Tkinter -> 뭐 그냥 그림 그리고 이것저것 누르고 하는 거.

예제 설계1 -> 비만도계산기

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("비만도계산")

def calc():

height = float(en1.get())

weight = float(en2.get())

bmi = weight / height \*\* 2

lb4["text"] = str(bmi)

lb1 = Label(top, text = "키(m)")

lb2 = Label(top, text = "BMI")

lb3 = Label(top, text = "몸무게")

lb4 = Label(top)

lb1.grid(row=0, column=0)

lb2.grid(row=0, column=2)

lb3.grid(row=1, column=0)

lb4.grid(row=1, column=2)

en1 = Entry(top)

en2 = Entry(top)

en1.grid(row=0, column=1)

en2.grid(row=1, column=1)

bt1 = Button(top,width=10,text="계 산",command=calc)

bt1.grid(row=2, column=2)

top.mainloop()

tkinter 위젯 -> 책 보자

Label 위젯

from tkinter import \* //tkinter 모듈 포함

window = Tk() // tkinter모듈안의 tk클래스, window 생성

laber = Label(window,text = "hello")//window의 자식으로 label 위젯 생성

laber.pack()

window.mainloop()

포함된 메소드 – Label

Anchor = 텍스트의 위치. 디폴트는 센터

Text = 텍스트

Image = 이미지

Width = 레이블의 폭을 나타내기 위한 문자 수 또는 이미지 픽셀 수

Height = 레이블의 높이를 나타내기위한 문자 수 또는 이미지 픽셀 수

Fg = 폰트색

Bg = 배경색

label위젯 – 텍스트와 이미지 같이 나타내기

from tkinter import \*

top = Tk()

logo = PhotoImage(file="경로")

lb1 = Label(Top,image = logo)

lb1.pack(side = 'left')

txt = '''이인복!박은채!강부석!박수연!조세종!송지하!장성규!이창엽!'''

lb2 = Label(top,padx=10,text=txt)

lb2.pack(side = 'right')

top.mainloop()

이미지는 왼쪽, 글은 오른쪽에 나타나게 됨.

Button위젯

버튼의 옵션

Command = 버튼이 클릭될 때 호출되는 함수나 메소드

Text = 텍스트

Image = 이미지

하나의 버튼이 있는 윈도우 생성

버튼위젯 -> command

from tkinter import \*

top = Tk()

def click():

print("이인복!")

bt = Button(top, text="skeixnyg",command = click)

bt.pack()

top.mainloop()

Entry 위젯 -> 레이블 + 엔트리

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("엔트리+label")

ent = Entry(top)

ent.pack(side="right")

lb = Label(top,text="sex")

lb.pack(side = "left")

top.mainloop()

* 왼쪽에 레이블, 오른쪽에 엔트리 이런식으로 나옴.

데이터 입출력을 위한 메소드

Delete(fst,lst) -> 위젯의 fst 위치부터 lst 위치 앞까지의 문자열을 지움.

get() -> 현재 엔트리내의 텍스트를 문자열로 반환

insert(index,s) -> index위치의 문자 앞에 문자열 s 삽입

메소드get() 활용 예제

from tkinter import \*

top = Tk()

def showname():

print("사용자:",en.get())//엔트리내의 문자열을 반환

lb=Label(top,text="사용자")

lb.grid(row=0)

en=Entry(top)

en.grid(row=0,column=1)

bt1=Button(top,text="show",command=showname)

bt2=Button(top,text="Quit",command=top.quit)

bt1.grid(row=1,column=0)

bt2.grid(row=1,column=1)

top.mainloop()

입력하고 버튼 누르면 엔트리의 문자열이 반환된다.

텍스트위젯

from tkinter import \*

top = Tk()

txt = Text(top,height=5,width=60)

txt.insert(END,"텍스트 섹스 여러 섹스\n 난교 갱뱅")

txt.pack()

top.mainloop()

텍스트 위젯은 여러 줄의 텍스트 표시 가능.

체크버튼 예제

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("체크버튼")

def var():

print('var1',v1.get())

print('var2',v2.get())

print('var3',v3.get())

lb = Label(top,text="선호하는 프로그래밍언어 선택")

lb.pack()

v1 = IntVar()

v2 = IntVar()

v3 = IntVar()

cb1 = Checkbutton(top, variable=v1,text="냔교")

cb2 = Checkbutton(top, variable=v2,text="섹스")

cb3 = Checkbutton(top, variable=v3,text="장지환")

cb1.pack()

cb2.pack()

cb3.pack()

bt = Button(top,text="ty",command=var)

bt.pack()

top.mainloop()

->체크하면 체크한거에 뜸.

라디오버튼 예쩨

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("라디오버튼")

def show():

choice = str(v.get()) + '언어 선택함'

lb2.config(text=choice)

v = StringVar()

lb1 = Label(top,text = "sex")

lb2 = Label(top)

lb1.pack()

lb2.pack()

rb1 = Radiobutton(top,text="pop",value="pop",variable=v,command=show)

rb2 = Radiobutton(top,text="po1p",value="po1p",variable=v,command=show)

rb3 = Radiobutton(top,text="po2p",value="po2p",variable=v,command=show)

rb1.pack()

rb2.pack()

rb3.pack()

top.mainloop()

* 라디오버튼 클릭하면 무슨 언어 선택함 뜨는 거.

