Effective typescript

데이터가 아닌 API와 명세를 보고 타입 만들기

Item 35

잘 설계된 타입은 타입스크립트 사용을 즐겁게 해주는 반면, 잘못 설계된 타입은 비극을 불러옵니다. 명세를 참고해 타입을 생성하면 타입스크립트는 사용자가 실수를 줄일 수 있게 도와줍니다.

반면에

예시 데이터를 참고해 타입을 생성하면 눈앞에 있는 데이터들만 고려하게 되므로 예기치 않은 곳에서 오류가 발생할 수 있습니다.

예시 데이터 참고

```
Parsed
                                                                                                                   Raw
▼ "dates": {
     "maximum": "2023-02-23",
     "minimum": "2023-01-06"
 "page": 1,
 "results": [
         "adult": false,
         "backdrop_path": "/xDMI184Qo5Tsu62c9DGWhmPI67A.jpg",
        "genre_ids": [
            28,
            12,
            878
         "id": 505642,
         "original_language": "en",
         "original_title": "Black Panther: Wakanda Forever",
         "overview": "Queen Ramonda, Shuri, M'Baku, Okoye and the Dora Milaje fight to protect their nation from intervening world
        powers in the wake of King T'Challa's death. As the Wakandans strive to embrace their next chapter, the heroes must band
        together with the help of War Dog Nakia and Everett Ross and forge a new path for the kingdom of Wakanda.",
         "popularity": 4429.317,
         "poster_path": "/sv1xJUazXeYqALzczSZ3O6nkH75.jpg",
         "release_date": "2022-11-09",
                                                                                     type이 string 이구나
         "title": "Black Panther: Wakanda Forever",
        "video": false,
         "vote_average": 7.5,
         "vote_count": 3194
```

API 명세서 참고

Get Now Playing

GET /movie/now_playing

Query String

api_key	string	default: < <api_key>></api_key>	required
language	string	Pass a ISO 639-1 value to display translated data for the fields that support it. minLength: 2 pattern: ([a-z]{2})-([A-Z]{2}) default: en-US	optional
page	integer	Specify which page to query. minimum: 1 maximum: 1000 default: 1	optional
region	string	Specify a ISO 3166-1 code to filter release dates. Must be uppercase. pattern: ^[A-Z]{2}\$	optional

Responses application/json

• 200	Schema Example		💉 collapse all
• 401	object		
• 404	page	integer	optional
	▼ results	array[object] {Movie List Result Object}	optional
	poster_path	string or null	optional
	adult	boolean	optional
	overview	string	optional
	release_date	string	optional
	genre_ids	array[integer]	optional
	id	integer	optional
	original_title	string	optional
	original_language	string	optional
	title	string	optional
	backdrop_path	string or null	optional
	popularity	number	optional
	vote_count	integer	optional
	video	boolean	optional
	vote_average	number	optional
	▼ dates	object	optional
	maximum	string format: date	optional
	minimum	string format: date	optional
	total nages	integer	ontional

그런데 만약 이렇게 명세 정보가 없다면 어떻게 해야할까?

데이터로부터 타입을 생성해야 한다. 이를 위해 quicktype 같은 도구를 사용할 수 있다.

```
a quicktype
                                                      // To parse this data:
Name
                                  Source type
                                                           import { Convert, Pokedex } from "./file";
                                   JSON
 Pokedex
                                                           const pokedex = Convert.toPokedex(json);
  "pokemon": [
                                                       export interface Pokedex {
                                                           pokemon: Pokemon[];
      "id": 1,
      "num": "001",
                                                       export interface Pokemon {
      "name": "Bulbasaur",
                                                                            number;
      "img": "http://www.serebii.net/pokemongo/pok
                                                                            string;
      "type": [
                                                                            string;
                                                           name:
         "Grass",
                                                                           string;
                                                           img:
         "Poison"
                                                                           string[];
                                                           type:
                                                          height:
                                                                           string;
      "height": "0.71 m",
                                                          weight:
                                                                           string;
       "weight": "6.9 kg",
                                                           candy:
                                                                            string;
       "candy": "Bulbasaur Candy",
                                                           candy count?:
                                                                           number;
                                                                            Egg;
                                                           egg:
       "candy_count": 25,
                                                           spawn_chance:
                                                                           number;
       "egg": "2 km",
                                                          avg_spawns:
                                                                            number;
       "spawn_chance": 0.69,
                                                                            string;
                                                           spawn_time:
       "avg_spawns": 69,
                                                                           number[];
                                                           multipliers?:
       "spawn_time": "20:00",
                                                           weaknesses:
                                                                           Weakness[];
       "multipliers": [
                                                          next_evolution?: Evolution[];
        1.58
                                                          prev_evolution?: Evolution[];
       "weaknesses":
                                                       export enum Weakness {
        "Fire",
                                                           Bug = "Bug",
```

quicktype은 우리가 예시 데이터를 넣었을 때 그에 맞는 type을 return 해준다.

하지만 생성된 타입이 실제 데이터와 일치하지 않을 수 있다는 점을 주의해야 합니다. 예외적인 경우가 존재할 수 있습니다. 데이터에 드러나지 않는 예외적인 경우들이 문제가 될 수 있기 때문에 데이터보다는 명세로부터 코드를 생성하는 것이 좋습니다.

• 명세 정보가 없다면 데이터로부터 타입을 생성해야 함으로 이를 위해 quicktype 같은 도구를 사용할 수 있습니다. 하지만 예외적인 경우가 존재할 수 있다는 것을 명심해야 합니다.