



지능로봇공학과

INTELLIGENT ROBOT

담당 교수	임종관 교수님
학과	지능로봇학과
학번	1558021
이름	이영섭

목 차

code02-01 3P

code02-02 4P

code02-03 5P

code02-04 6P

code02-05 7P

code02-06 8P

code02-07 9P~10P

참고문헌 11P

※code02-01

a=100 #a의 값을 지정

b=50 #b의 값을 지정

result=a+b #result는 a+b라는 값을 지정

print(a,'+',b,'=',result) #출력

result=a-b #result는 a-b라는 값을 지정

print(a,'-',b,'=',result) #출력

result=a*b #result는 a*b라는 값을 지정

print(a,'*',b,'=',result) #출력

result=a/b #result는 a/b라는 값을 지정

print(a,'/',b,'=',result) #출력

```
code02-01(1).py - C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-0...
File Edit Format Run Options Window Help
a=100
b=50
result=a+b
print(a,'+',b,'=',result)
result=a-b
print(a,'-',b,'=',result)
result=a*b
print(a,'*',b,'=',result)
result=a/b
print(a,'/',b,'=',result)

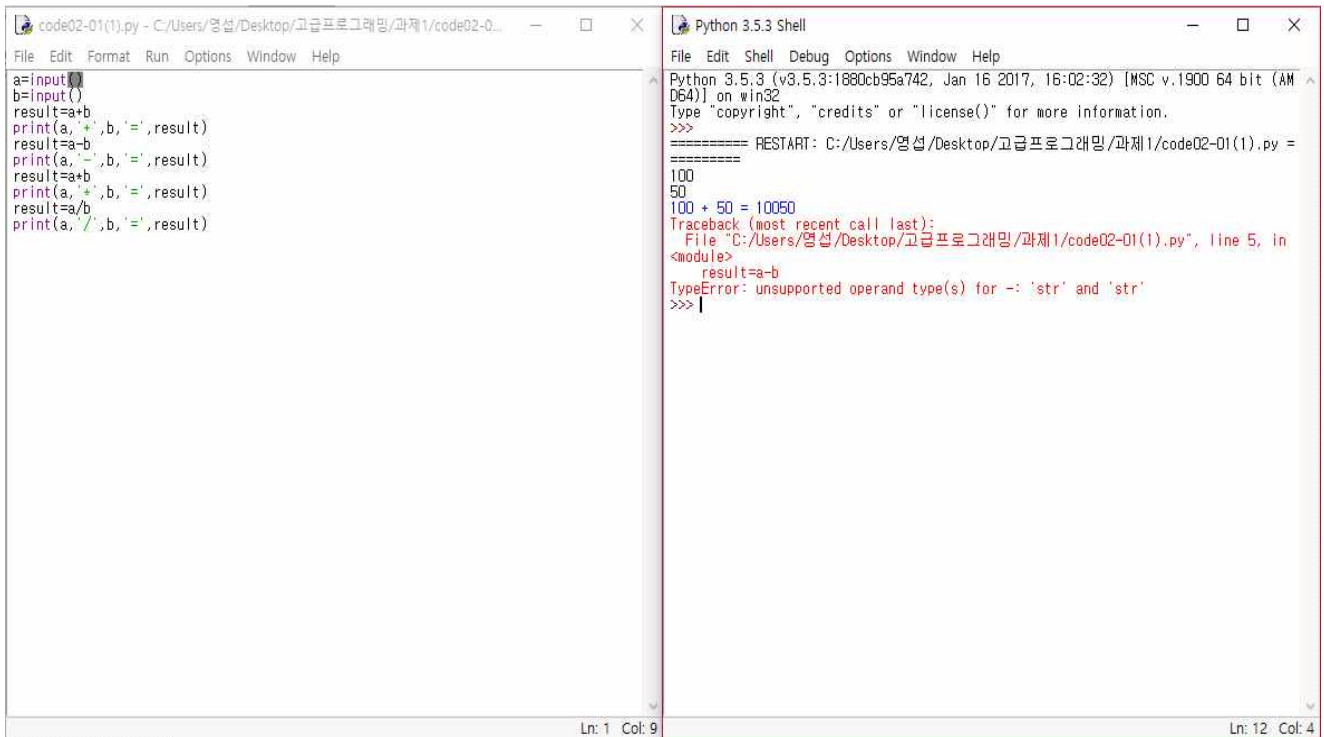
Ln: 1 Col: 5
```

```
Python 3.5.3 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.5.3 (v3.5.3:1880cb95a742, Jan 16 2017, 16:02:32) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-01(1).py =
=====
100 + 50 = 150
100 - 50 = 50
100 * 50 = 5000
100 / 50 = 2.0
>>>

Ln: 9 Col: 4
```

