

아이템 23

한꺼번에 객체 생성하기

채희수 / 23.05.28

객체를 생성할 때 한꺼번에 생성해야 한다.

```
const pt = {};  
pt.x = 3;  
// ~ Property 'x' does not exist on type '{}'  
pt.y = 4;  
// ~ Property 'y' does not exist on type '{}'
```

처음 선언된 pt 에서 타입이 {} 로 추론되기 때문에
존재하지 않는 속성을 추가할 수 없다.

```
interface Point { x: number; y: number; }  
const pt: Point = {};  
// ~ Type '{}' is missing the following properties from type 'Point': x, y  
pt.x = 3;  
pt.y = 4;
```

타입을 미리 정의하고 추가한다고 해도 오류가 난다.



```
interface Point { x: number; y: number; }  
const pt = {  
  x: 3,  
  y: 4,  
}; // OK
```

객체를 한번에 정의하면 해결할 수 있다.

```
interface Point { x: number; y: number; }  
const pt = {} as Point;  
pt.x = 3;  
pt.y = 4; // OK
```

객체를 반드시 제각각 만들어야 한다면,
타입 단언문(as)를 사용할 수 있다.

‘객체 전개 연산자’ ...를 사용하면 큰 객체를 한꺼번에 만들 수 있다.

```
interface Point { x: number; y: number; }
const pt = {x: 3, y: 4};
const id = {name: 'Pythagoras'};
const namedPoint = {};
Object.assign(namedPoint, pt, id);
namedPoint.name;
// ~~~~ Property 'name' does not exist on type '{}'
```

Object.assign 메서드 사용하면 오류가 난다.



```
interface Point { x: number; y: number; }
const pt = {x: 3, y: 4};
const id = {name: 'Pythagoras'};
const namedPoint = {...pt, ...id};
namedPoint.name; // OK, type is string
```

```
const namedPoint: {
  name: string;
  x: number;
  y: number;
}
```

객체 전개 연산자를 사용하면
타입 걱정없이 객체를 조합할 수 있다.

전개 연산자를 이용해서 '조건부 속성'을 추가할 수 있다.

```
declare let hasMiddle: boolean;  
const firstLast = {first: 'Harry', last: 'Truman'};  
const president = {...firstLast, ...(hasMiddle ? {middle: 'S'} : {})};
```

```
const president: {  
  middle?: string | undefined;  
  first: string;  
  last: string;  
}
```

만약 추가하려는 조건부속성이 2개 이상이라면,
~~헬퍼 함수를 사용하자.~~ 똑같이 조건부로 추가할 수 있다.

```
declare let hasMiddle: boolean;  
const firstLast = {first: 'Harry', last: 'Truman'};  
const president = {  
  ...firstLast,  
  ...(hasMiddle ? {middle: 'S', middleMiddle: 'M'} : {})  
};
```

```
const president: {  
  middle?: string | undefined;  
  middleMiddle?: string | undefined;  
  first: string;  
  last: string;  
}
```

요약

- 속성을 제각각 추가하지 말고 한꺼번에 객체로 만들어야 한다.
- 안전한 타입으로 속성을 추가하려면 객체 전개({...a, ...b})를 사용하면 된다.
- 객체에 조건부로 속성을 추가하는 방법도 있다.