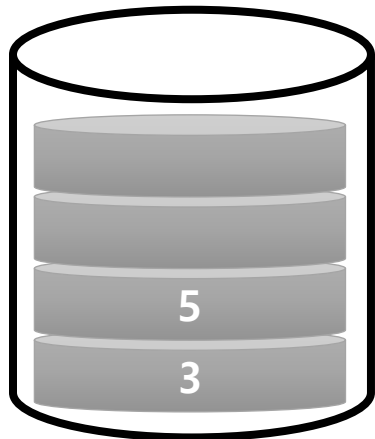

자료구조(4주차)

2024년도 1학기
이선우

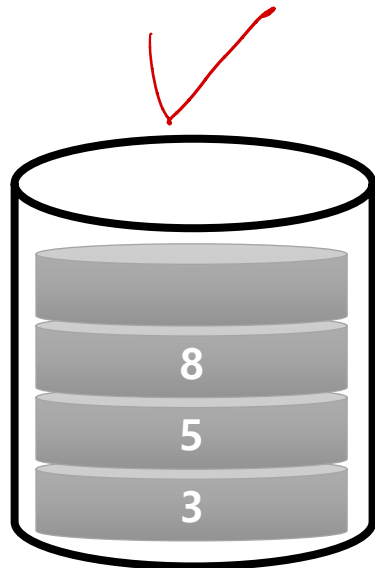
연습문제 1

- 크기가 4인 빈 스택에 다음 연산을 차례로 수행한 후의 스택 상태를 바르게 표현한 것은? [Stack 2](#)

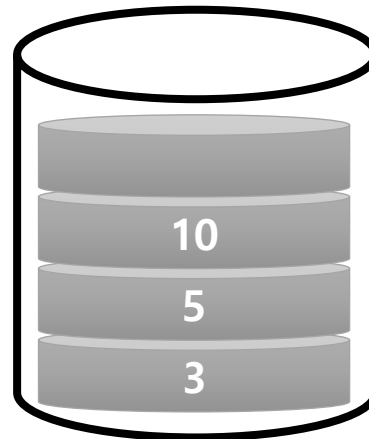
• push(3) → push(7) → pop() → push(5) → push(8) → peek() → push(10) → pop()



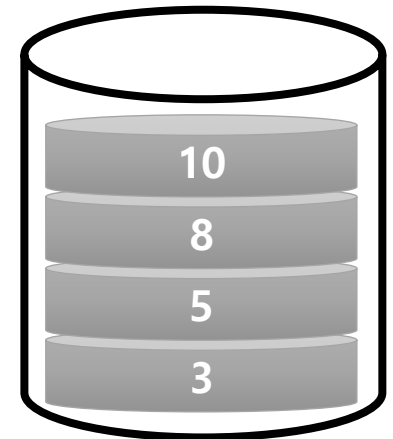
Stack 1



Stack 2



Stack 3



Stack 4

연습문제 2

- 다음 함수를 토대로 $f(6)$ 를 구하고자 할 때 함수가 호출되는 순서는?

```
def fibonacci_func(n):  
    print(n)  
    if n == 1 or n == 2:  
        return 1  
    else:  
        return fibonacci_func(n-1) + fibonacci_func(n-2)
```

6
5
4
3
2
1
2
3
2
1
4
3
2
1
2
8

연습문제 3

- 다음의 입력에 대해 괄호의 짝이 맞는지 검사하기 위해 스택을 사용했을 때, 짝 맞추기 검사가 끝날 때까지 스택에 저장된 최대 괄호 수는?
 - [() { () } { () }]

짝 맞추기 검사가 끝날 때까지 스택에 저장된 최대 괄호 수는 3개 입니다.

연습문제 4

- 다음 후기 표기 식을 계산한 결과는?

- $10\ 2 - 3 * 30\ 4\ 6 + / -$

$10 - 2\ 3 * 30\ 4\ 6 + / -$

- $8 * 3\ 30\ 4\ 6 + / -$
- $24\ 30\ 4 + 6 / -$
- $24\ 30 / 10 -$
- $24\ 3 -$
- 21

21입니다.