※code02-02

```
a=input() #a에 해당하는 문자열을 사용자가 지정
b=input() #b에 해당하는 문자열을 사용자가 지정
result=a+b #result는 a+b라는 값을 지정
print(a,'+',b,'=',result) #출력
result=a-b #result는 a-b라는 값을 지정
print(a,'-',b,'=',result) #출력
result=a*b #result는 a*b라는 값을 지정
print(a,'*',b,'=',result) #출력
result=a/b #result는 a/b라는 값을 지정
print(a,'/',b,'=',result) #출력
```

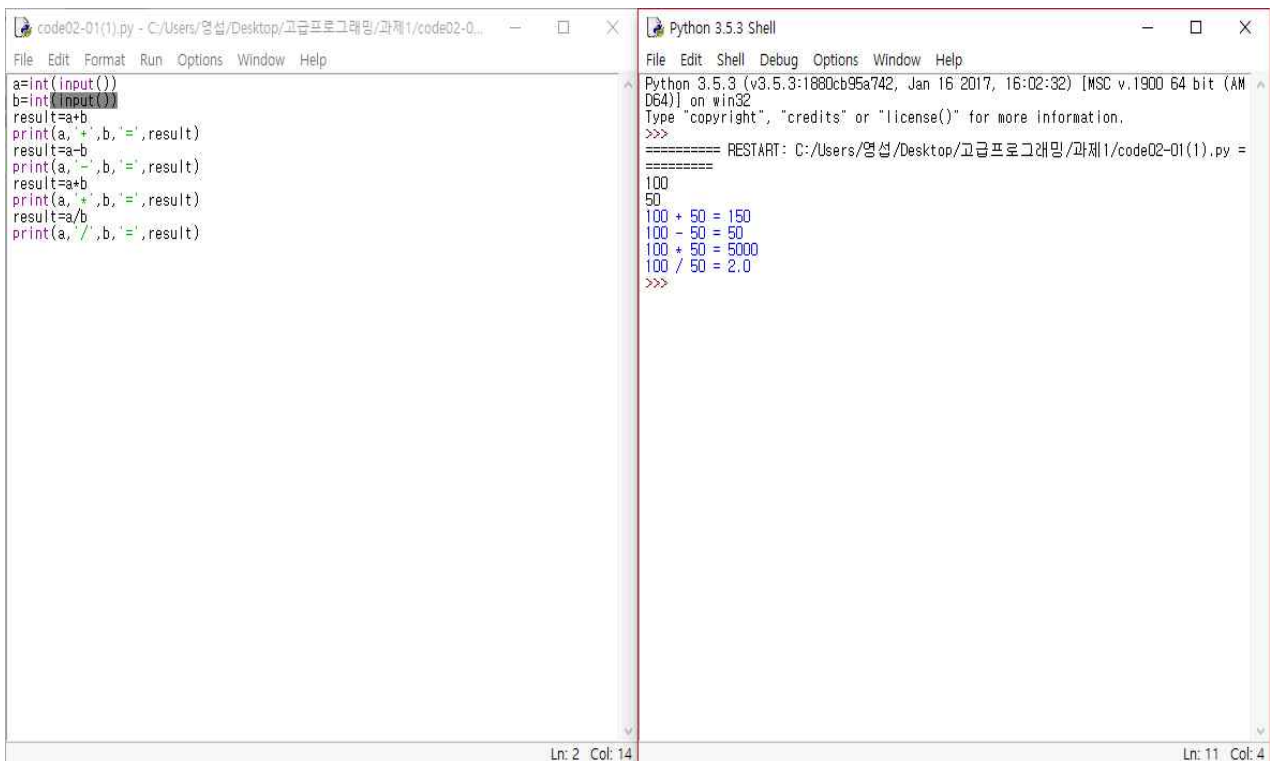


```
code02-01(1).py - C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-0... Python 3.5.3 Shell
File Edit Format Run Options Window Help
a=input()
b=input()
result=a+b
print(a,'+',b,'=',result)
result=a-b
print(a,'-',b,'=',result)
result=a*b
print(a,'*',b,'=',result)
result=a/b
print(a,'/',b,'=',result)

Python 3.5.3 (v3.5.3:1880cb95a742, Jan 16 2017, 16:02:32) [MSC v.1900 64 bit (AM
D64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-01(1).py =
=====
100
50
100 + 50 = 10050
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-01(1).py", line 5, in
    <module>
      result=a-b
TypeError: unsupported operand type(s) for -: 'str' and 'str'
>>> |
```

