

# CPP Workshop #1

---

## Introduction

사내 도서 관리 프로그램을 작성하려고 한다. 기본적인 도메인 정보를 저장하기 위해 클래스를 설계하여 보자. 클래스는 이름(char name [30]), 저자(char author[30], 출판사 publisher[30], 가격(int price) 로 설계하고 저장하는 배열은 Book\* books[10]로 선언한 후 콘솔로 부터 데이터를 입력받아 배열에 입력, 수정, 삭제, 조회하는 기능을 수행하는 프로그램을 완성하세요.

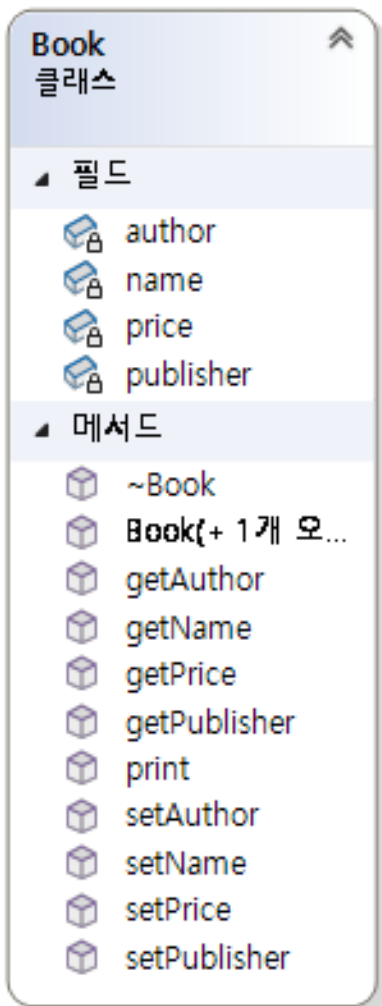
---

## Objectives

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

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

# Class Diagram



```
main
Book* books[10]
```

```
lib.h
void printBook(Book**);
void insertBook(Book**);
void updateBook(Book**);
void deleteBook(Book**);
void findBook(Book**);
```

Function  
Name

Workshop#1 에서 사용되어지는 전역함수의 이름은 다음과 같다.

Function Declaration	explanation
void printBook(Book** books)	도서조회
void insertBook(char name[Book** books)	도서입력
void updateBook(Book** books)	도서수정
void deleteBook(Book** books)	도서삭제
void findBook(Book** books)	도서검색

Background

- 클래스에 대한 개념을 익힌다.
- Main.cpp, Book.h, Book.cpp 파일을 만들어 본다
- Switch 분기문을 사용하여 본다.
- 배열을 이용하여 객체를 저장,관리하여 본다.
- 데이터 타입에 대한 분류와 알맞은 타입을 선택하여 본다.
- CPP의 기본 문법을 적용해 본다.
- 코딩 규칙을 따라서 가독성과 유지보수성이 좋은 정형화된 코딩법을 익혀 본다

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
```