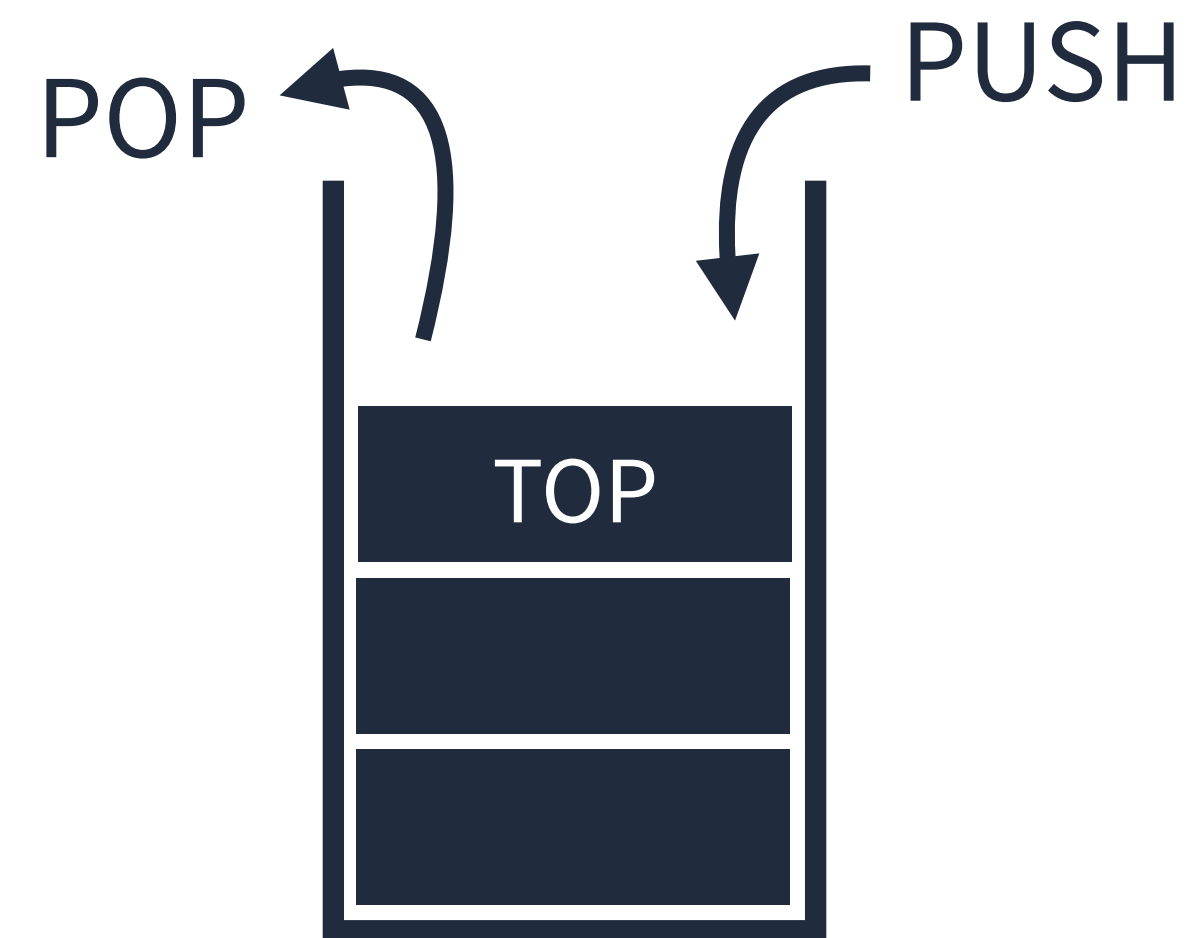

스택

코딩테스트 광탈방지 A to Z : JavaScript - 이선희 @kciter

JS

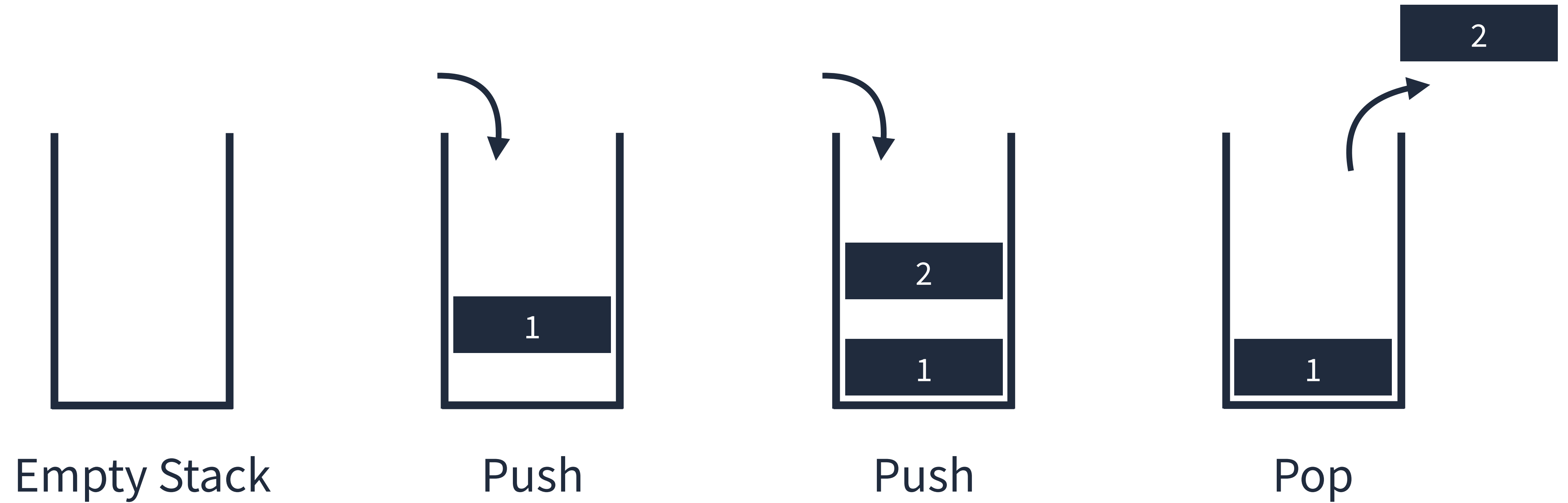
스택

Last In First Out이라는 개념을 가진 선형 자료구조다.
바닥이 막힌 상자를 생각하면 편하다.



