

Assignment #10

응용컴퓨터프로그래밍

- * 모든 결과는 레포트 형태로 제출하세요 (PDF 파일)
. 프로그램 문제 시 소스코드(텍스트형태)와 결과 화면을 캡처한 사진을 추가하세요.
- * 모든 소스코드는 프로젝트 형태로 제출하세요 (ZIP 형태)
(수업시간에 배우지 않은 내용을 사용하면 **감점** 처리됩니다.)
- * 모든 소스코드는 영어로 작성해주세요
- * 각 문제에 세부 조건을 만족 못할 시 감점 됩니다. (각 세부 조건 별 2 점 감점)
- * 모든 문제에 대한 정답은 예상 출력 결과와 동일하게 나와야 합니다. (틀린 경우 감점)
- * 코드의 유사도가 높은 경우, 적발시 참여한 학생은 문제 별 **0 점** 처리 됩니다.
- * 기한 내에 제출하지 못한 경우 50% 감점 처리 됩니다.

1. 다음 프로그램이 예상 출력값과 동일하게 나오도록 프로그램을 완성하세요 [20 점]

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>

int main()
{
    // IMPLEMENT HERE

    MyType1 a1 = 12760;
    MyType1 b1 = 23846;
    MyType1 sum1 = a1 + b1;
```

```

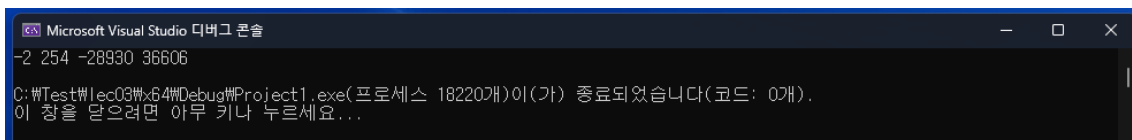
MyType2 a2 = 12760;
MyType2 b2 = 23846;
MyType2 sum2 = a2 + b2;

MyType3 a3 = 12760;
MyType3 b3 = 23846;
MyType3 sum3 = a3 + b3;

MyType4 a4 = 12760;
MyType4 b4 = 23846;
MyType4 sum4 = a4 + b4;

printf("%d %d %d %d\n", sum1, sum2, sum3, sum4);
}

```



2. 다음 두 수를 바꾸는 함수(`swap_number`) 를 작성하여 프로그램을 완성하세요 (20 점)

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include<stdio.h>

// IMPLEMENT HERE

int main(void) {

```

```

    int num1;
    int num2;

    printf("input 2 number: ");
    scanf("%d, %d", &num1, &num2);

    printf("%d, %d -> ", num1, num2);
    swap_number(&num1, &num2);
    printf("%d, %d\n", num1, num2);

    return 0;
}

```

```

Microsoft Visual Studio 2019
input 2 number: 30, 10
30, 10 -> 10, 30
C:\WTestWassignment10\Wx64\Debug\Wassignment10.exe(프로세스 16516개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

Microsoft Visual Studio 2019
input 2 number: 10, 10
10, 10 -> 10, 10
C:\WTestWassignment10\Wx64\Debug\Wassignment10.exe(프로세스 30616개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

```

3. memcpy 는 메모리를 복사하는 함수로 memory + copy 를 말합니다. memcpy 를 직접 개발한 my_memcpy 함수를 만들어 다음 프로그램을 완성하세요 (20 점)

```

// IMPLEMENT HERE

int main()
{
    int input = 6;

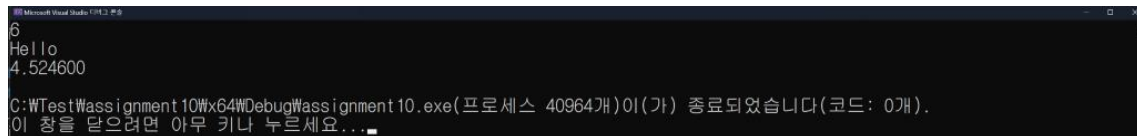
```

```
int output = 0;
my_memcpy(&output, &input, sizeof(int));
printf("%d\n", output);

char input2[16] = "Hello";
char output2[16] = {0};
my_memcpy(&output2, &input2, sizeof(input2));
printf("%s\n", output2);

double input3 = 4.5246;
double output3 = 0.0;
my_memcpy(&output3, &input3, sizeof(input3));
printf("%f\n", output3);

return 0;
}
```



```
Microsoft Visual Studio 19.2.2
6
Hello
4.524600
C:\Test\assignment10\x64\Debug\assignment10.exe (프로세스 40964개)이(가) 종료되었습니다 (코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```