

# C Workshop #2

---

## Introduction

사내 도서 관리 프로그램을 작성하려고 한다. 기본적인 도메인 정보를 저장하기 위해 배열을 설계하여 보자. 배열은 제목(char[10][50]), 가격(int [10]) 두개를 선언하고 콘솔로 부터 데이터를 입력받아 배열에 입력, 수정, 삭제, 조회하는 기능을 수행하는 프로그램을 완성하세요.

Main함수를 제외한 다른 함수를 별도의 파일로 분리한다(mylib.c)

구현하는 함수의 인자와 리턴이 같으므로 함수포인터를 사용하여 함수를 호출한다

---

## Objectives

본 Workshop을 수행하기 위해서는 다음과 같은 Skill들을 이해하고 적용할 수 있어야 한다.

- Identifier
  - C coding convention
  - C data type
  - Variable declaration
  - Branching Statement
  - Looping Statement
  - Operator
  - Array
  - Function
  - C Compile & Run
-

Function  
Name

Workshop#1 에서 사용되어지는 함수의 이름은 다음과 같다.

Function Declaration	explanation
void printBook(char name[10][50], int price[10])	도서조회
void insertBook(char name[10][50], int price[10])	도서입력
void updateBook(char name[10][50], int price[10])	도서수정
void deleteBook(char (*name)[50], int price[10])	도서삭제
void findBook(char (*name) [50], int price[10])	도서검색
void func(void (*fp)(char (*) [50], int*), char (*name) [50],int* price)	함수포인터

Background

- 함수와 배열에 대한 개념을 익힌다.
- switch 분기문을 사용하여 본다.
- 배열을 이용하여 객체를 저장,관리하여 본다.
- 데이터 타입에 대한 분류와 알맞은 타입을 선택하여 본다.
- C의 기본 문법을 적용해 본다.
- 코딩 규칙을 따라서 가독성과 유지보수성이 좋은 정형화된 코딩법을 익혀 본다
- 간단한 분할 컴파일을 학습한다
- 함수포인터를 학습한다

## Sample Run

```
LibraryWorkshop1.exe [C/C++ Application] C:\Dev\workspace\C\LibraryWorkshop1\Debug\Libr
1: 목록, 2:도서명검색, 3: 입력, 4:수정, 5: 삭제 , 0: 종료
3
책이름을 입력하세요
CProgramming
책가격을 입력하세요
10000
1: 목록, 2:도서명검색, 3: 입력, 4:수정, 5: 삭제 , 0: 종료
3
책이름을 입력하세요
JavaProgramming
책가격을 입력하세요
10000
1: 목록, 2:도서명검색, 3: 입력, 4:수정, 5: 삭제 , 0: 종료
1
[0] CProgramming 10000
[1] JavaProgramming 10000
1: 목록, 2:도서명검색, 3: 입력, 4:수정, 5: 삭제 , 0: 종료
```