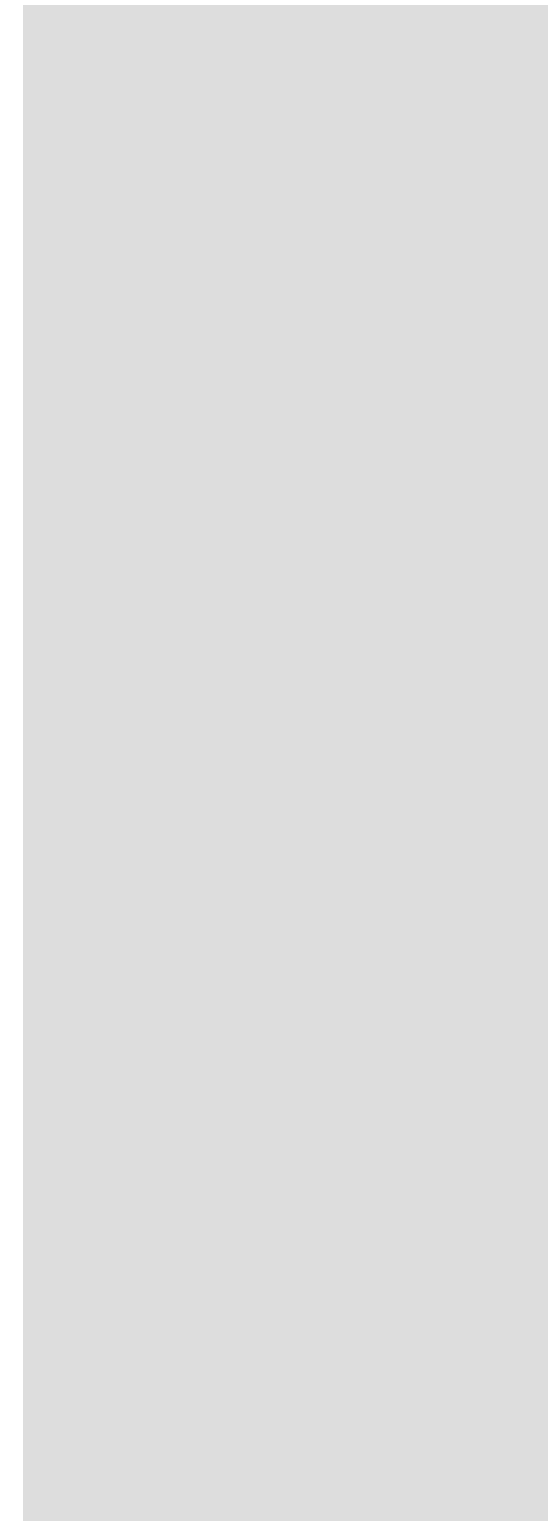


스택



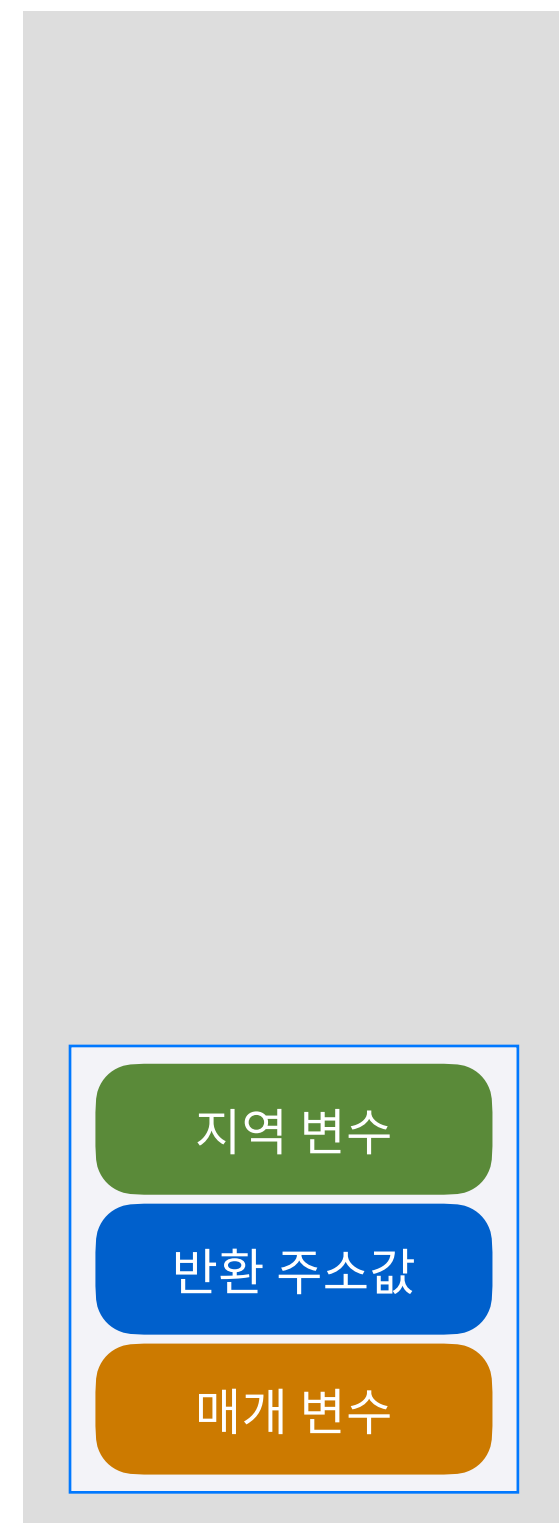
스택 메모리

```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```



