

기초프로그래밍 실습 과제



2016110056 불교학부 박승원

2016년 9월 24일

3장 실습 문제 1번

- 1.사용자로부터 세 개의 실수를 입력 받은 후, 합계와 평균값을 계산하여 화면을 출력하는 프로그램을 작성하라.

[결과 화면]

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
실수를 입력하시오:2
실수를 입력하시오:3
실수를 입력하시오:4
합계는 9.000000이고 평균값은 3.000000입니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
#include<iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int i,j,k;
    cout << "세 값을 입력하시오 .";
    cin >> i >> j >> k;
    cout << "합계는 " << i+j+k << " 이고 평균값은 " << (i+j+k)/3 << endl;
}
```

```

'make' 명령은 패키지 'make'(main)에 있습니다.
'make' 명령은 패키지 'make-guile'(universe)에 있습니다.
makt: 명령을 찾을 수 없습니다
zezeon@ubuntuZ:~/Programming/basicProgramming$ make tex
g++ 1.cc -o 1.x -g -fmax-errors=1
----- 문제 1번 실행을 시작합니다. -----
./1.x
세 값을 입력하십시오.3 4 5
합계는 12 이고 평균값은 4
----- 문제 1번 실행을 종료합니다. -----

```

3장 실습 문제 2번

- 2. 미국에서는 거리를 표기하는데 마일을 사용한다. 마일을 미터로 환산하는 프로그램을 만들어 보자. 사용자로부터 마일 단위로 거리를 입력 받아서 변수에 저장한다. 이 변수에 1609를 곱하여 미터로 변환한다. 미터로 변환된 값을 화면에 출력한다. 실수값을 사용한다

[결과 화면]

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
마일을 입력하십시오:5
5마일은 8045.000000미터입니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

```

#include<iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int i;
    cin >> i;
    cout << "몇 마일?";
    cout << i << "마일은 " << i * 1609 << "미터입니다." << endl;
}

```

```

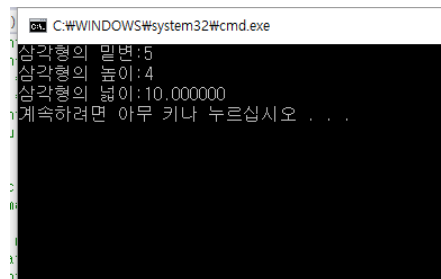
./4.x
화씨값을 입력하시오 .45
섭씨값은 0입니다 .
----- 문제 4번 실행을 종료합니다 . -----
g++ 2.cc -o 2.x -g -fmax-errors=1
----- 문제 2번 실행을 시작합니다 . -----
./2.x
45
몇 마일?45마일은 72405미터입니다 .
----- 문제 2번 실행을 종료합니다 . -----

```

3장 실습 문제 3번

- 3. 사용자로부터 삼각형의 높이와 밑변을 받아서 넓이를 계산하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 단, 모든 데이터는 실수로 입력되며 출력도 모두 실수형으로 하여야 한다.

[결과 화면]



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
삼각형의 밑변:5
삼각형의 높이:4
삼각형의 넓이:10.000000
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

```

#include<iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int i,j;
    cout << "삼각형의 밑변 ?";
    cin >> i;
    cout << "삼각형의 높이 ?";
    cin >> j;
    cout << "삼각형의 넓이 : " << i*j/2 << endl;
}

```

```

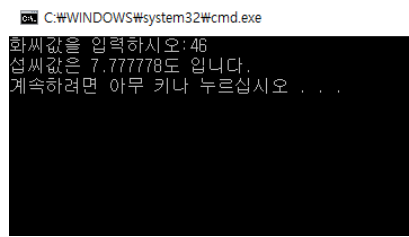
실수를 입력하시오 .7
다항식의 값은 207입니다.
----- 문제 5번 실행을 종료합니다. -----
g++ 3.cc -o 3.x -g -fmax-errors=1
----- 문제 3번 실행을 시작합니다. -----
./3.x
삼각형의 밑변 ?43
삼각형의 높이 ?23
삼각형의 넓이 : 494
----- 문제 3번 실행을 종료합니다. -----

```

3장 실습 문제 4번

- 4. 섭씨온도와 화씨온도는 다음과 같은 수식을 만족한다. 사용자로부터 화씨온도를 받아서 섭씨온도로 환산하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 온도는 실수형으로 처리한다.
 - $C = 5/9(F - 32)$

[결과 화면]



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
화씨값을 입력하시오: 46
섭씨값은 7.777778도 입니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

```

#include<iostream>
using namespace std;

int main()
{
    float i;
    cout << "화씨값을    입력하시오    .";
    cin >> i;
    cout << "섭씨값은    " << 5/9*(i-32) << "입니다." << endl;
}

```

```

./1.x
세 값을 입력하시오 .3 4 5
합계는 12 이고 평균값은 4
----- 문제 1번 실행을 종료합니다 . -----
g++ 4.cc -o 4.x -g -fmax-errors=1
----- 문제 4번 실행을 시작합니다 . -----
./4.x
화씨값을 입력하시오 .45
섭씨값은 0입니다 .
----- 문제 4번 실행을 종료합니다 . -----

```

3장 실습 문제 5번

- 5. 다항식 $3x^2+7x+11$ 의 값을 계산하는 프로그램을 작성하라. x의 값은 실수로 사용자에게 입력 받는다.

[결과 화면]

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
실수를 입력하시오:5.0
다항식의 값은 121.000000
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

```

#include<iostream>
using namespace std;

int main()
{
    float i;
    cout << "실수를 입력하시오 .";
    cin >> i;
    cout << "다항식의 값은 " << 3*i*i+7*i+11 << "입니다." << endl;
}

```

```
./2.x
45
몇 마일? 45마일은 72405미터입니다.
----- 문제 2번 실행을 종료합니다. -----
g++ 5.cc -o 5.x -g -fmax-errors=1
----- 문제 5번 실행을 시작합니다. -----
./5.x
실수를 입력하시오 .7
다항식의 값은 207입니다.
----- 문제 5번 실행을 종료합니다. -----
```

소감 매우 쉬운 문제들이었지만 재미있었다.