idle 사용해 보기 ^{1주차_02_03}

한 동 대 학 교 김경미 교수

학습목표

- ▶ idle 설치 후 사용해보기
- ▶ 상호작용 방식으로 사용하기
- ▶ 스크립트 모드로 사용하기

Idle 실행하기

▶ 작업 표시줄에서 실행



실행해 보기, IDLE

```
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.10.5 (tags/v3.10.5:f377153, Jun 6 2022, 16:14:13) [MSC v.1929 64 bit ( ^ AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
```

IDLE

- Integrated DeveLopment Environment for Python
- the Python IDE built with the Tkinter GUI toolkit
 - ▶ 파이썬으로 만들어졌으며, Tkinter GUI 지원
 - ▶ 윈도우와 유닉스에서 사용 가능
 - ▶ 여러 개의 작업 가능하고, 입력 취소 기능 제공
 - ▶ 간단한 디버깅 기능 제공

IDLE실행 - 상호작용 방식

- ▶ 파이썬 인터프리터 사용
 - interactive mode
 - >>> 1 + 1
 - **2**
 - >>> print("Hello World!")
 - ▶ Hello World!

```
File Edit Shell Debug Options Window Help

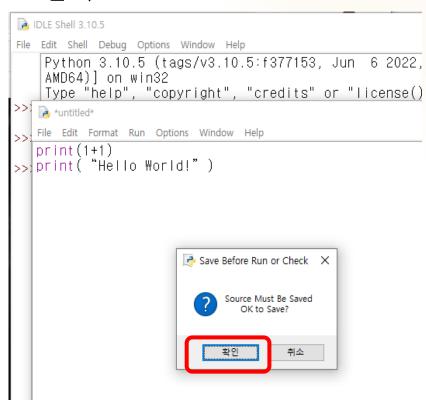
Python 3.10.5 (tags/v3.10.5:f377153, Jun 6 2022, 16:14:13) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>> 1+1
2
print("Hello World")
Hello World

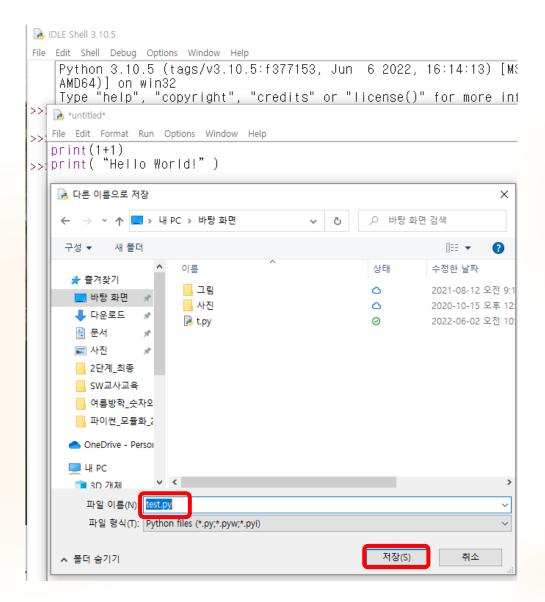
>>> |
```

IDLE실행 - 스크립트 방식(1/3)

- ▶ 파이썬 스크립트는 .py로 끝나는 파일로 저장
- ▶ "File"을 클릭 후 "New file" 클릭
- ▶ 키보드로 입력
 - print(1+1)
 - print("Hello World!")
- ▶ 저장 후 실행(F5)



IDLE실행 - 스크립트 방식(2/3) 8



IDLE실행 - 스크립트 방식(3/3) 9

```
▶ IDLE Shell 3.10.5
                                                                                       X
File Edit Shell Debug Options Window Help
   Python 3.10.5 (tags/v3.10.5:f377153, Jun 6 2022, 16:14:13) [MSC v.1929 64 bit ( ^
    AMD64) 1 on win32
    Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> 1+1
>>> print("Hello World")
   Hello World
>>>
    ============= RESTART: C:/Users/user/OneDrive/바탕 화면/test.pv =========
    ====
   Hello World!
```

사용 예제 (Text)

```
milesDriven = input("Enter miles driven:")
milesDriven = float(milesDriven)

gallonsUsed = input("Enter gallons used:")
gallonsUsed = float(gallonsUsed)

mpg = milesDriven / gallonsUsed
print("Miles per gallon:",mpg)
```

사용 예제 (move)

```
from tkinter import *
tk = Tk()

canvas = Canvas(tk, width=400, height=400)
canvas.pack()

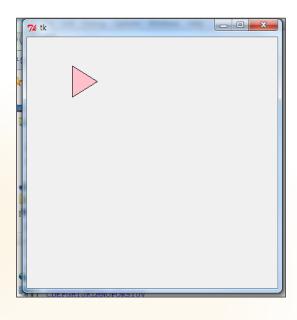
my_t =
canvas.create_polygon(10,10,10,60,50,35,fill='pink',
outline='black')

def movetriangle(event):
    if event.keysym=='Up':
        canvas.move(my_t,0,-3)
        canvas.itemconfig(my_t, fill='pink')
    elif event.keysym=='Down':
        canvas.move(my_t,0,3)
        canvas.itemconfig(my_t, fill='grey')
```

```
elif event.keysym=='Left':
    canvas.move(my_t,-3, 0)
    canvas.itemconfig(my_t, fill='lightblue')
else:
    canvas.move(my_t,3,0)
    canvas.itemconfig(my_t, fill='white')

canvas.bind_all('<KeyPress-Up>', movetriangle)
canvas.bind_all('<KeyPress-Down>', movetriangle)
canvas.bind_all('<KeyPress-Left>', movetriangle)
canvas.bind_all('<KeyPress-Right>', movetriangle)
```

사용 예제 (move)



사용 예제 (draw)



```
import turtle
wn = turtle.Screen()
wn.bgcolor("light green")
t = turtle.Turtle()
t.shape("turtle")
t.color("pink")
t.penup()
                   # This is new
size = 20
for i in range(50):
 t.stamp()
                   # Leave an impression on the canvas
  size = size + 3
                     # Increase the size on every iteration
 t.forward(size)
                    # Move tess along
                    # ... and turn her
 t.right(24)
```

사용 예제 (web)

```
from tkinter import *
def NewFile():
  print("New File!")
def OpenFile():
  print("Open File!")
def About():
  print("This is a simple example of a menu")
root = Tk()
menu = Menu(root)
root.config(menu=menu)
filemenu = Menu(menu)
menu.add_cascade(label="File", menu=filemenu)
filemenu.add_command(label="New", command=NewFile)
filemenu.add_command(label="Open...", command=OpenFile)
filemenu.add_separator()
filemenu.add_command(label="Exit", command=root.quit)
helpmenu = Menu(menu)
menu.add_cascade(label="Help", menu=helpmenu)
helpmenu.add_command(label="About...", command=About)
mainloop()
```

사용 예제 (file Input Output)

```
inf = open('poem.txt', 'r')
NumWord = []

for i in range(9):
    fline = inf.readline()
    flist = fline.split()
    NumWord.append(len(flist))

print(NumWord)

inf.close()
```

강의 요약

- ▶ IDLE 처음으로 사용해 보기
 - ▶ 상호작용 모드
 - ▶ 스크립트 모드

목표 달성 질문

- ▶ IDLE 상호작용 방식과 스크립트 모드의 차이점을 설명하시오
- > .py 파일을 클릭하면 IDLE와 바로 연결되지 않는다. 어떻게 하여야 연결이 되는지 말해보세요

감사합니다

1주차_02_03_IDLE 사용해 보기