```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```

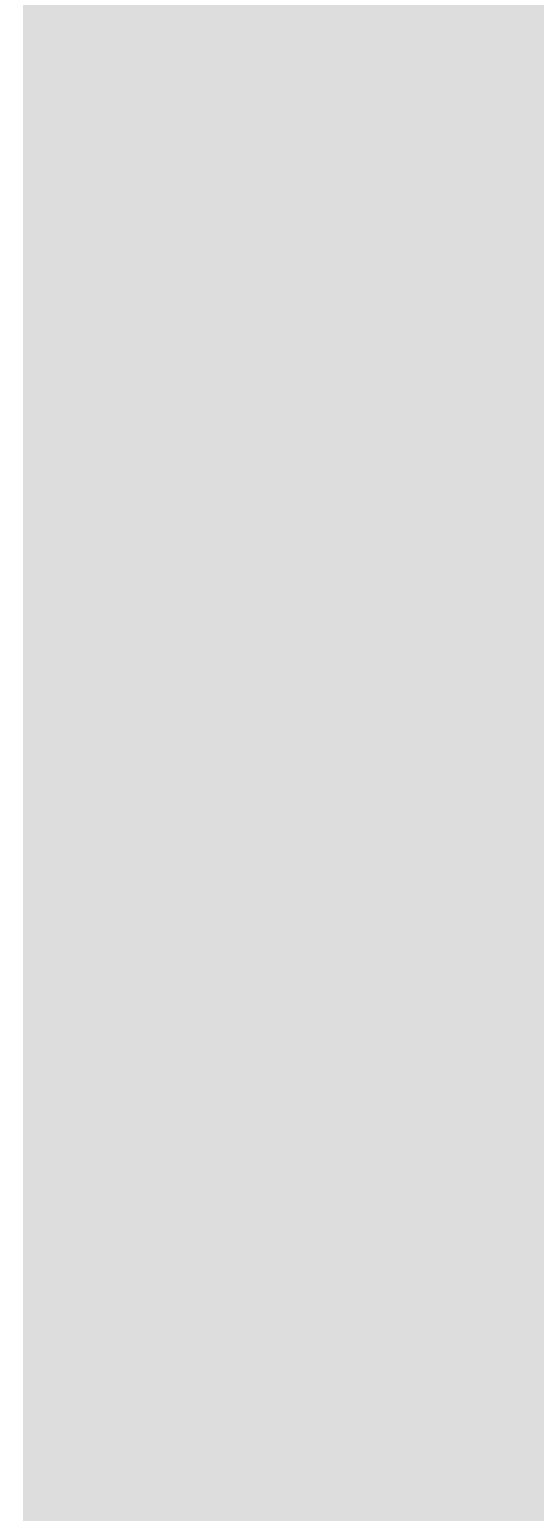
스택 메모리



sum(5, 10)

