

システム設計特論 最終発表

ソフトウェア工学研究室 M1 杉田基樹

今ポケモンがアツい

1年ぶり2度目

はじめに

昨年のソフトウェア工学特論で製作したもの

□ ポケモンの名前で記述できるAltJS

アルセウス

メタモン ポッポ ドンメル フシギダネ

セレビィ

ポッポ サワムラー ヤジロン ドンメル フシギダネ リザード

⋮



```
'use strict';
```

```
let pidgey = 1;
```

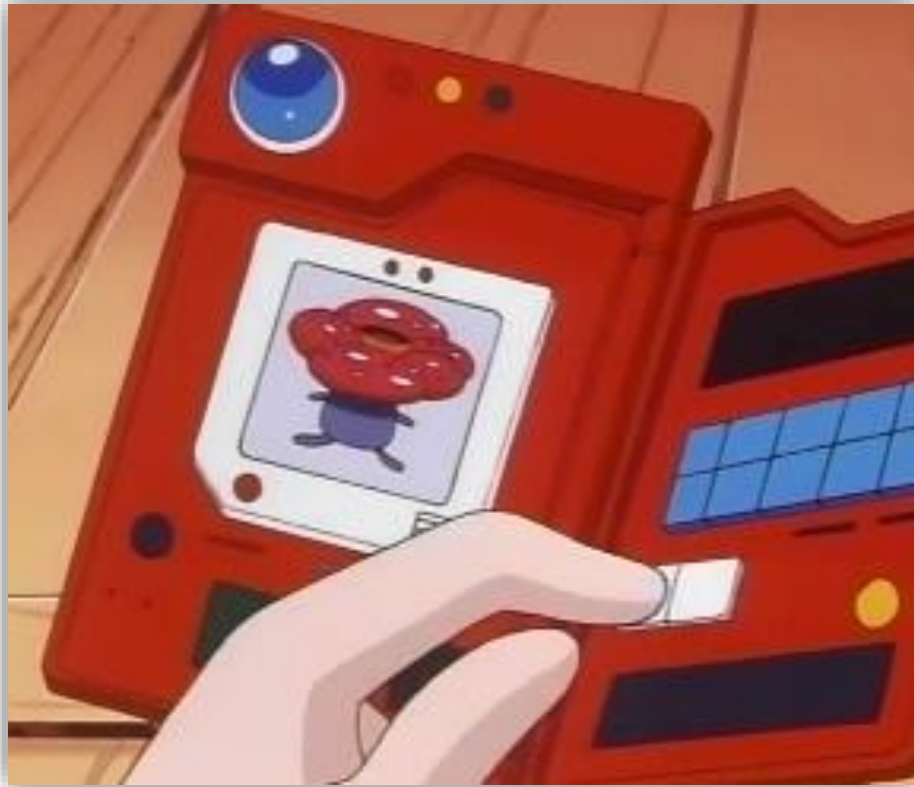
```
while (pidgey <= 15) {
```

```
⋮
```

