

실습 #5

소프트웨어학부
박영훈 교수

Mission 1 (파일명: t1.c)

- 영문자로만 구성된 단어 하나를 입력받아서 그 단어에 해당하는 값을 출력하는 프로그램을 만든다
 - 대소문자는 모두 허용하되, 영문자 외에 다른 문자가 들어있거나 섞여 있으면 Error 메시지를 보내고 프로그램을 끝낸다.
 - A, E, I, L, N, O, R, S, T, U: 1점 // D, G: 2점 // B, C, M, P: 3점 // F, H, V, W, Y: 4점 // K: 5점 // J, X: 8점 // Q, Z: 10점
- 실시 예 (실행 파일명: run, 밑줄친):

```
$ ./run
Enter a word: Sookmyung
Value = 19
$ ./run
Enter a word: Women's
Error!
$ ./run
Enter a word: University
Value = 16
$
```



Mission 2 (파일명: t2.c)

- 양의 정수를 입력받아, 그 수의 제곱근 값을 출력하는 프로그램을 만든다.
- 제곱근을 구하기 위하여 다음 방법을 사용한다.
 - x 를 입력 받아서 \sqrt{x} 를 구한다고 하자. 그러면 새로운 변수 y 를 도입하되, y 를 1.0으로 초기화 한다.
 - y 와 x/y 의 차가 0.00001 이하가 될 때까지 다음을 반복한다:
 - y 의 값을 y 와 x/y 의 평균으로 업데이트
- 제한사항:
 - C에서 제공하는 제곱근 함수를 사용하지 말 것
 - 입력은 반드시 int형으로 받고, 그 외의 모든 계산은 double 형으로 할 것. 출력은 소수점 6째자리까지.
- 실시 예:

```
$ ./run
Enter a positive integer: 2
Square root = 1.414214
$ ./run
Enter a positive integer: 10
Square root = 3.162278
$ ./run
Enter a positive integer: 100
Square root = 10.000000
$
```



제출

- 소스코드 맨 앞에 주석으로 학번과 이름을 영어로 쓸 것
- **exer5** 이라는 디렉토리 생성
- **exer5** 디렉토리 안에 Mission 1, 2의 소스코드 **t1.c**와 **t2.c**를 저장함.
- 4월 28일 14:50까지 업로드한 것만 인정.
- 4월 28일 14:51부터 제출한 것은 Delay 처리되며, Delay의 경우는 본인이 받은 점수의 50%만 부여될 예정.
 - Delay 제출 기한은 5월 4일 23:59까지. 그 이후는 0점
- Copy는 해당 실습 0점