※code02-03

```
a=int(input()) #a에 해당하는 정수를 사용자가 지정
b=int(input()) #b에 해당하는 정수를 사용자가 지정
result=a+b #result는 a+b라는 값을 지정
print(a,'+',b,'=',result) #출력
result=a-b #result는 a-b라는 값을 지정
print(a,'-',b,'=',result) #출력
result=a*b #result는 a*b라는 값을 지정
print(a,'*',b,'=',result) #출력
result=a/b #result는 a/b라는 값을 지정
print(a,'/',b,'=',result) #출력
```

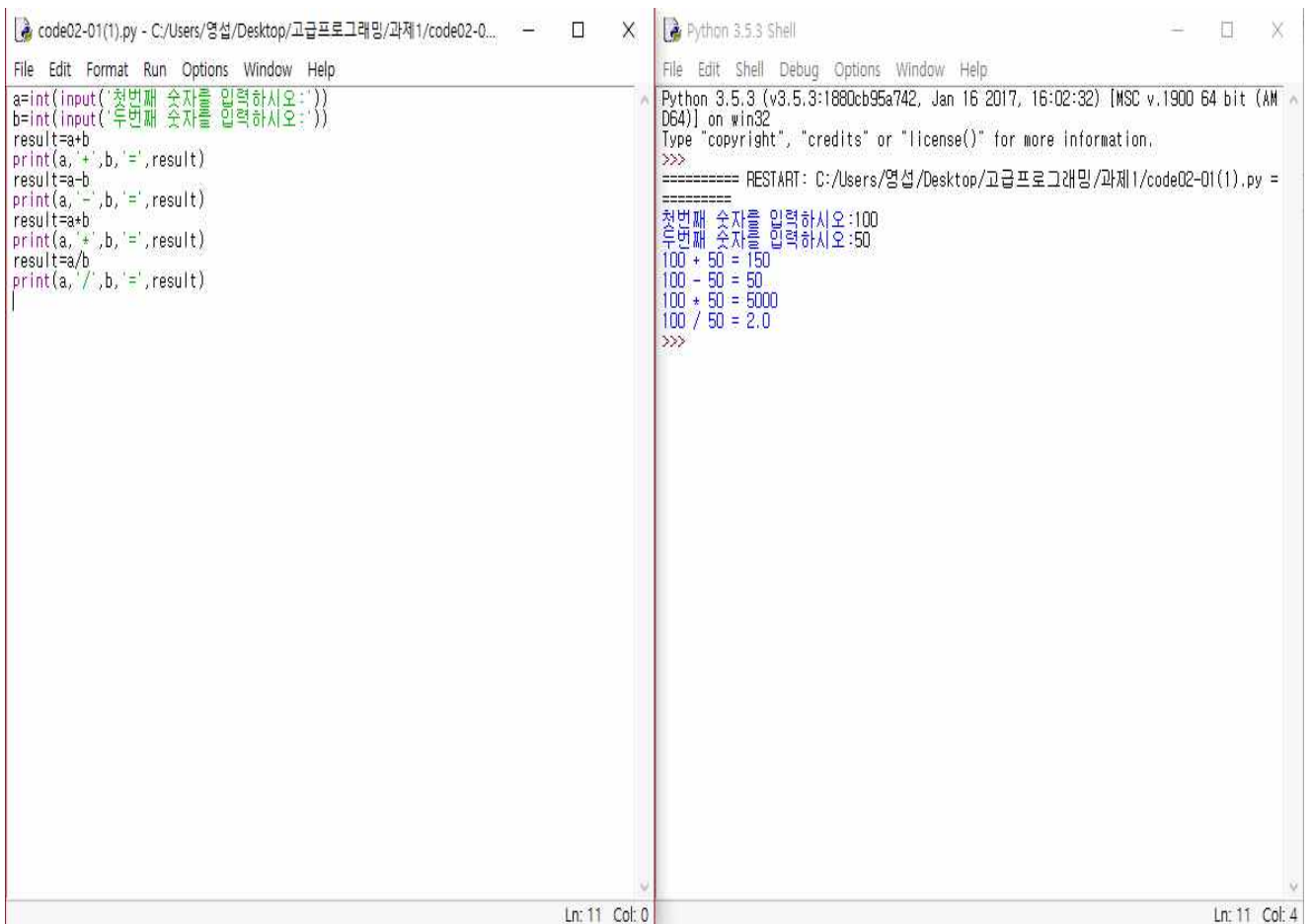


```
code02-01(1).py - C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-0...
File Edit Format Run Options Window Help
a=int(input())
b=int(input())
result=a+b
print(a,'+',b,'=',result)
result=a-b
print(a,'-',b,'=',result)
result=a*b
print(a,'*',b,'=',result)
result=a/b
print(a,'/',b,'=',result)

Python 3.5.3 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.5.3 (v3.5.3:1880cb95a742, Jan 16 2017, 16:02:32) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-01(1).py =
>>>
100
50
100 + 50 = 150
100 - 50 = 50
100 * 50 = 5000
100 / 50 = 2.0
>>>
```

