

호출 스택

스택 vs 큐

- 스택(Stack)

쌓아 올리는 형태를 가진 자료구조이며 후입선출(LIFO, Last In First Out)의 구조

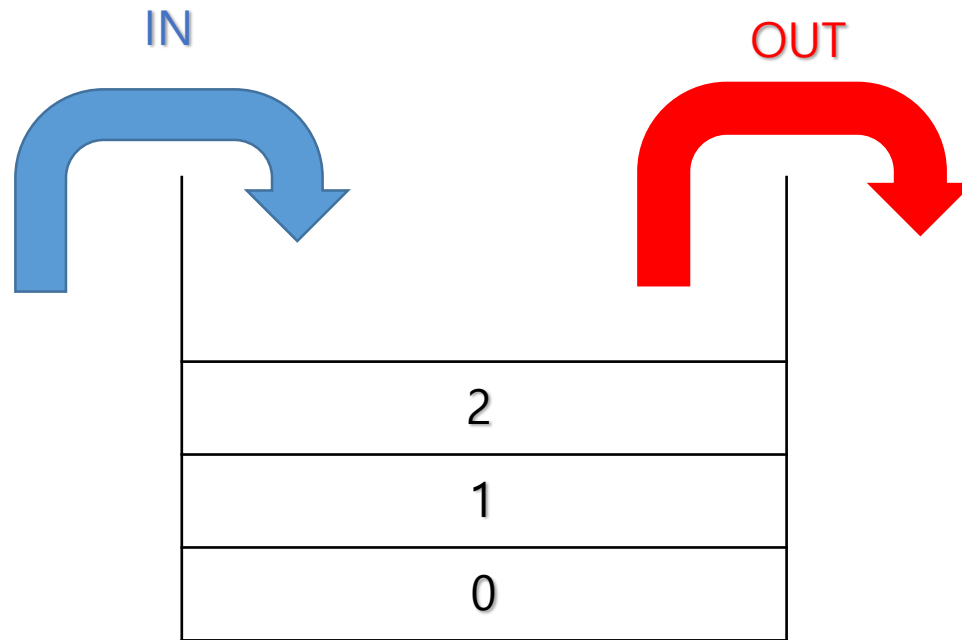
- 큐(Queue)

줄을 서서 기다리는 형태를 가진 자료구조이며 선입선출(FIFO, First In First Out)의 구조

스택 vs 큐

- 스택(Stack)

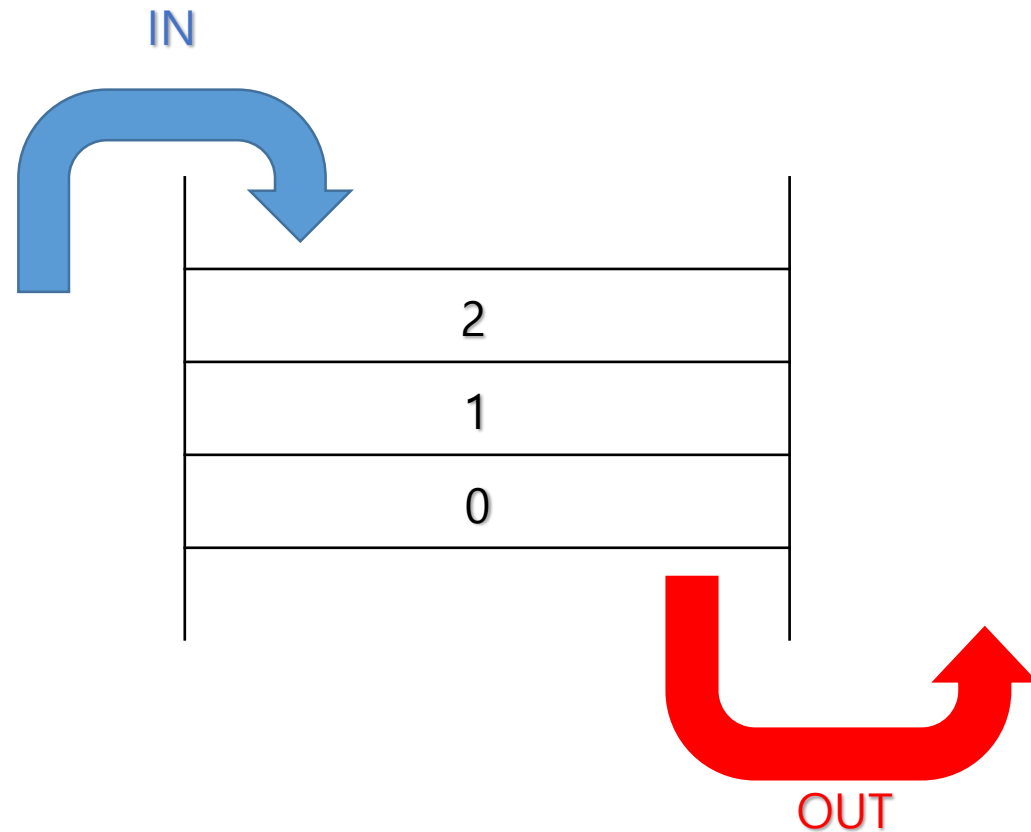
1. 데이터 0을 꺼내기 위해서는 데이터 1, 2를 모두 꺼내야 함
2. 데이터 1을 꺼내기 위해서는 데이터 2를 꺼내야 함



스택 vs 큐

- 큐(Queue)

1. 데이터 0을 바로 꺼낼 수 있음
2. 데이터 1을 꺼내기 위해서는 데이터 0을 먼저 꺼내야 함



호출 스택 - 1

- 호출 스택(Call Stack)