はじめに

今回製作したもの

□ ポケモン図鑑

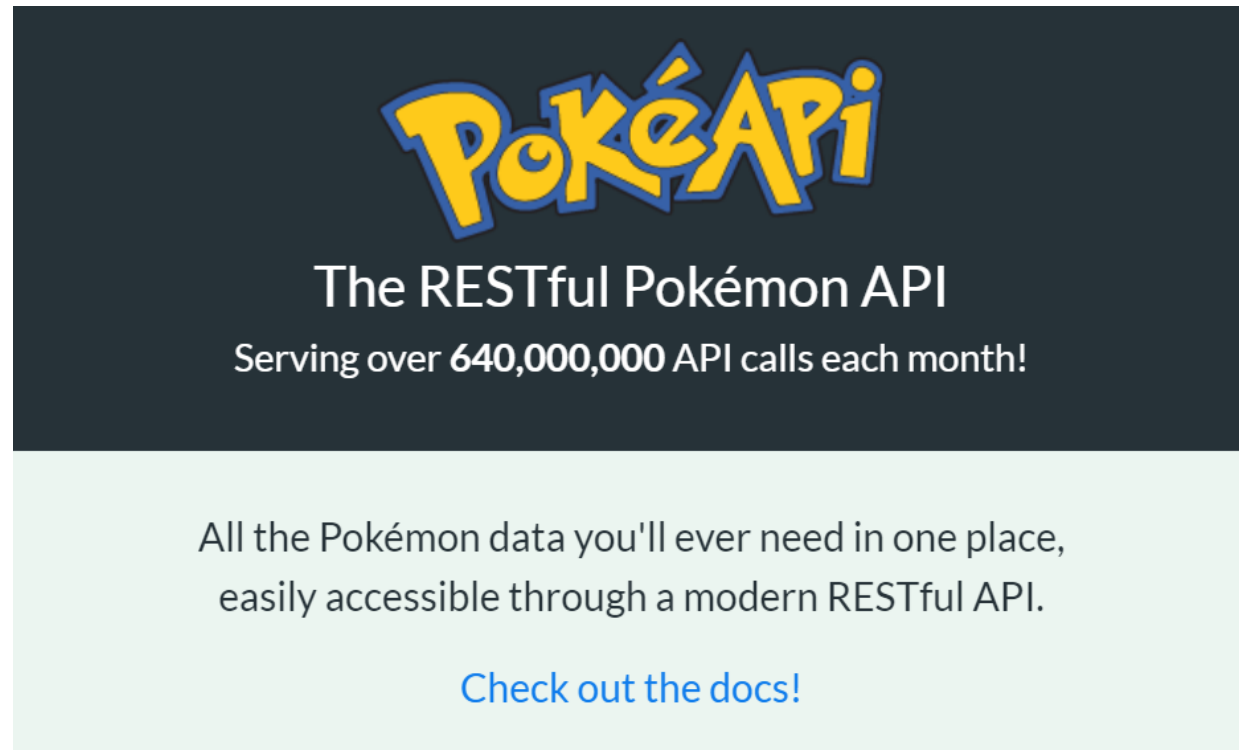


≡ ポケモンの情報を取得できるAPI

関連技術

PokeAPI

- ❑ ポケモンのあらゆる情報が詰まったAPI
 - ❑ 海外発だが、日本語を含む多くの言語のデータが入っている
 - ❑ GraphQLのベータサポートも公開されている



ポケモン徹底攻略

- ゲームに特化した攻略サイト大手
- とにかく情報量が多い

**ピカチュウ**



ねずみポケモン

パルデアNo.	074
キタカミNo.	021
全国No.	025
高さ	0.4m
重さ	6.0kg <small>けたぐり威力20</small>
タイプ	
英語名	Pikachu

タイプ相性による弱点

 ×2

 ×0.5

 ×0.5

◆ ピカチュウの種族値

HP	 35 <small>(815位)</small>
こうげき	 55 <small>(654位)</small>
ぼうぎょ	 40 <small>(745位)</small>
とくこう	 50 <small>(606位)</small>
とくぼう	 50 <small>(644位)</small>
すばやさ	 90 <small>(229位)</small>
平均 / 合計	 53.3 / 320 <small>(660位)</small>