※code02-04

```
a=int(input('첫번째 숫자를 입력하시오:')) #a에 해당하는 정수를 사용자가 지정
b=int(input('두번째 숫자를 입력하시오:')) #b에 해당하는 정수를 사용자가 지정
result=a+b #result는 a+b라는 값을 지정
print(a,'+',b,'=',result) #출력
result=a-b #result는 a-b라는 값을 지정
print(a,'-',b,'=',result) #출력
result=a*b #result는 a*b라는 값을 지정
print(a,'*',b,'=',result) #출력
result=a/b #result는 a/b라는 값을 지정
print(a,'/',b,'=',result) #출력
```



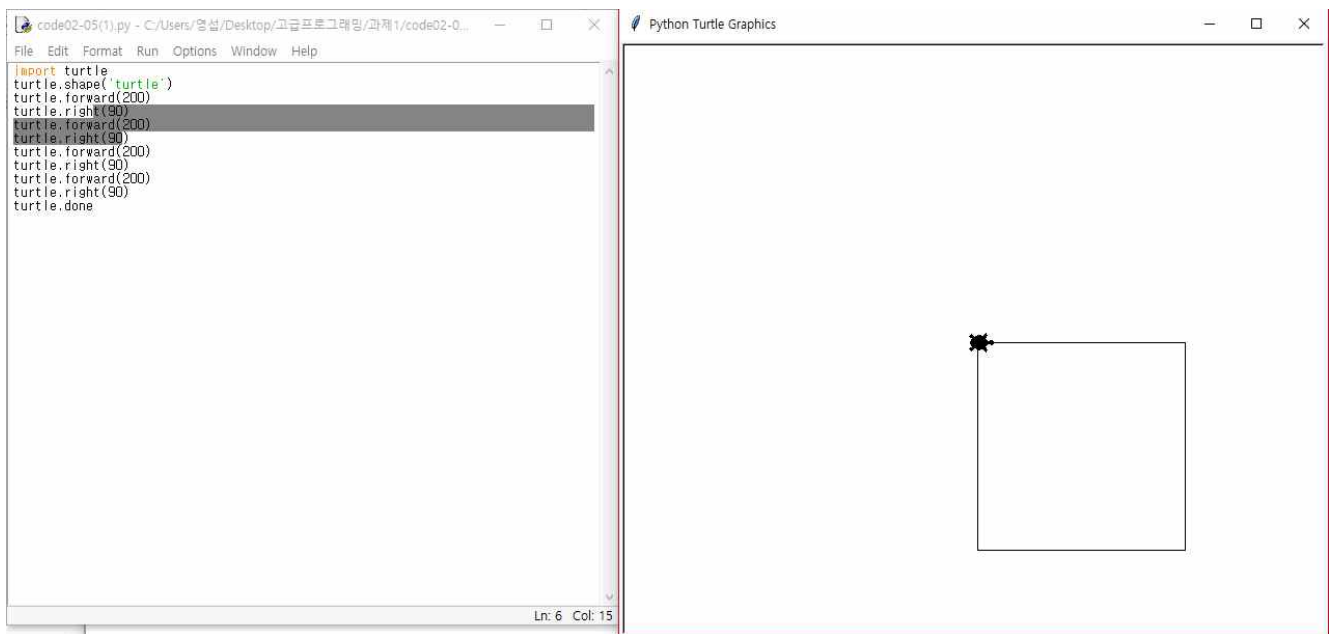
```
code02-01(1).py - C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-0... Python 3.5.3 Shell
File Edit Format Run Options Window Help File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.5.3 (v3.5.3:1880cb95a742, Jan 16 2017, 16:02:32) [MSC v.1900 64 bit (AM