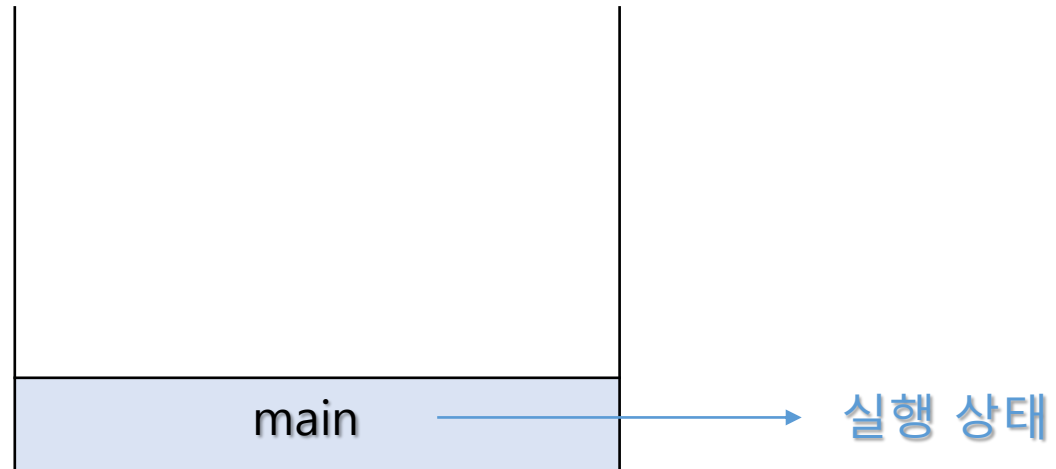
메소드 호출과 관련된 정보를 저장하는 **메모리 영역**으로 후입선출(LIFO) 구조를 가짐

호출 스택 - 2

- 설명

main 메소드가 호출되어 스택에 올라가있는 상태

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println("Hello, World!");  
}
```



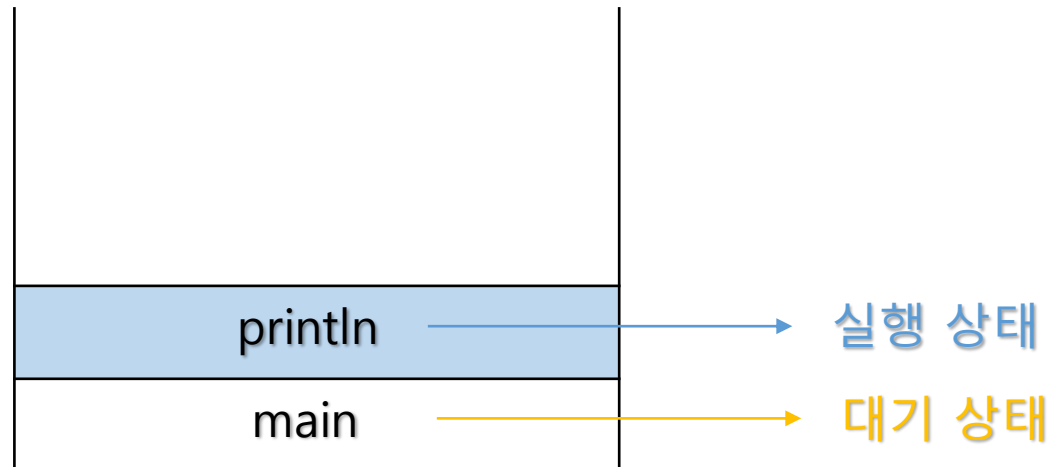
호출 스택 - 3

• 설명

main 메소드가 println 메소드를 호출함

1. main 메소드는 대기 상태로 변경
2. println 메소드는 실행 상태로 변경

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println("Hello, World!");  
}
```

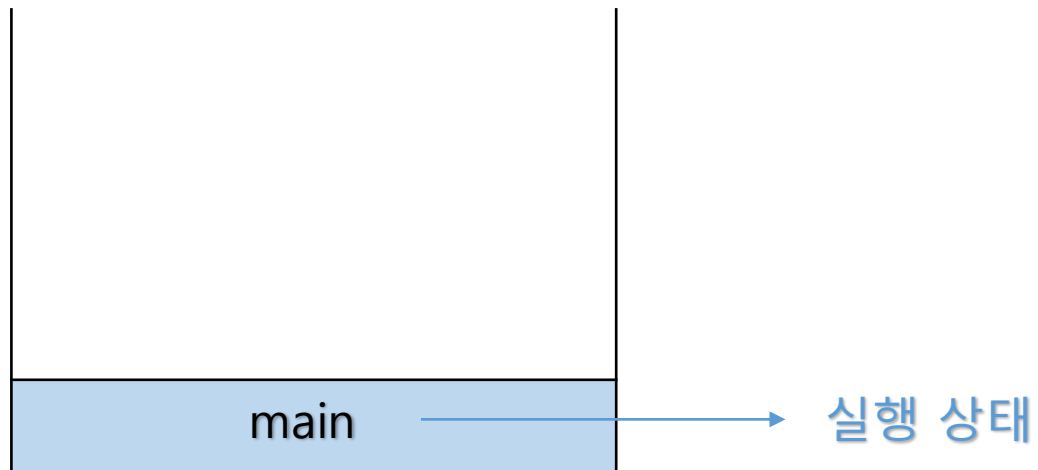


호출 스택 - 4

- 설명

println 메소드가 종료되며 main 메소드가 다시 실행 상태로 변경

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println("Hello, World!");  
}
```



호출 스택 - 5

- 설명

main 메소드가 종료되며 스택이 완전히 비워지며 메모리 영역에서 소멸함

