실습1. 파이썬 개요 - 변수 및 주석

■ 표준 출력문

```
[print_str.py]
# 문자 출력
print('Hello, Python !!')
print('파이썬세계로 온것을 환영합니다.')
print("문자는 반드시 인용부호(\\" \\" 혹은 \\" \\")로 감싸야 합니다.")
[print_num.py]
# 숫자 출력
print(100)
print(150 + 200)
print(150 - 200)
# 기본연산
x = 50
y = 4
print("x = ", x)
print("y = ", y)
print("x + y = ", x+y)
print("x - y = ", x-y)
print("x * y = ", x*y)
print("x / y = ", x/y)
print("x //y = ", x//y)
print("x % y = ", x%y)
print("x ** y = ", x**y)
print("pow(x,y) = ", pow(x,y))
```

■ 변수, Variable

```
[variable1.py]
          = '홍길동'
name
greeting = '안녕'
print(name, greeting)
print(greeting, name)
text = name + '님, ' + greeting + '하세요'
print(text)
[variable2.py]
coffee1_name = '카페라떼'; coffee1_val = 4000;
coffee2_name = '카푸치노'; coffee2_val = 4500;
coffee3_name = '마끼야또'; coffee3_val = 5000;
# Case 1
print('손님, ' + coffee1_name + coffee2_name + coffee3_name + '를 주문하셨습니다.')
print('가격은 ' + coffee1_val + coffee2_val + coffee3_val + '원 입니다.')
# Case 2
print('손님, ' + coffee1_name + coffee2_name + coffee3_name + '를 주문하셨습니다.')
print('가격은 ' + str(coffee1_val + coffee2_val + coffee3_val) + '원 입니다.')
# Case 3
coffee_val = coffee1_val + coffee2_val + coffee3_val
print('손님, ₩n%s, %s, %s를 주문하셨습니다.' % (coffee1_name, coffee2_name, coffee3_name))
print('가격은 %d원 입니다.' % coffee_val)
```

■ 표준입력문

```
[input_ex1.py]
# 변수에 값을 대입하여 동작하는 예제
# Case 1
name = input('당신의 이름은 무엇입니까?')
print(name + '님, 반갑습니다.')
[input_ex2.py]
# Case 2
order = input('OO카페입니다. ₩n무엇을 주문하시겠습니까? ')
count = input('몇 잔을 드릴까요? ')
print('%s %s잔을 주문하셨습니다. ₩n잠시만 기다려주세요~^^' % (order, count))
# Case 3
price = 4500
cost = price * count
print('%s %s잔을 주문하셨습니다. ₩n결재하실 금액은 %s원입니다~^^' % (order, count, cost))
# Case 4
price = 4500
cost = price * int(count)
print('%s %s잔을 주문하셨습니다. ₩n결재하실 금액은 %d원입니다~^^' % (order, count, cost))
```

■ 주석, Comments [comment_ex1.py] # First comment print("Hello, Python!") # second comment # last comment [comment_ex2.py] # <- 샵 기호로 시작하는 줄은 주석입니다. a = 12 # 12라는 숫자를 a라는 변수에 대입합니다. # a 값을 출력해보세요! print(a) b = '파이선의 주석은 샵기호(#)로 시작합니다.' print(b) [comment_ex3.py] # 이 줄은 라인 코멘트입니다 print ("Hello World!") print ("Hello World!") # 이것도 라인 코멘트입니다 print ("Hello World!") # 이것도 라인 코멘트입니다 이것은 블럭 코멘트입니다. 그래서 여러 줄의 주석을 이렇게 달 수 있습니다. 큰따옴표 3개를 연속으로 적으면 됩니다.

■ Practice - turtle을 이용한 연습 [turtle_introduce.py] import turtle input('엔터를 치면 거북이를 소개합니다.^^') turtle.shape('turtle') input('엔터를 치면 앞으로 전진합니다.') turtle.forward(100) input('엔터를 치면 한번더 앞으로 전진합니다.') turtle.forward(100) input('엔터를 치면 왼쪽으로 전진합니다.') turtle.left(90) turtle.forward(100) input('엔터를 치면 오른쪽으로 전진합니다.') turtle.right(90) turtle.forward(100) turtle.done()

[simple_shape1.py]
import turtle
사각형 그리기 input('엔터를 치면 사각형을 그립니다.')
turtle.forward(100)
turtle.left(90) turtle.forward(100)
turtle.left(90) turtle.forward(100)
turtle.left(90) turtle.forward(100)
turtle.done()

[simple_shape2.py]
import turtle
삼각형 그리기 input('엔터를 치면 빨간색 삼각형을 그립니다.')
turtle.color("red")
turtle.left(120) turtle.forward(200)
turtle.left(120) turtle.forward(200)
turtle.left(120) turtle.forward(200)
turtle.done()
[simple_shape3.py]
import turtle
원그리기 input('엔터를 치면 파란색 굵은 원을 그립니다.')
turtle.color("blue") turtle.pensize(10) turtle.circle(100)
turtle.done()

```
[variable_of_square.py]
import turtle
# 사각형 그리기 응용
size = input('사각형의 크기를 입력하세요.[100~300] ')
color = input('선의 색깔을 입력하세요.[red / green / blue] ')
thick = input('펜의 굵기를 입력하세요.[1~30]
angle = 90
thick = int(thick)
size = int(size)
turtle.color(color)
turtle.pensize(thick)
turtle.left(angle)
turtle.forward(size)
turtle.left(angle)
turtle.forward(size)
turtle.left(angle)
turtle.forward(size)
turtle.left(angle)
turtle.forward(size)
turtle.done()
```