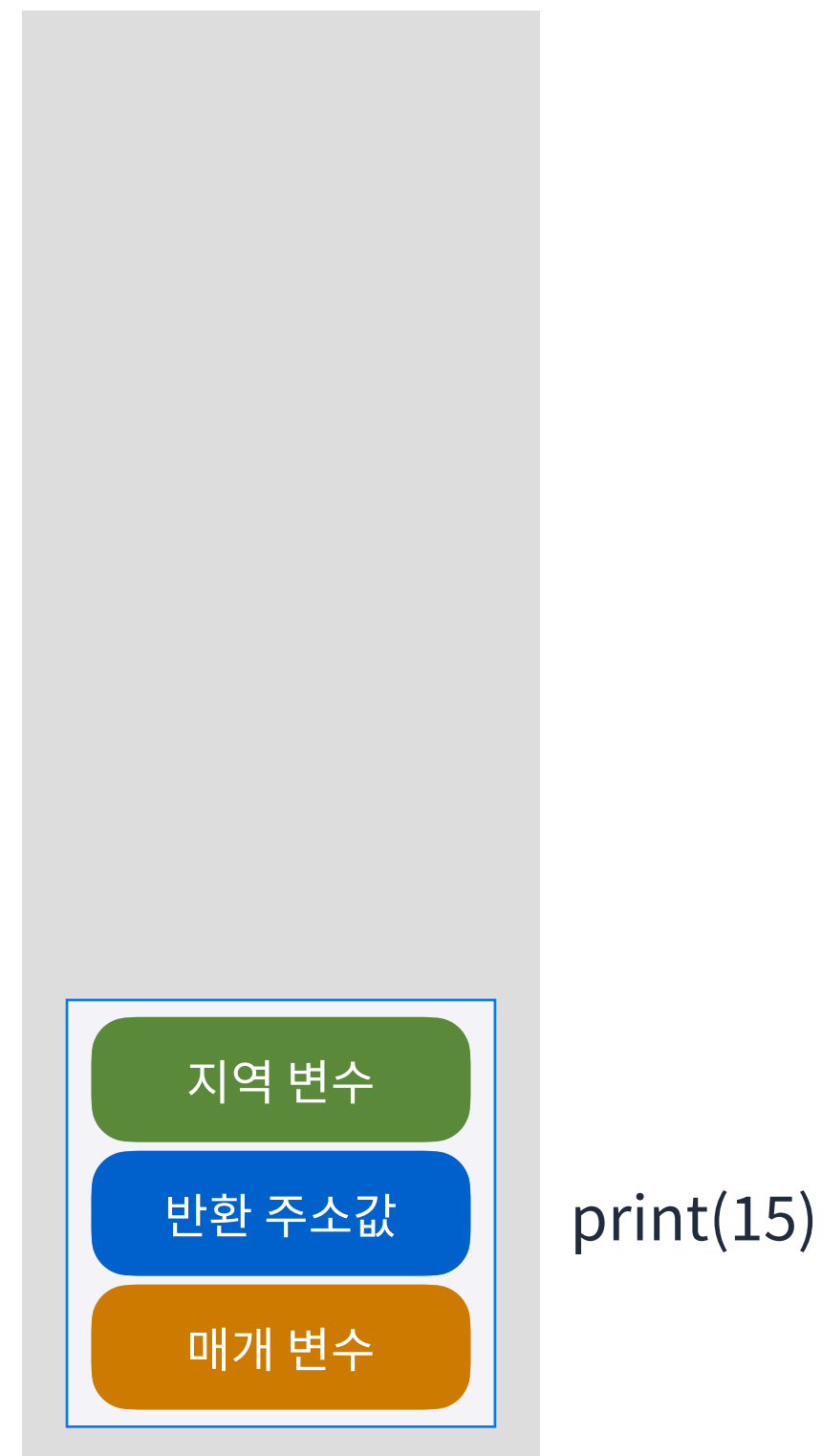
스택 메모리

```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```



