

## Assignment #1-2(설명문서)

201420907 안우일

---

```
#include <stdio.h> ←①

int main(void) ←②
{
    ←③-(1)
    double Fah = 0.0, Cel = 0.0; ←④

    printf("섭씨로 표현하고 싶은 화씨의 온도를 입력: "); ←⑤
    scanf_s("%lf", &Fah); ←⑥
    printf("%Wn"); ←⑦

    Cel =(double) (5.0 / 9.0)*(Fah - 32); ←⑧

    printf("입력받은 화씨를 섭씨로 표현한 값 : %fWn", Cel); ←⑨

    return 0; ←⑩
} ←③-(2)
```

---

① :: #include란 말 그대로 ~을 포함하라는 뜻이다. 헤더파일이 저장되어 있는 곳이다.

<stdio.h>는 standard input&output의 의미이며, Visual studio이 기본적으로 제공해주는 헤더파일임.

따라서, #include <stdio.h>는 <stdio.h>라는 헤더파일에 있는 내용을 프로그램을 짤 때 사용할 수 있게 해주는 것이다.

② : int main(void)에서 main은 함수의 이름이고, int는 함수의 출력값의 형태이며, void는 입력값을 나타낸다. 따라서, 이 함수의 이름은 main이고 입력값은 없으며, 출력값은 int의 형태를 나타낸다.

C언어로 프로그램을 짤 때에는 꼭 이 main함수가 들어가야 하는 만큼 가장 중요한 함수라고 할 수 있다.

③-(1), ③-(2) : 함수의 몸체를 나타낸다. {}로 표현된다.

④ : 화씨를 Fah로 섭씨를 Cel로 임의로 선언하고, 0으로 초기화 하였다.

자료형은 double로서 실수를 표현하는 자료형이다.(실수를 표현하는 자료형은 double과 float이다.)

⑤ : 사용자로부터 printf함수를 사용하여 화씨를 입력받도록 유도하는 문장을 출력한 것이다.

⑥ : scanf\_s함수를 사용하여 Fah(화씨)의 값을 입력받는다. 이때, double형은 %lf를 사용하여 받아야한다. (int형은 %d)

⑦ : 결과값을 출력하기 전에 사용자가 보기좋도록 여백을 출력하는 소스를 작성하였다.

⑧ : 입력받은 화씨의 값을 섭씨로 바꾸는 공식을 사용하여 섭씨온도를 구하고 Cel이라는 double형 변수에 값을 넣는 내용이다. 이때 (5/9)를 (5.0)/(9.0)으로 입력해야 한다. 만약 (5/9)라고 입력하면 컴퓨터는 이 값을 0으로 받아들여 Cel에는 항상 0이라는 값이 저장되므로 이에 유의하도록 한다.

⑨ : 사용자로부터 입력받은 화씨의 값을 섭씨로 바꾼 값을 사용자에게 보여지도록 출력하는 코드이다. 이때, Cel(섭씨)의 값은 double형이므로 출력할 때 서식문자는 %f로서 표현한다.

⑩ : 여기서 main함수를 종료시키겠다는 의미를 나타낸다