1) 정수형 변수를 하나 정의함

2) 하나의 전수(정수는 소수점을 포함하지 않는 수)를 키보드로부터 입력받아서 그 값을 1)에서 정의한 정수형 변수에 저장함. 이 수를 무게 값으로 간주하고, 그 값의 단위는 g(그램)으로 가정함

3) 2)에서 입력된 무게 값을 kg(킬로그램) 단위로 환산함. 이때 환산한 값을 저장할 변수의 수형을 어떤 타입으로 정의해야 하는지 고려할 것.

4) 입력값과 환산값을 화면에 출력하라. 이때 단위(g/kg) 정보도 함께 화면에 나오게 출력하여야 함.(예 : 3471 g = 3.471 kg)

5) 3)에서 환산한 kg 단위의 무게 값을 별도로 미리 선언해 둔 작은 정수형 (short int) 변수에 대입함

6)위 두 변수 (환산값을 가지는 변수와 그 값을 대입 받은 작은 정수형 변수를 모두 실수(형식지정자 %lf)형으로 화면에 출력함

#include <stdio.h>

int main()

{

int gram = 0; *// gram 수를 입력 받아 줄 변수, 입력과 동시에 초기화*

float Kg = 0; *// gram을 Kg으로 변환한 후 저장해 줄 변수*

short int Change\_Kg = 0; *//환산값을 대입 받는 변수*

scanf("%d", &gram); *// short int를 받아주기 위해 서식문자 "%hd" 사용*

Kg = gram \* 0.001; *// gram을 Kg으로 변환*

printf("%d g = %.3f kg\n", gram, Kg);

*/\**

*입력 받은 gram과 Kg으로 변환한 수를 소수점 3자리수로 출력*

*"gram"이 "short int"형이기 때문에 "%lf"로 값을 출력할 시 경고가 발생합니다.*

*그렇게 때문에 명시적으로 형변환을 해주면 이 문제를 해결할 수 있습니다.*

*\*/*

Change\_Kg = Kg;

printf("Kg: %lf\tChange\_Kg: %lf", Kg, (double)Change\_Kg);

*/\**

*short int 형을 long float형으로 출력을 하려고 했기 때문에 출력이 불가합니다.*

*이 같은 경우도 명시적 형변환을 통해 해결할 수 있습니다.*

*값의 소수점이 잘리는 이유는 값을 Change\_Kg 변수에 저장을 할 때 실수형이 정수형으로 바이트가 줄어들면서*

*데이터 손실이 일어났기 때문입니다.*

*\*/*

return 0;

}

소스코드 및 출력 결과

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명