

Week 04 21.11.16. 07:00 PM

+

o

•

C Programming

Second-half period / CMD-C_Programming Study

Mentor : Jh9892

INDEX

- 💧 C Language – Programming Structure
- 💧 C Language – Function / Structure
- 💧 C Language - Array
- 💧 Assignment 03

Programming Structure

```
// 전 처리 기
# include <stdio.h>

void print(){
    // 함수
    printf("----- Function -----");
}

int main(){
    // Main 함수

    print();

    return 0;
}
```


Function / Structure

자료형 함수명 (매개변수 1, 매개변수 2, ...)

자료형 : void, int, char, double, float, etc...

함수명 : 고유한 함수명

매개변수 : Argument라고 부르며 함수를 사용할 때 필요한 도구들

Function / Structure

-Variable Scope-

Scope? “범위”

전역 변수 vs 지역 변수

```
# include <stdio.h>

int a = 6;
void print(int A){
    printf("Valu of %d / %d", A, a);
}

int main(){
    int a = 5;
    int b = 10;

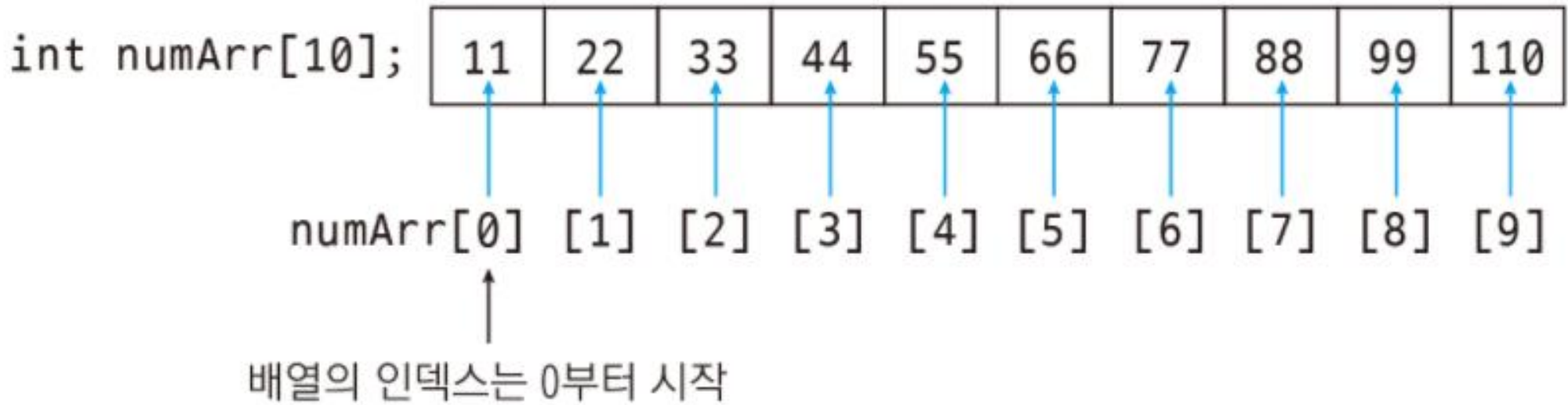
    print(a);

    return 0;
}
```

Function / Structure

Let's Practice!!

Array



Assignment 03

Q. Data Structure의 기본, DS_Package를 만들어보자.

DS_Package는 자료구조가 담겨있는 패키지이다. 이를 C언어를 이용하여 구현해보자!

현재 구현해야 할 기능은 다음과 같다. Singly List, Stack 2가지 이다. 각각에 대한 기능정의를 바탕으로 재주껏 만들어보자!

1. Singly List

- '선형리스트' 라고 불린다.
- 자료들 간에 순서를 가지는 리스트이다.
- 해당 자료구조를 배열로 구현하여 요일을 담아내는 리스트를 구현하라.

2. Stack

- '스택'이라고 불린다.
- LIFO(후입선출)의 특성을 가진다.
- isFull(), isEmpty(), pop(), peek()의 특징을 가진다.
- 자세한 내용은 스터디 진행중에 설명하겠다.

Assignment 03

월요일

화요일

수요일

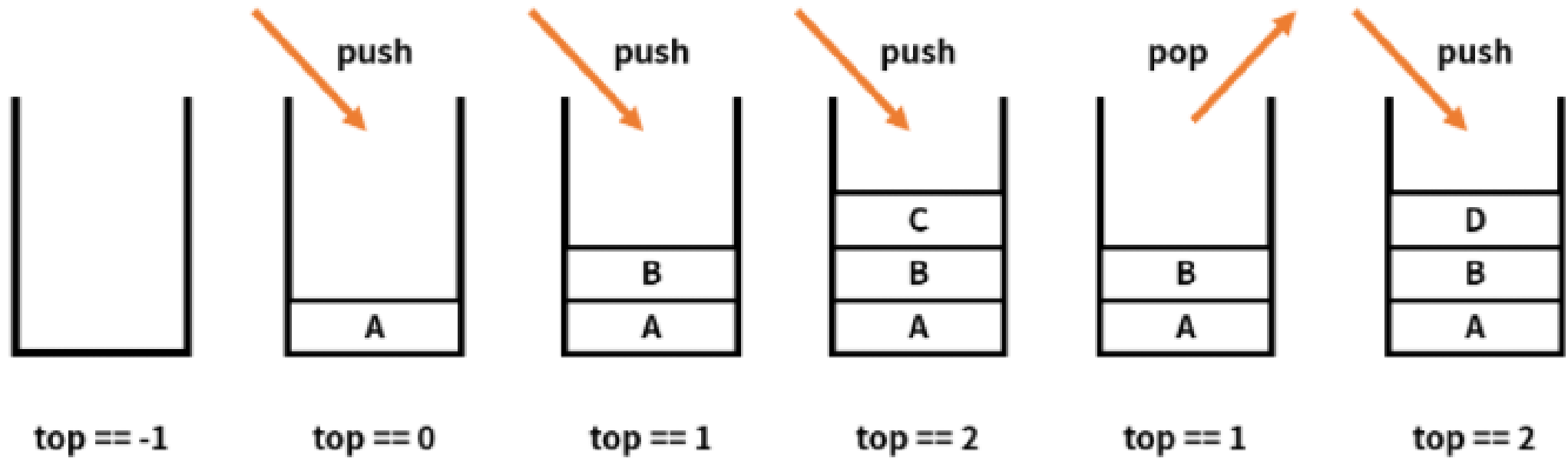
목요일

금요일

토요일

일요일

▲ Singly List



▲ Stack

Assignment 03

- push(data); // 스택이 full이 아닐 때 data를 스택에 삽입
- pop(); // 스택이 empty가 아닐 때 top의 data를 반환 후 제거
- peek(); // 스택의 empty가 아닐 때 top의 data를 반환 (주의 : 제거하지 않습니다.)
- isFull(); // 스택이 포화상태인지 검사
- isEmpty(); // 스택이 공백상태인지 검사
- printStack() // 스택 원소 출력

▲ Abstract Data Type (추상 자료형 : ADT)