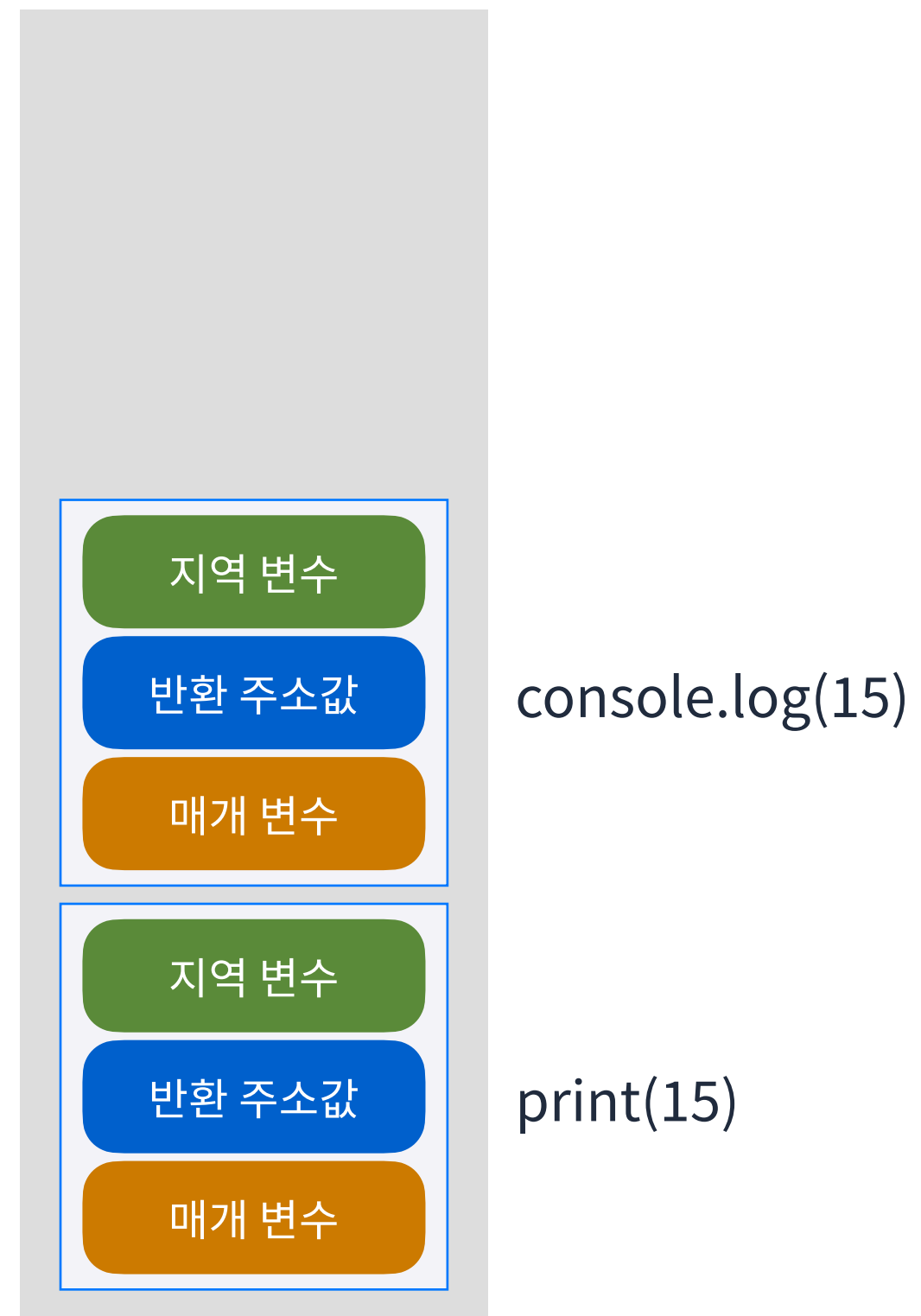
```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```

