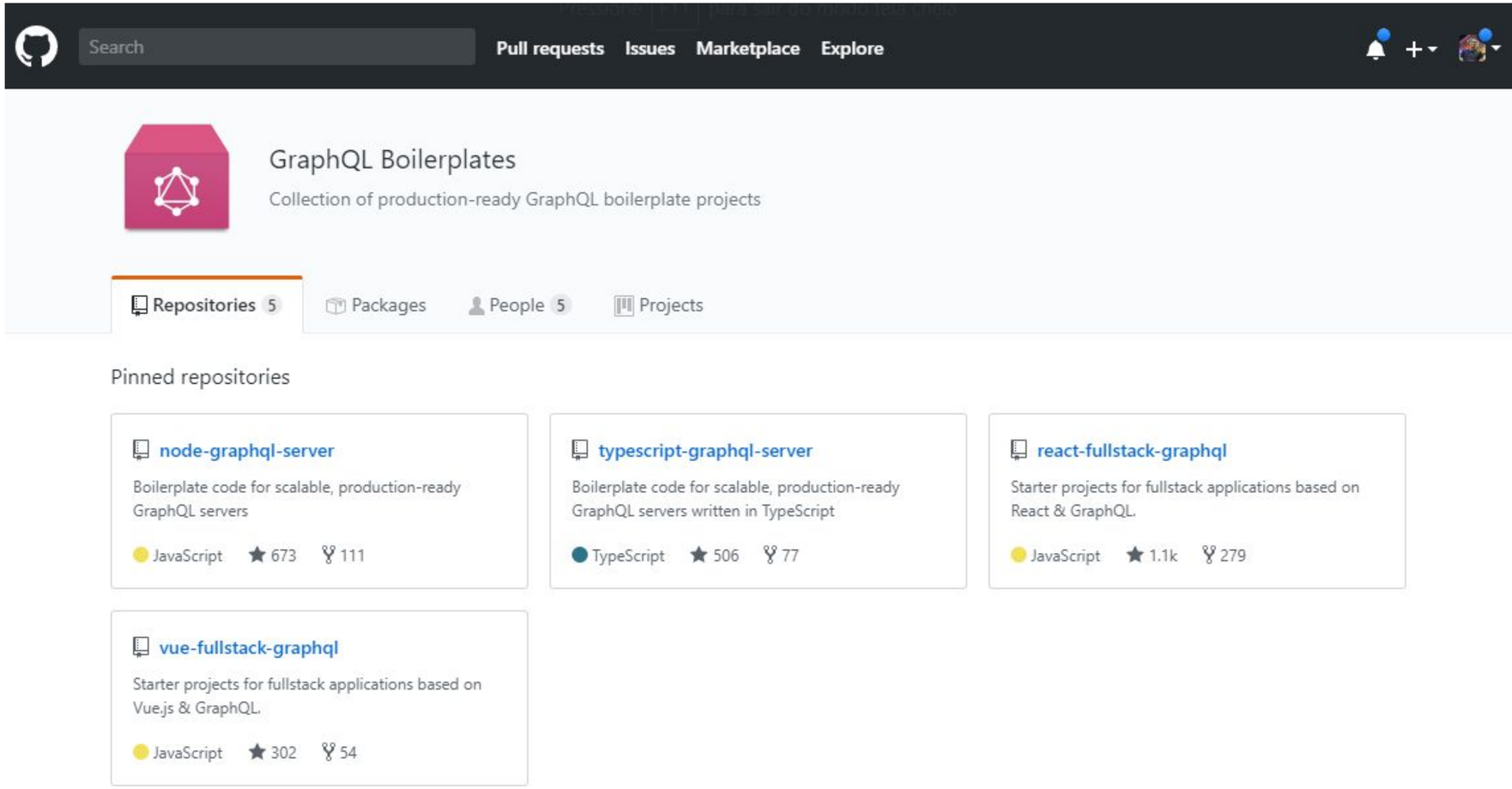
graphql-slack.now.sh



Por onde começar

- Quanto custa? É caro?
- Onde eu procuro ajuda?
- Quais exemplos eu posso me inpirar?
- Onde tem curso legal?

