

CPP Base

CHAPTER 2

* main함수

- C++ 프로그램의 실행 시작지점
- C++ 응용 프로그램에는 반드시 하나의 main() 함수가 존재해야 하며, main함수가 종료되면 프로그램도 종료가 됨.
- void 리턴 타입의 main 함수는 c++ 표준이 아니다. 표준 리턴 타입은 int형임.
- main함수에서는 return문 생략 가능

*화면 출력

- `std::cout << "TEXT";`
- `std::cout << "TEXT" << "NTEXT";`
- cout는 문자열뿐 아니라 bool, char, short, int, long, float, double과 같은 기본 데이터 타입도 출력 가능하다.
- 다음줄로 넘어가기 위해 "\n" 말고도 `std::endl` 활용 가능하다.

*namespace

- 여러 프로젝트나 여러 사람들이 작성한 프로그램에서 변수, 함수, 클래스등의 이름 충돌을 막기 위해 도입 됨
- std는 2003년 정해진 표준 이름 공간으로서 모든 C++ 표준 라이브러리는 std이름 공간에 만들어짐.
- using 지시어를 사용하면 이름 공간 접두어 생략이 가능
- std 이름 공간에 선언된 모든 이름에 대해 `std::`를 생략하고자 한다면 namespace키워드와 함께 using 지시어를 사용하면 됨.

*cin과 >>연산자를 이용한 키 입력

- bool, char, short, int, long, float, double 형에 대해 >>연산자로 데이터 입력 가능
- <Enter>를 통해 변수에 키 값을 전달함

*변수선언

- C와 마찬가지로 프로그램 중간 어디서나 변수 선언이 가능

*키보드로 문자열 입력

-char name[6] 배열에 cin>>name 하면 문자열을 입력받을 수 있다. 하지만 배열의 크기가 5개 이므로 널값을 포함하여 5개 이하의 문자만 받을 수 있고, 6개를 받게되면 run-time 에러가 발생함.

-cin.getline()을 이용하면 공백이 포함된 문자열을 입력 받을 수 있다.

- 1) getline(char buf[], int size, char delimichar)
- 2) buf : 문자열 저장 배열
- 3) size : buf배열의 크기
- 4) dlimichar : 문자열 입력 끝을 지정하는 구분 문자 (생략 가능, 디폴트값은 개행문자임)

-string 클래스 (문자열 입력 추천 방식)

- 1) C++ 표준 라이브러리에서 제공하는 string 클래스임.
- 2) string 클래스는 문자열 크기에 제약이 없음. 또한 C-스트링 방식보다 문자열을 다루기가 쉬움

*이번 강의 간단한 예제 코드

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {  
    int n;  
  
    cin >> n;  
    cout << n << " 나는 문경필 입니다.";   
  
    return 0;  
}
```