스택 메모리




```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```

스택 메모리



스택 메모리

```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```

지역 변수

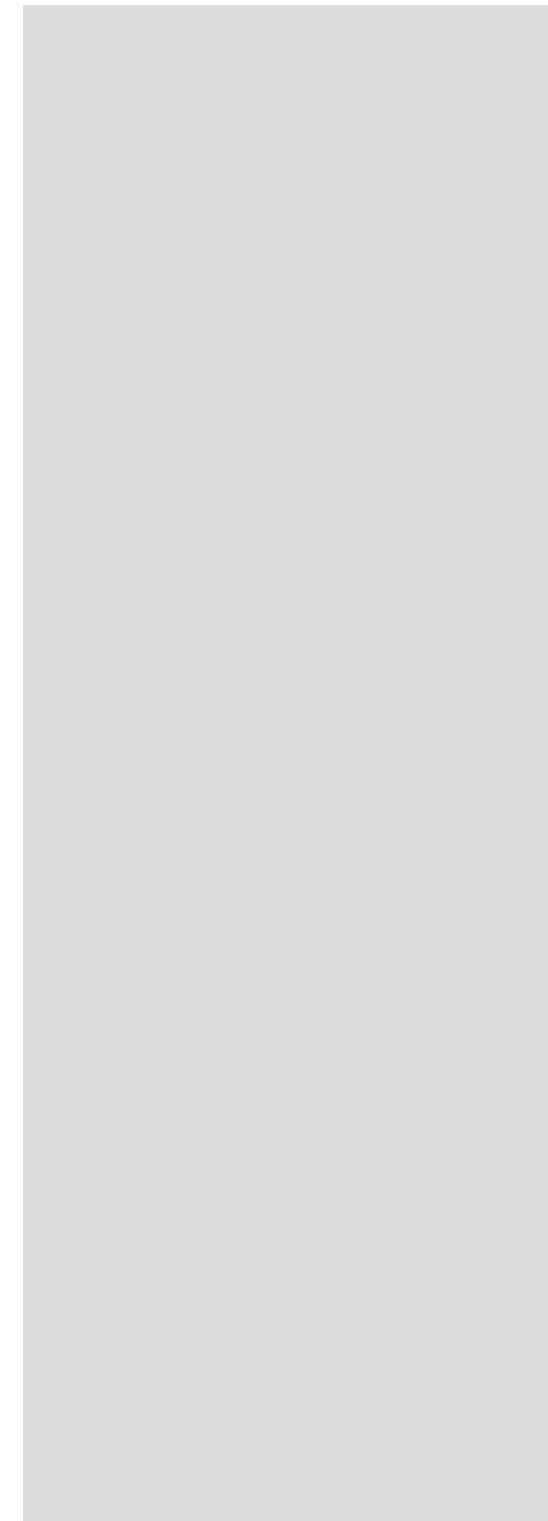
반환 주소값

매개 변수

