

# 기초 PYTHON 프로그래밍

## 17. 실습 4



서강대학교  
SOGANG UNIVERSITY

# 문제 1.

- ◆ 이전 실습에서 했던 문제이다. A 학교에서는 주당 12시간 강의를 기본으로 하고 만약에 강의 시간이 12시간을 초과하면 초과한 시간에 대해 시간당 급여의 30%를 더 지급한다. 주당 총 근무 시간과 시간당 급여를 입력받아 1주일 급여를 계산하는 부분을 함수로 작성하고 main에서 함수를 호출하시오.

근무 시간을 입력하시오 : 10  
시간당 수당을 입력하시오 : 50000  
총 급여는 500000 원입니다.

근무 시간을 입력하시오 : 15  
시간당 수당을 입력하시오 : 50000  
총 급여는 795000 원입니다.

근무 시간을 입력하시오 : 20  
시간당 수당을 입력하시오 : 40000  
총 급여는 896000 원입니다.

# 문제 1.

```
def week_salary(hour, pay):  
    total_pay = hour * pay  
    if hour > 12:  
        additional_pay = (hour-12) * pay * 0.3  
        total_pay += additional_pay  
    return total_pay  
  
# main  
  
working_hour = int(input('근무 시간을 입력하시오 : '))  
pay_per_hour = int(input('시간당 수당을 입력하시오 : '))  
  
answer = week_salary(working_hour, pay_per_hour)  
  
print()  
print('총 급여는', int(answer), '원입니다.')
```

## 문제 2.

- ◆ 섭씨 온도를 화씨 온도로 바꾸는 프로그램을 작성하려고 한다. 섭씨 시작 온도와 섭씨 끝 온도를 입력받아서 다음과 같이 출력되도록 프로그램을 작성하시오. 이 때, 섭씨 온도를 화씨 온도로 바꾸는 부분은 반드시 함수로 작성하도록 한다.

$$\text{화씨} = \text{섭씨} * 9 / 5 + 32$$

시작 온도를 입력하시오 : 10  
끝 온도를 입력하시오 : 20

섭씨 10.00도는	화씨 50.00도	입니다.
섭씨 11.00도는	화씨 51.80도	입니다.
섭씨 12.00도는	화씨 53.60도	입니다.
섭씨 13.00도는	화씨 55.40도	입니다.
섭씨 14.00도는	화씨 57.20도	입니다.
섭씨 15.00도는	화씨 59.00도	입니다.
섭씨 16.00도는	화씨 60.80도	입니다.
섭씨 17.00도는	화씨 62.60도	입니다.
섭씨 18.00도는	화씨 64.40도	입니다.
섭씨 19.00도는	화씨 66.20도	입니다.
섭씨 20.00도는	화씨 68.00도	입니다.

## 문제 2.

```
def CtoF(temp):  
    result = temp * 9 / 5 + 32  
    return result  
  
# main  
  
start_temp = int(input('시작 온도를 입력하시오 : '))  
end_temp = int(input('끝 온도를 입력하시오 : '))  
  
print()  
for t in range(start_temp, end_temp+1):  
    r = CtoF(t)  
    print('섭씨 %.2f도는 화씨 %.2f도입니다.' % (t,r))
```

## 문제 3.

- ◆ 컴퓨터는 1부터 100사이의 정수 하나를 임의로 선택한다. 사용자는 컴퓨터가 선택한 수를 맞춘다. 최종적으로 몇 번의 guess로 맞췄는지와 컴퓨터가 선택한 숫자를 출력한다.

```
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 50
더 큰 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 70
더 작은 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 60
더 큰 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 65
더 작은 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 63
더 작은 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 62
더 작은 수를 선택하세요.
숫자를 맞춰보세요 (1~100) : 61

빙고 ~~ 7 번만에 맞췄습니다. 입력한 숫자는 61 입니다.

프로그램을 마치려면 엔터를 누르세요.
```

# 문제 3.

```
import random

number = random.randint(1,100)

guess = int(input('숫자를 맞춰보세요 (1~100) : '))
count = 1

while guess != number:
    if guess > number:
        print('더 작은 수를 선택하세요.')
    else:
        print('더 큰 수를 선택하세요.')
    guess = int(input('숫자를 맞춰보세요 (1~100) : '))
    count += 1

print('\n빙고 ~~', count, '번만에 맞췄습니다. 입력한 숫자는', number, '입니다.\n')

input('프로그램을 마치려면 엔터를 누르세요.')
```