

호이스팅(Hoisting)

👤 배정	
▼ 상태	8월
🕒 속성	@2021년 8월 11일 오후 8:47
▼ 언어	

호이스팅(Hoisting)



`var`로 선언된 표현식이나 함수 선언문 등을 실행 단계에서 해당 스코프의 맨 위로 끌어 올리는 것을 뜻한다.

호이스팅의 발생 원인

자바스크립트의 변수 생성과 초기화의 작업이 분리되어 진행되기 때문이다.

ex)

```
var result = sum(2,3);
var sum = function(num1, num2) {
  return console.log(num1+num2);
} // TypeError: sum is not a function
```

위의 예시를 실행시켜보면 `TypeError: sum is not a function` 라는 에러가 발생한다.

그 이유는 아래와 같다.

ex) 실행시

```
// var로 선언된 변수들이 맨위로 끌어올려지는데, 이때는 변수 선언만 된다.
var result = undefined;
var sum = undefined;
// 변수 선언이 된 뒤 값 초기화가 이루어진다.
result = sum(2,3);
sum = function(num1, num2) {
  return console.log(num1+num2);
} // TypeError: sum is not a function
```

그럼 함수 선언문이나 함수 표현문의 예시를 통해 호이스팅이 일어나는지 비교해보자.

ex)

```
console.log(test( ));
console.log(testValue( ));
function test(){
  return "test";
} // 함수 선언문
var testValue = function(){
  return "testValue";
} // 함수 표현문
```

위의 예시를 실행해보면 아래와 같은 결과가 나온다.

```
console.log(test( )); // 'test'
console.log(testValue( )); // TypeError: testValue is not a function
function test(){
  return "test";
} // 함수 선언문
var testValue = function(){
  return "testValue";
} // 함수 표현문
```

함수 선언문은 코드를 실행할 때 함수를 포함하는 스코프 최상단으로 끌어올려지기 때문에 함수 선언 전에 함수를 실행해도 에러가 발생하지 않는다. 하지만 함수 표현문은 변수를 통해서 함수를 참조하기 때문에 호이스팅이 발생하지 않아 에러가 발생하는 것이다. 그 이유는 변수를 선언했다고 해도 그 값까지는 끌어올려지지 않기 때문이다.

호이스팅이 일어나지 않는 선언들

변수 키워드 중에서도 호이스팅이 일어나지 않는 선언들이 있다.

let, const

ex)

```
console.log(test1);
console.log(test2);
let test1 = "let value";
const test2 = "const value";
```

ex) let의 경우

```
console.log(test1); // ReferenceError: test1 is not defined
// console.log(test2);
let test1 = "let value";
const test2 = "const value";
```

ex) const의 경우

```
// console.log(test1);
console.log(test2); // ReferenceError: test2 is not defined
let test1 = "let value";
const test2 = "const value";
```

let, const가 호이스팅이 일어나지 않는 이유

let과 const는 블록 스코프이기 때문에 우선 선언된 변수와 상수는 TDZ(Temporal Dead Zone, 임시 접근 불가구역) 구역에 배치되었다가 선언이 실행된 후에 TDZ에서 제거되어 사용 가능한 상태가 된다.

결론

1. 함수 선언과 변수 선언은 코드를 실행할 때 스코프 최상단으로 끌어올려진다.
2. 단, 선언한 변수의 값은 끌어올려지지 않는다.
3. let, const 선언은 호이스팅이 일어나지 않는다.