print(15)

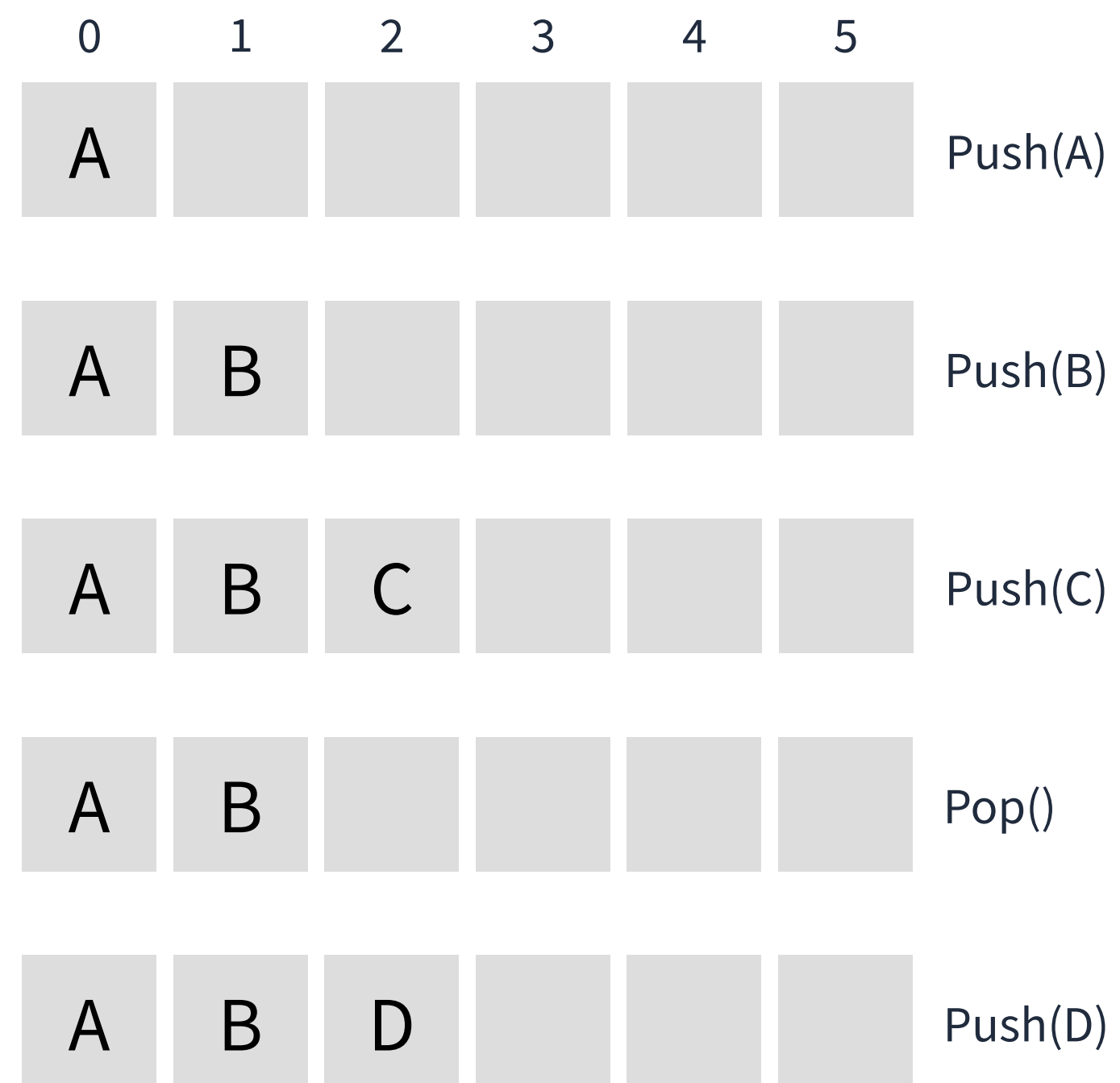
스택 메모리

```
function sum(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
function print(value) {  
  console.log(value);  
}  
  
print(sum(5, 10));
```