◆ 実数値 

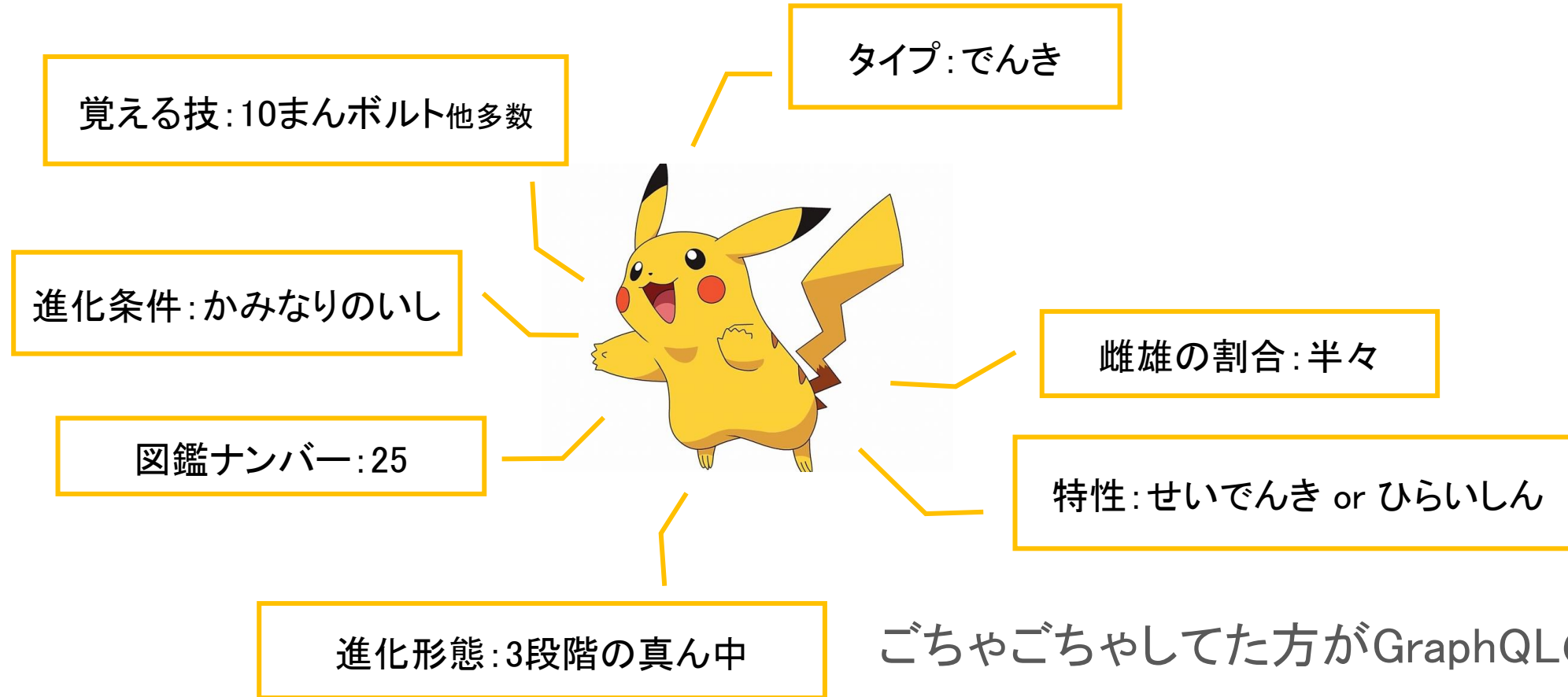
	最高	準	無振	下降	最低
HP	142	142	110	110	95
こうげき	117	107	75	67	54
ぼうぎょ	101	92	60	54	40
とくこう	112	102	70	63	49
とくぼう	112	102	70	63	49
すばやさ	156 <small>比較</small>	142 <small>比較</small>	110 <small>比較</small>	99 <small>比較</small>	85 <small>比較</small>

