

Assignment #1 -1(설명문서)

201420907 안우일

```
#include <stdio.h>    ←①

int main(void)        ←②
{                      ←③-(1)
    char cOne=0, cTwo=0; ←④
    int result = 0;    ←⑤

    printf("숫자로 바꿔 계산할 두 char를 입력하시오.(숫자가 아닌 char로 입력) : "); ←⑥
    scanf_s("%c %c", &cOne, sizeof(cOne), &cTwo, sizeof(cTwo)); ←⑦

    result = cOne + cTwo; ←⑧

    printf("%d + %d = %d\n", cOne, cTwo, result); ←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 제공하는 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 : char란 문자형을 표현할 때 주로 사용되는 자료형이며 1byte의 크기를 가지고 있다.

cOne과 cTwo는 작성자가 임의로 선언한 scanf_s함수를 사용하여 문자형을 받아들일 두 개의 변수이다.

⑤ : result는 cOne+cTwo의 값을 받아들일 변수로서 작성자가 임의로 선언한 값이며, cOne과 cTwo와 다르게 int형으로 선언한 이유는 혹시나 char는 1바이트의 자료형으로서 양수의 값은 $(2^7-1)=127$ 까지 밖에 표현을 하지 못하므로 표현할 수 있는 범위가 더 큰 int형으로 선언한 것이다.

⑥ : 헤더파일 stdio.h에 있는 printf라는 함수를 사용하여 사용자에게 보여질 입력을 요구하는 문장을 출력하였다. (printf라는 함수는 “” 안에 있는 내용을 출력한다.)

⑦ : stdio.h에 있는 scanf_s라는 함수를 사용하여 사용자에게 두 개의 문자를 입력받는다.

(scanf_s라는 함수는 %c는 char형을 받아들인다는 뜻이고, “%c” ,&(변수의이름)와 같은 형태를 취해야한다. 또한, scanf_s함수가 char의 값을 받을때에는 뒤에 버퍼의 값을 입력해주어야한다. 따라서 &cOne,sizeof(cOne)의 형태로 소스를 작성하였다.)

⑧ : result라는 변수에 cOne+cTwo의 값을 넣는다.

⑨ : printf라는 함수를 이용하여 cOne+cTwo=result의 값을 숫자(정수)의 형태로 출력한다.
%d와 같은 서식문자를 이용하여 코드에 적힌것과 같이 표현할 수 있다.

⑩ : 여기서 main함수를 종료시키겠다는 의미를 나타낸다.