라디오버튼 이벤트 처리 예제

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("라디오버튼")

ch = IntVar()

def choice():

s = ch.get()

if s == 1:

img = PhotoImage(file="dog.gif")

elif s == 2:

img = PhotoImage(file="cat.gif")

elif s == 3:

img = PhotoImage(file="rabbit.gif")

elif s == 4:

img = PhotoImage(file="bird.gif")

lb2 = Label(fr, image = img)

lb2.image = img

lb2.grid(row = 0, column = 1, rowspan = 10)

lb1 = Label(top, text = "가장 선호하는 동물")

lb1.pack()

fr = Frame(top)

fr.pack(side = LEFT)

rb1 = RadioButton(fr,text = "개",variable = ch, value = 1, command = choice)

rb2 = RadioButton(fr,text = "고양이",variable = ch, value = 2, command = choice)

rb3 = RadioButton(fr,text = "토끼",variable = ch, value = 3, command = choice)

rb4 = RadioButton(fr,text = "새",variable = ch, value = 4, command = choice)

top.mainloop()

* 라디오버튼 누르면 사진 나오는 예제.

마우스 이벤트 처리

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("마우스 이벤트 처리")

def mleft(event):

print(event.x, event.y, '에서 마우스 클릭')

def mright(event):

print('Right Button, 끝내기')

import sys; sys.exit()

fr = Frame(top,width=240,height=100)

fr.bind("<Button-1>", mleft)// Button-1 : 마우스버튼1이 Button 위젯위에서 클릭될

fr.bind("<Button-3>", mright)

fr.pack()

top.mainloop()

* 마우스 클릭하면 좌표가 출력됨

마우스 이벤트처리 예제2

from tkinter import \*

def sleft(event):

print("단일 클릭, 왼쪽 버튼")

def dleft(event):

print("더블 클릭, 왼쪽 버튼")

bt = Button(None,text = '마우스 클릭')

bt.pack()

bt.bind('<Button-1>',sleft)

bt.bind('<Double-1>',dleft)

bt.mainloop()

* 마우스 클릭하면 단일클릭인지 더블클릭인지 나옴

키보드 이벤트 처리

from tkinter import \*

top = Tk()

def key(event):

print(event.char, "가 눌렸음")

def mouse(event):

frm.focus\_set()

print("<마우스로 프레임의 포커스 설정함>")

frm = Frame(top,width=100,height=100)

frm.pack()

frm.bind("<Key>",key)

frm.bind("<Button-1>",mouse)

top.mainloop()

* 마우스 누르면 프레임 포커스설정, 키보드 누르면 키보드가 눌렸습니다 뜸.

마우스 모션 이벤트 처리예제 3

from tkinter import \*

top = Tk()

def motion(event):

print("Mouse position: (",event.x,event.y,")")

return

st = '''마우스를 움직이면 마우스의 위치를 출력한다'''

msg = Message(top,text = st)

msg.config(bg = 'lightgreen',font=('times',18))

msg.pack()

msg.bind('<Motion>',motion)

mainloop()

* 마우스를 움직이면 마우스의 위치를 출력한다.

솔루션 : 계산기

from tkinter import \*

def calc(event):

lb.configure(text="결과:" + str(eval(cnt.get())))

top = Tk()

Label(top,text = "파이썬 수식 입력").pack()

cnt = Entry(top)

cnt.bind("<Return>",calc)

cnt.pack()

lb = Label(top,text = "결과:")

lb.pack()

top.mainloop()

* 리턴:엔터키를 누르면 동작

캔버스 위젯 : 자유 곡선 그리기

from tkinter import \*

top = Tk()

oldx,oldy = 0,0

def begin(event):

global oldx,oldy

oldx,oldy = event.x, event.y

def draw(event):

global oldx,oldy,cnvs

newx,newy = event.x,event.y

cnvs.create\_line(oldx,oldy,newx,newy)

oldx,oldy = newx,newy

cnvs = Canvas(top,height = 100,width = 150)

cnvs.pack()

cnvs.bind('<Button-1>',begin)

cnvs.bind('<Button1-Motion>',draw)

mainloop()

도형 그리기

호 : cnvs.create\_arc(0,0,0,0,extent=90,style=ARC)

타원 : cnvs.create\_oval(0,0,0,0)

직사각형 : cnvs.create\_rectangle

다각형 : cnvs.create\_polygon(x1,y1,x2,y2,x3,y3,fill=”blue”)

텍스트도 그리기 가능. : cnvs.create\_text(0,0,’텍스트’)

Oval을 이용한 그림판

from tkinter import \*

top = Tk()

top.title("Oval을 이용한 그림판")

penc = "blue"

def paint(event):

x1,y1 = (event.x-1),(event.y-1)

x2,y2 = (event.x+1),(event.y+1)

cnvs.create\_oval(x1,y1,x2,y2,outline=penc,fill=penc)

def red():

global penc

penc = "red"

def green():

global penc

penc = "green"

def blue():

global penc

penc = "blue"

cnvs = Canvas(top,width=500,height=150)

cnvs.pack()

cnvs.bind("<B1-Motion>",paint)

bt1 = Button(top,text="빨강",command=red)

bt2 = Button(top,text="초록",command=green)

bt3 = Button(top,text="파랑",command=blue)

bt1.pack(side=LEFT,ipadx=50)

bt2.pack(side=LEFT,ipadx=50)

bt3.pack(side=LEFT,ipadx=50)

top.mainloop()