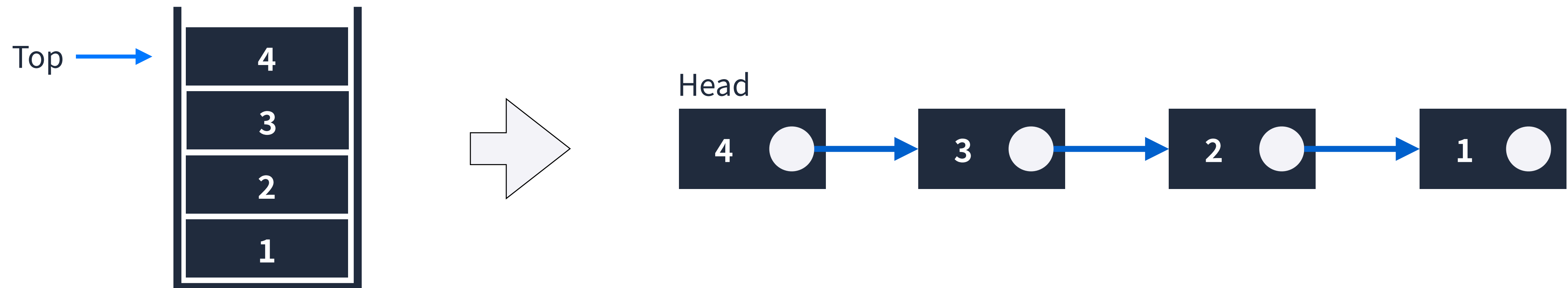
Array로 표현하기

Stack을 Array로 표현할 수 있다.



Linked List로 표현하기

Stack을 Linked List로 표현할 수 있다.



JavaScript에서 사용법

Array로 구현

```
const stack = [];  
  
// Push  
stack.push(1);  
stack.push(2);  
stack.push(3);  
console.log(stack); // [1, 2, 3]  
  
// Pop  
stack.pop();  
console.log(stack); // [1, 2]  
  
// Get Top  
console.log(stack[stack.length - 1]); // 2
```

Linked List로 구현

```
1  class Node {
2      constructor(value) {
3          this.value = value;
4          this.next = null;
5      }
6  }
7
8  class Stack {
9      constructor() {
10         this.top = null;
11         this.size = 0;
12     }
13
14     push(value) {
15         const node = new Node(value);
16         node.next = this.top;
17         this.top = node;
18         this.size += 1;
19     }
20
21     pop() {
22         const value = this.top.value;
23         this.top = this.top.next;
24         this.size -= 1;
25         return value;
26     }
27
28     size() {
29         return this.size;
30     }
31 }
```

```
const stack = new Stack();
stack.push(1);
stack.push(2);
stack.push(3);
console.log(stack.pop()); // 3
stack.push(4);
console.log(stack.pop()); // 4
console.log(stack.pop()); // 2
```

스택

코딩테스트 광탈방지 A to Z : JavaScript - 이선희 @kciter

JS