

파이썬 실습문제 1장-2

Ch. 1. 파이썬 맛보기

Sec 8. 함수 맛보기.

1. 예제 코드의 max 함수 사용에 이어서
2. 주어진 다섯 숫자들(11, 2, 63, 47, 50)에서 최소값을 찾는 함수와 합을 구하는 함수를 사용하여 변수 min_number와 sum_value 에 저장.
3. sum_value를 활용해서 주어진 5개 값의 평균값을 계산.
4. print함수를 이용한 출력형식이 다음과 같게 코딩함
최대값은 63
최소값은 2
합은 173
평균은 34.6

Sec 9. 사용자입력

1. 다음과 같이 입력문을 내보내어 이름과 나이와 학번을 입력 받고 출력하시오
이름을 입력하세요: 홍길동
나이를 입력하세요: 20
학번을 입력하세요: 12345678
이름 홍길동 나이 20 세 학번 12345678입니다
2. 변형연습: 다음과 같이 한번에 3개의 입력을 받아서 처리하려면 어떻게 해야 할까?
이름과 나이와 학번을 입력하세요: 홍길동 20 12345678
이름 홍길동 나이 20 세 학번 12345678입니다

Sec 10. 모듈 맛보기

1. 이차방정식을 푸는 프로그램을 작성함. 근의 공식을 이용. if 구문을 사용할 필요가 있음.
2. print 문을 이용 일단 아래와 같이 출력함.
 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 의 근은
 $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (단, $b^2 - 4ac \geq 0$)
3. a, b, c 의 값을 3, -6, -2 로 하여 근의 공식이 적용된 답을 아래와 같이 출력함
a= 3 b= -6 c= -2 일 때,
 $b^2 - 4ac$ 는 60 이다. 그러므로;
x의 값은 2.290994448735806 와 -0.29099444873580566 이다
x 가 2.290994448735806 일때, 방정식의 값을 계산 하면 0.0 이다
그러므로 2.290994448735806 는 올바른 근이다.
4. a, b, c 의 값을 3, 1, 2로 지정할 경우 $b^2 - 4ac \geq 0$ 의 조건에 위배되어 근의공식이 적용될 수 없고 이런 경우는 아래와 같이 출력을 함
a= 3 b= 1 c= 2 일 때,
 $b^2 - 4ac$ 는 -23 이다. 그러므로;
근의 공식을 적용할 수 없음

5. 이상의 두 경우를 한 프로그램에서 처리하기 위해 if-else 구문이 필요함. 본 예제에서 일단 아래와 같은 형식으로 코드를 작성함.

```
if b**2-4*a*c >= 0 :
```

```
    # 위 3번의 결과가 나오는 코드를 여기에 작성함
```

```
    # if-else 블록 내에 작성하는 코드는 동일한 스페이스 개수로 들여쓰기를 하도록 함
```

```
else :
```

```
    print(근의 공식을 적용할 수 없음)
```