D64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:/Users/영섭/Desktop/고급프로그래밍/과제1/code02-01(1).py =
>>>
첫번째 숫자를 입력하시오:100
두번째 숫자를 입력하시오:50
100 + 50 = 150
100 - 50 = 50
100 * 50 = 5000
100 / 50 = 2.0
>>>
```

Ln: 11 Col: 0

Ln: 11 Col: 4

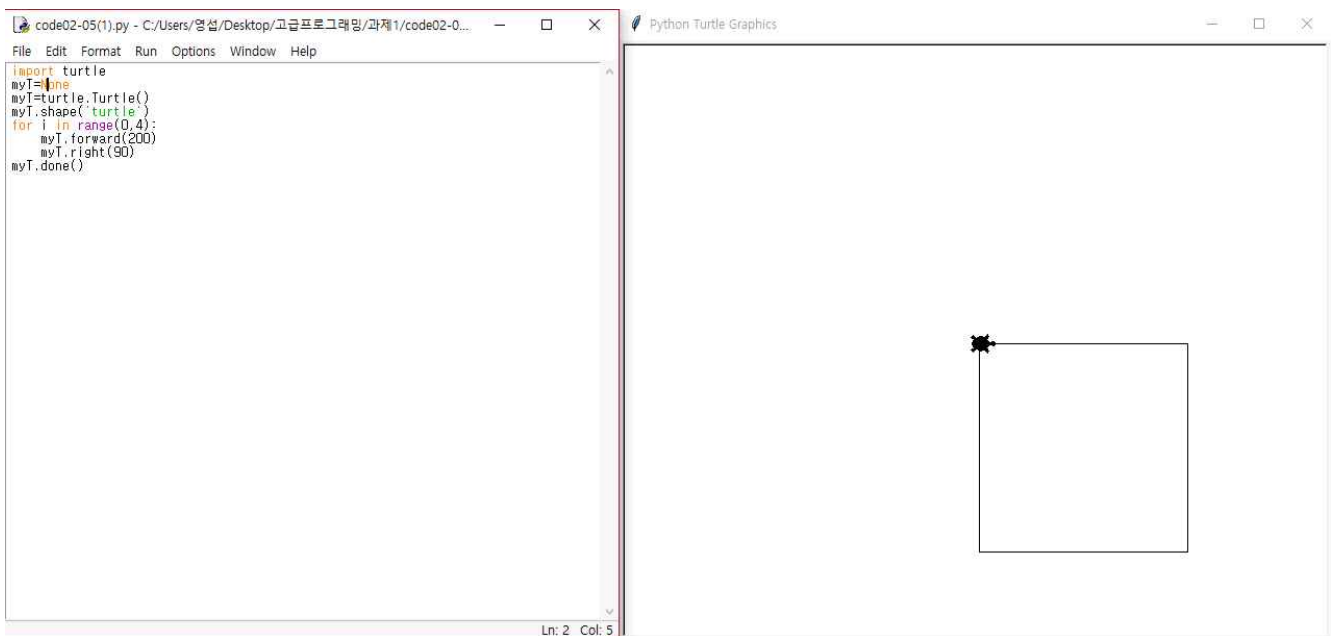
※code02-05

```
import turtle #turtle Graphics를 임포트한다.  
turtle.shape('turtle') #거북이의 모양을 결정한다.  
turtle.forward(200) #앞으로 200만큼 이동한다  
turtle.right(90) #오른쪽으로 90도만큼 회전한다  
turtle.forward(200) #앞으로 200만큼 이동한다  
turtle.right(90) #오른쪽으로 90도만큼 회전한다  
turtle.forward(200) #앞으로 200만큼 이동한다  
turtle.right(90) #오른쪽으로 90도만큼 회전한다  
turtle.forward(200) #앞으로 200만큼 이동한다  
turtle.right(90) #오른쪽으로 90도만큼 회전한다  
turtle.done #움직임을 멈춘다
```



