

2022년 1학기 컴프 실습과제 1

1. 과제 내용

- 1) 사용자로부터 3개의 실수(i, j, k)를 입력받아 합계(sum)와 평균(ave)을 계산해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 double로 선언한다.

(실행 예제)

첫번째 실수를 입력하시오: 3.2

두번째 실수를 입력하시오: 4.3

세번째 실수를 입력하시오: 2.1

합계는 9.600000이고 평균은 3.200000입니다.

- 2) 사용자로부터 마일(mile) 단위로 거리를 입력받아 킬로미터(km)로 변환해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 double로 선언한다. 1 mile = 1.609km.

(실행 예제)

마일을 입력하시오: 2.5

2.5000000마일은 4.022500킬로미터입니다.

- 3) 사용자로부터 삼각형의 밑변(base)과 높이(height)를 입력받아 넓이(area)를 계산해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 double로 선언한다.

(실행 예제)

삼각형의 밑변: 7

삼각형의 높이: 5

삼각형의 넓이: 17.500000

- 4) 사용자로부터 화씨온도(f)를 입력받아 섭씨온도(c)로 환산해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 float로 선언한다. $c = 5/9 * (f - 32)$.

(실행 예제)

화씨값은 입력하시오: 100

섭씨값은 37.777779도입니다.

- 5) 사용자로부터 x의 값(x)을 입력받아 다항식 $3x^2 + 7x + 11$ 의 값(result)을 계산해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 double로 선언한다.

(실행 예제)

실수를 입력하세요: 2.1

다항식의 값은 38.930000

- 6) 사용자로부터 몸무게(weight)를 입력받아 달에서의 몸무게(mweight)를 계산해 화면에 출력한다. 필요한 변수들은 double로 선언한다. 달의 중력은 지구의 17%라고 가정한다.

(실행 예제)

몸무게를 입력하세요(단위 kg): 70

달에서의 몸무게는 11.900000kg입니다.

2. 제출물

- 각 프로그램에 대해 강의노트 “제2장 프로그래밍개발과정”의 Page 31, 32 참조해 화면 캡처
 - Page 31: 소스 코드와 솔루션 빌드 결과 포함해 Visual Studio 전체 윈도우 캡처
 - Page 32: Visual Studio 디버그 콘솔 포함해 Visual Studio 전체 윈도우 캡처
- 화면 캡처한 페이지들을 1개의 파일로 합쳐서 저장 후 PDF로 변환(파일명: “화면-과제1.pdf”)해 아주BB에 업로드해 제출
- 작성한 프로그램들을 1개의 디렉토리(디렉토리명: “소스-과제1”)에 저장하고 디렉토리를 압축해 아주BB에 업로드해 제출
 - 프로그램명은 1-1.c, 1-2.c, ..., 1.6.c로 함
- 아주BB에 제출 후 제출된 파일들을 다운로드해 파일들이 아주BB에 제대로 제출되어 있는지 확인