◆ ピカチュウを倒した時にもらえる努力値 

製作の流れ

なぜポケモン図鑑を選んだか

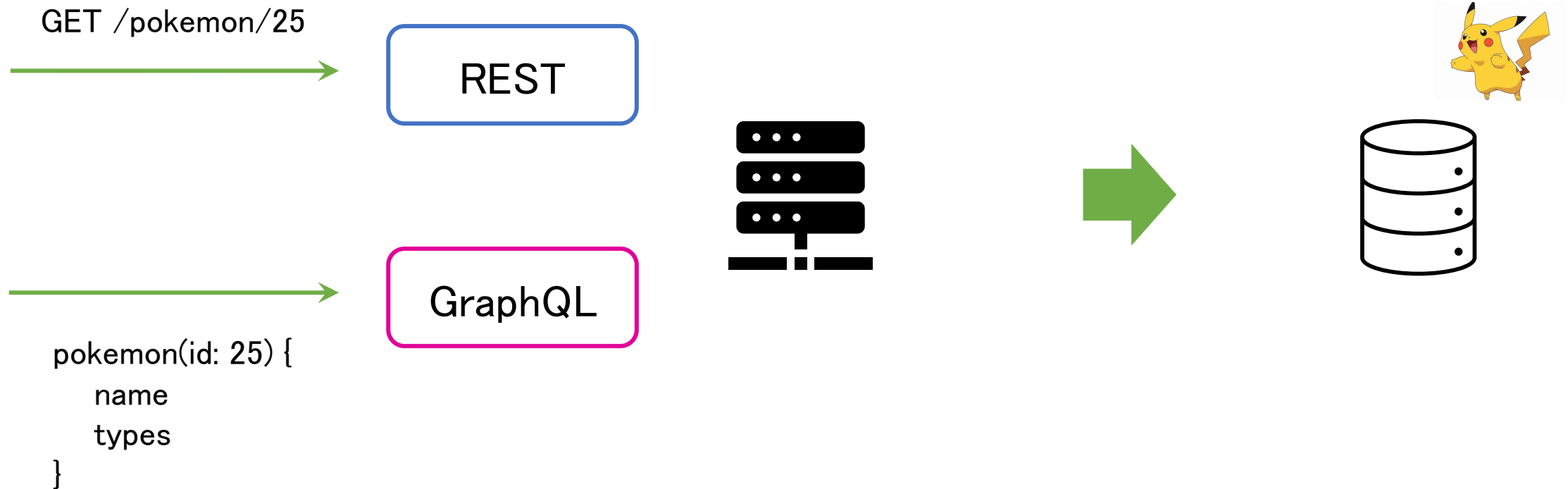
□ ポケモンは情報量が多い



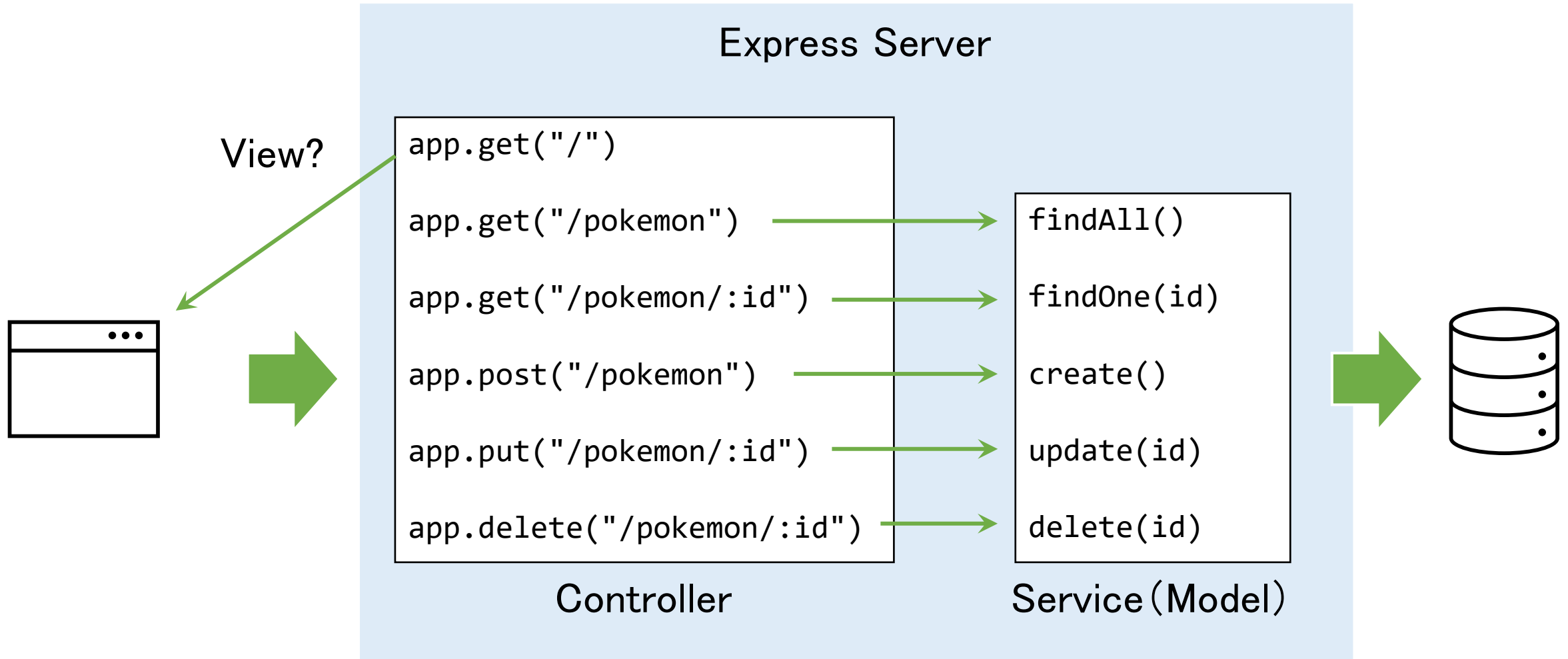
ごちゃごちゃしてた方がGraphQLの勉強になりそう

設計の構想

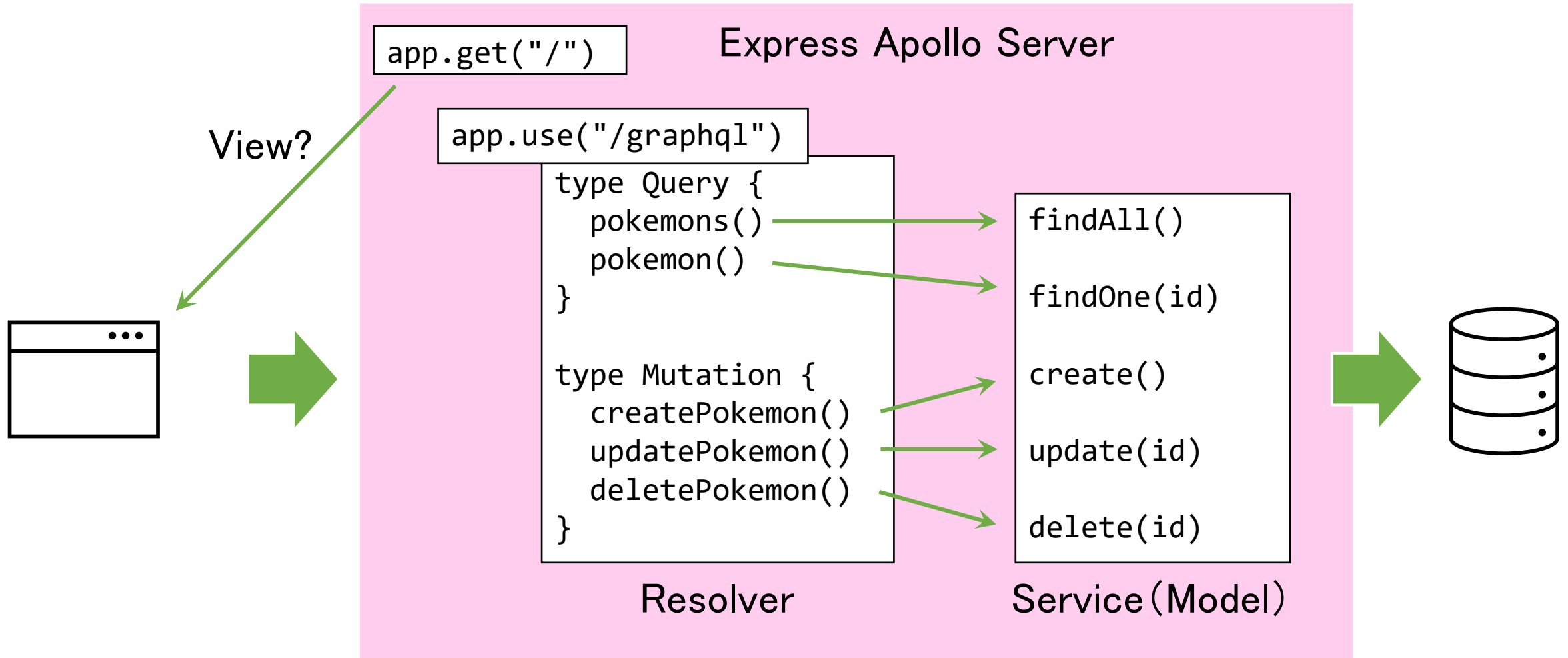
- ❑ RESTとGraphQLとで共通して使える部分は使いまわしたい
 - ❑ 特にデータベースは同じにしたい



REST側の構成



GraphQL側の構成



感想

- ❑ CRUD部分を丁寧に抽象化したので、RESTが出来上がってからは思ったよりもスムーズにGraphQLを作れた
- ❑ GraphQL側に手を付けてから、サーバの機能追加が増えた
- ❑ GraphQLの方が、クライアント・サーバ間での型の整合性がとりやすい印象だった

実演