※code02-06

```
import turtle #turtle Graphics를 임포트한다.  
myT=None #myT를 초기화  
myT=turtle.Turtle() #myT를 turtle대신 사용하게 함  
myT.shape('turtle') #거북이 모양을 결정함  
for i in range(0,4): #들여쓰기 한 것을 4번 반복한다.  
    myT.forward(200) #앞으로 200만큼 이동한다  
    myT.right(90) #오른쪽으로 90도만큼 회전한다  
myT.done() #움직임을 멈춘다
```



※code02-07

```
import turtle #turtle Graphics를 임포트한다.
import random #random모듈을 임포트한다
def screenLeftClick(x,y): #screenLeftClick함수를 선언한다.
    global r,g,b #r,g,b값을 불러온다
    turtle.pencolor((r,g,b)) #r,g,b를 이용하여 펜의 색을 결정한다
    turtle.pendown() #선을 그린다
    turtle.goto(x,y) #x,y좌표까지 이동한다
def screenRightClick(x,y): #screenRightClick함수를 선언한다.
    turtle.penup() #선을 그리지않는다
    turtle.goto(x,y) #x,y좌표까지 이동한다
def screenMidClick(x,y): #screenMidClick함수를 선언한다.
    global r,g,b #r,g,b값을 불러온다
    tSize=random.randrange(1,10) #tSize의 값을 1~10사이의 랜덤값으로 지
정한다.
    turtle.shapesize(tSize) #거북이의 크기를 tSize의 값으로 지정한다.
    r=random.random() #r의 수를 랜덤으로 정한다
    g=random.random() #g의 수를 랜덤으로 정한다
    b=random.random() #b의 수를 랜덤으로 정한다
pSize=10 #pSize함수를 10으로 선언한다
r,g,b=0.0,0.0,0.0 #r,g,b함수를 선언한다
turtle.title('거북이로 그림그리기') #윈도창의 제목을 설정한다
turtle.shape('turtle') #거북이의 모양을 결정한다
turtle.pensize(pSize) #pensize의 크기를 pSize로 설정한다
turtle.onscreenclick(screenLeftClick,1)#screen을클릭했을때 screenLeftClick함
수가 실행되며 1은 왼쪽버튼이다.
turtle.onscreenclick(screenMidClick,2)#screen을 클릭했을 때 screenMidClick함
수가 실행되며 2은 가운데버튼이다.
turtle.onscreenclick(screenRightClick,3)#screen을클릭했을때 screenRightClick
함수가 실행되며 3은 오른쪽버튼이다.
turtle.done() #움직임을 멈춘다
```



우재남, 파이썬 of beginner, 한빛아카데미, 2017
32P~55P