\* GeoJSON: json으로 위치 데이터와 속성 데이터를 저장하는 형식.

```
interface Point{
    type: 'Point';
    coordinates: number[];
interface LineString{
   type: 'LineString'
    coordinates: number[][];
interface Polygon{
   type: 'Polygon';
    coordinates: number[][][];
type Geometry = Point | LineString | Polygon;
```

## '튜플타입'

```
type GeoPosition = [number, number]
interface Point {
   type: 'Point';
   coordinates: GeoPosition;
}
```

\* Mapbox 맵박스 라이브러리 : 벡터 지도용 javascript 라이브러리

```
type Expression = any;
type Expression2 = number | string | any[];
const tests: Expression2[] = [
    10,
    "red",
   true,
    ["+", 10, 5],
    ["case", [">", 20, 10], "red", "blue", "green"], // 값이 너무 많습니다.
    ["**", 2, 31], // "**" 는 함수가 아니므로 오류가 발생해야 합니다.
    ["rgb", 255, 128, 64],
    ["rgb", 255, 0, 127, 0] // 값이 너무 많습니다.
```

```
type FnName = '+' | '-' | '*' | '/' | '>' | 'case' | 'rgb';
type CallExpression = [FnName, ...any[]];
type Expression3 = number | string | CallExpression;
const tests: Expression3[] = [
    10,
    "red",
   true,
    ["+", 10, 5],
    ["case", [">", 20, 10], "red", "blue", "green"],
    ["***", 2, 31], // "**" 는 FnName 형식에 할당할 수 없습니다.
    ["rgb", 255, 128, 64],
   ["rgb", 255, 0, 127, 0]
```

\* 호출 표현식= 자바스크립트에서 함수나 메서드를 호출하는 문법

```
type Expression4 = number | string | CallExpression;
type CallExpression = MathCall | CaseCall | RGBCall;
interface MathCall{
 0: '+' | '-' | '/' | '>' | '<';
 1: Expression4;
 2: Expression4;
                                        const tests: Expression4[] = [
 length: 3;
                                              10,
                                              "red",
interface CaseCall {
                                              true,
 0: 'case';
                                              ["+", 10, 5],
 1: Expression4;
 2: Expression4;
                                              ["case", [">", 20, 10], "red", "blue", "green"],
 3: Expression4;
                                              ["**", 2, 31],
 length: 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16
                                              ["rgb", 255, 128, 64],
                                              ["rgb", 255, 128, 64, 73]
interface RGBCall{
  0: 'rgb';
 1: Expression4;
 2: Expression4;
                                             // ~ ~~ 'number' 형식은 'string' 형식에 할당할 수 없습니다.
  3: Expression4;
 length: 4;
```

아이템35 데이터가 아닌, API와 명세를 보고 타입 만들기

아이템35 데이터가 아닌, API와 명세를 보고 타입 만들기

# 타입 명세

GeoJSON 명세 사용시 GeometryCollection 명시적으로 차단하기 GeometryCollection 차단 < 헬퍼함수 호출로 모든 타입 지원하기

\*GeoJSON :json형태로 지형 데이터를 정의하는 포맷

\*GeometryCollection: geosion의 타입, 다양한 도형 모음

# **API**

**GraphQL** Strinig (null 가능) **TypeScript** string (null 불가능)

\*GraphQL: API를 위한 쿼리 언어이며 이미 존재하는 데이터로 쿼리를 수행하기 위한 런타임.

아이템35 데이터가 아닌, API와 명세를 보고 타입 만들기

Apollo: GraphQL 쿼리를 타입스크립트 타입으로 변환해주는 도구.

api.github.com/graphql

- 쿼리 매개변수, 응답 -> 인퍼테이스 생성
- Null 여부 -> 응답 인터페이스로 변환
- 주석 -> JSDoc로 변환

아이템36 해당 분야의 용어로 타입 이름 짓기

name

endangered habitat



commonName genus species status climates

아이템36 해당 분야의 용어로 타입 이름 짓기

- 동일한 의미 -> 같은 용어
- 모호하고 의미없는 이름 피하기
- 데이터 자체 고려하기