



연습문제

- 1 주변에서 LIFO 방식을 사용하는 스택의 예를 찾아 설명하시오.
- 2 스택(Stack)의 응용에서 다음의 수식을 후위 표기법으로 표기했을 때 옳은 것은? (2004년 기술문제)

$$(((A/B) + C) - (D * E))$$

- 가. $A/B + C - D * E$ 나. $AB / C + DE * -$
 다. $A / B + C - * DE$ 라. $AB / C + - DE *$

- 3 스택 메모리에 대한 정보의 입출력 방식은? (2004년 기술문제)

- 가. FIFO 나. FILO 다. LILO 라. LIFO

- 4 스택의 응용 분야와 거리가 먼 것은? (2004년 기술문제)

- 가. 운영체제의 작업 스케줄링 나. 함수 호출의 순서 제어
 다. 인터럽트의 처리 라. 수식의 계산

- 5 다음 식에 대하여 Postfix 기법으로 옳게 기술된 것은? (2004년 기술문제)

$$(A * B) + (C * D)$$

- 가. $+ AB ** CD$ 나. $+ * AB * CD$
 다. $AB * CD * +$ 라. $* AB + * CD$

- 6 다음은 Stack에 자료를 삽입(Insert)하는 알고리즘이다. 빈칸에 적합한 내용은? (2004년 기술문제)

```
procedure Insert(data, n, top, Stack)
    if top ≥ n then call Stack-Full;
    top = top + 1;
    Stack(top) = (      );
end Insert
```

- 가. top 나. data
 다. top-1 라. data-1



연습문제

7 다음 문장의 빈칸에 들어갈 단어는? (2005년 기출문제)

A () is an ordered list in which all insertions and deletions are made at one end, called the top.

- 가. stack 나. queue 다. list 라. tree

8 다음과 같이 infix로 표현된 수식을 postfix 표기로 옳게 변환한 것은? (2005년 기출문제)

$$A = (B - C) * D + E$$

- 가. $= A * - B C + D E$ 나. $= A + + - B C D E$
 다. $A B C - D * E + =$ 라. $A B C * D - E + =$

9 다음 영문의 괄호 안에 적합한 수식의 표현은? (2005년 기출문제)

The reverse Polish notation is in a form suitable for stack manipulation. The expression $(A+B)*(C+D)$ is written in reverse Polish notation as ().

- 가. $A B + C D + *$ 나. $A B + C D * +$
 다. $+ A B + C D *$ 라. $* + A B + C D$

10 데이터의 삽입, 삭제가 TOP이라고 부르는 한쪽 끝에서만 이루어지는 후입선출(LIFO) 형태의 자료구조를 무엇이라고 하는가? (2006년 기출문제)

- 가. 스택 나. 큐 다. 덱 라. 원형 큐

11 다음과 같은 중위식(infix)을 후위식(postfix)으로 올바르게 표현한 것은? (2003년, 2004년, 2005년 기출문제)

$$A/B*(C+D)+E$$

- 가. $+*/AB+CDE$ 나. $CD+AB/*E+$
 다. $AB/(CD+)*E+$ 라. $AB/CD+*E+$