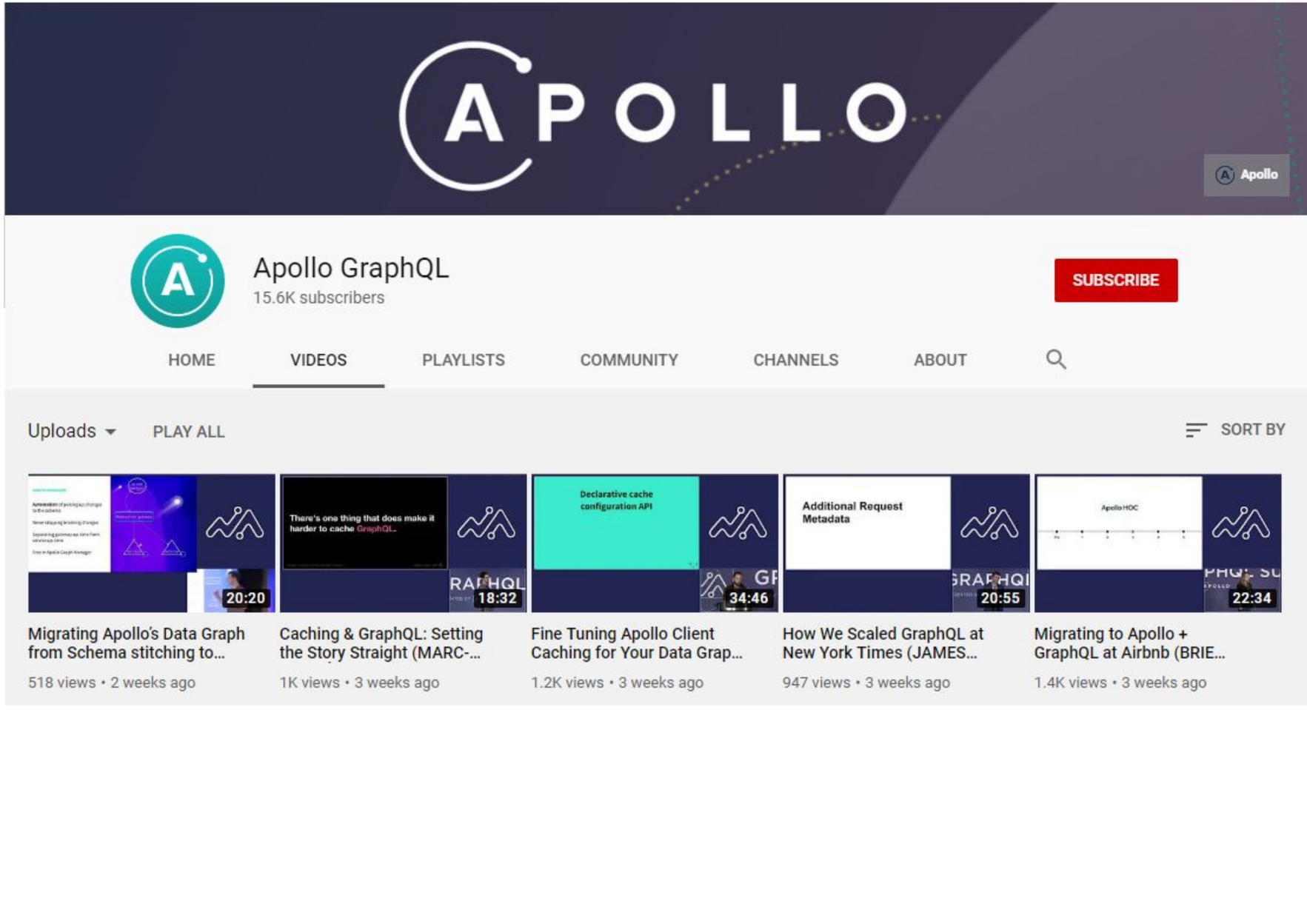
github.com/graphql-boilerplates



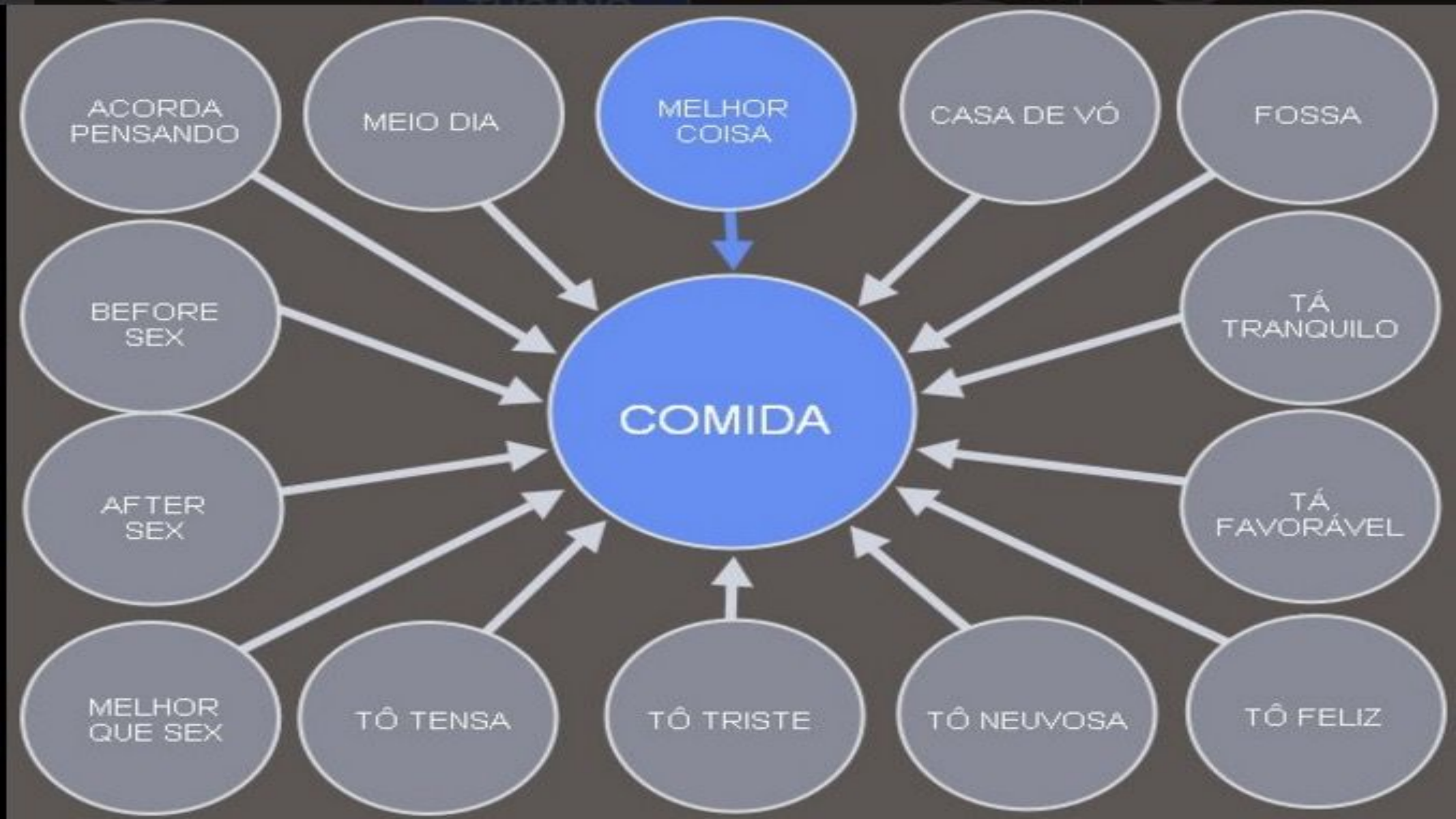
Por onde começar

- Quanto custa? É caro?
- Onde eu procuro ajuda?
- Quais exemplos eu posso me inpirar?
- Onde tem curso legal?

Apollo GraphQL



Conclusão


ACORDA PENSANDO
MEIO DIA
MELHOR COISA
CASA DE VÓ
FOSSA
BEFORE SEX
COMIDA
TÁ TRANQUILO
AFTER SEX
TÁ FAVORÁVEL
MELHOR QUE SEX
TÔ TENSA
TÔ TRISTE
TÔ NEUVOSA
TÔ FELIZ

Duvidas?

Obrigado!

concrete

linkedin.com/in/saulo4

@SauloSantiago3

SauloSantiago4

NÓS MOVEMOS O MUNDO.

RJ

Centro
Av. Presidente Wilson,
231 - 29º andar
(21) 2240-2030

SP

Cidade Monções
Av. Nações Unidas,
11.541 - 3º andar
(11) 4119-0449

BH

Savassi
Av. Getúlio Vargas, 671
Sala 800 - 8º andar
(31) 3360-8900

www.concrete.com.br

Referências

https://blog.logrocket.com/5-reasons-you-shouldnt-be-using-graphql-61c7846e7ed3/

https://goodapi.co/blog/rest-vs-graphql

https://graphql.org/users/

https://medium.com/novvum/how-companies-are-using-graphql-and-what-they-migrated-from-844b1d8a164b

https://blog.apollographql.com/courseras-journey-to-graphql-a5ad3b77f39a

https://medium.com/airbnb-engineering/how-airbnb-is-moving-10x-faster-at-scale-with-graphql-and-apollo-aa4ec92d69e2