

문제해결을 위한 코딩 첫걸음

9장 윈도우 프로그램을 만들어 봅시다(2)



학습 목표

- tkinter 모듈에 대한 이해와 위젯의 배치와 크기를 조절하는 방법을 익힙니다.
- **tkinter의 다양한 위젯을 익힙니다.**
- tkinter를 이용하여 메뉴 구성하는 방법을 익힙니다.



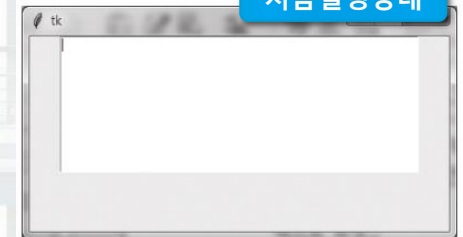
9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- Entry 위젯
 - 사용자로부터 한 줄 입력을 받을 때 사용
`Entry(parent, option, option, ...)`
parent : 위젯이 속할 윈도우 option
 - show : 패스워드 입력 형태일 때 보여줄 문자 지정
 - width : 버튼의 너비 지정
- 텍스트 위젯
 - 여러 줄을 입력받을 때 사용하는 위젯

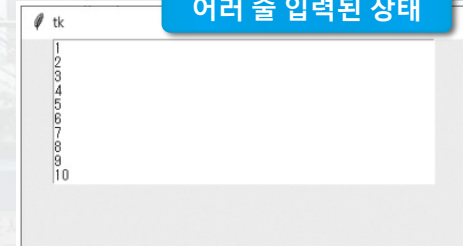
[소스코드] 9-7.py

```
from tkinter import *  
root = Tk()  
multi_line = Text(root, height=10, width=50)  
multi_line.pack()  
root.mainloop()
```

처음 실행 상태



여러 줄 입력된 상태





9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼(Button)과 이벤트(Event)
 - Button 위젯을 마우스로 클릭하면 클릭했을 때 지정한 작업이 실행되도록 함
 - 버튼에 이벤트를 처리하는 함수 부착 → 버튼 클릭시 이벤트 발생 → 함수 호출

Button(parent, option, option, ...)

parent : 위젯이 속할 윈도우

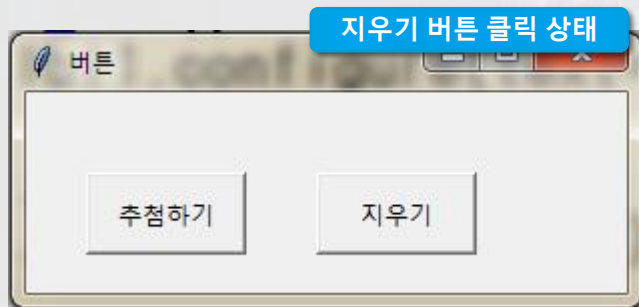
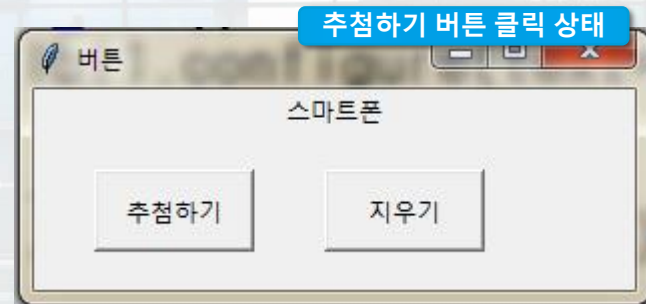
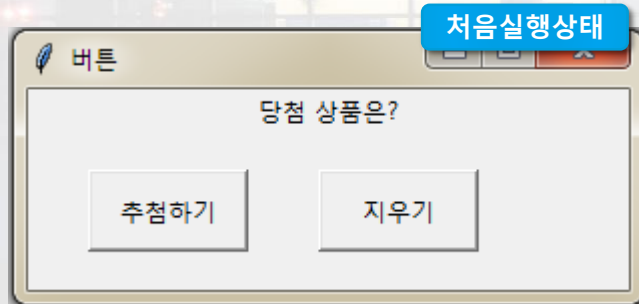
option

- text : 버튼 위에 표시될 문자열
- height : 버튼 높이 지정 / - width : 버튼 너비 지정
- bg : 백 그라운드 색 지정 / - fg : 전경색 지정(bg="yellow", fg="blue")
- command : 버튼을 클릭 했을 때 호출할 함수명 지정



9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼과 이벤트를 이용한 프로그램
 - 버튼을 클릭하면 상품이 랜덤하게 출력
 - 지우기 버튼을 클릭하면 상품이 지워짐





9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼과 이벤트를 이용한 프로그램

[소스코드] 9-8.py

시작

```
from tkinter import *
import random

def proc():
    p = random.choice(["냉장고", "TV", "스마트폰", "자동차", "노트북"])
    lbl1.configure(text = p)

def c_del():
    lbl1.configure(text="")

root = Tk()
root.title("버튼")
root.geometry("300x100")
```

configure() : 위젯들의 text 속성을 변경할 수 있도록 해줌



9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼과 이벤트를 이용한 프로그램

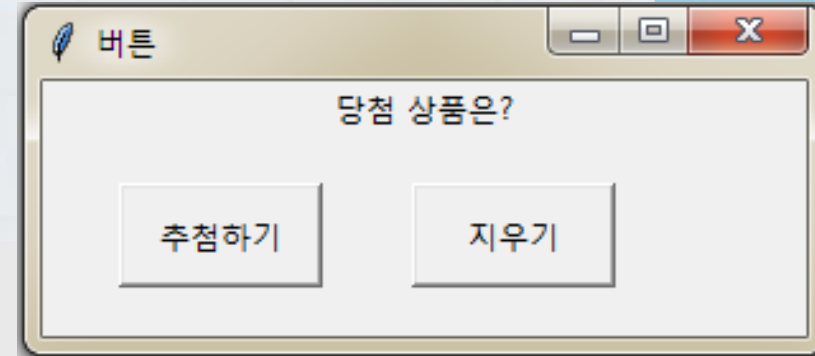
이어서

```
lbl1 = Label(root, text="당첨 상품은?")  
lbl1.pack()
```

```
btn1 = Button(root, text = "추첨하기", width=10, height=2, command=proc)  
btn1.pack(side = LEFT, padx = 30)
```

```
btn2 = Button(root, text = "지우기", width=10, height=2, command=c_del)  
btn2.pack(side = LEFT, padx = 5)  
root.mainloop()
```

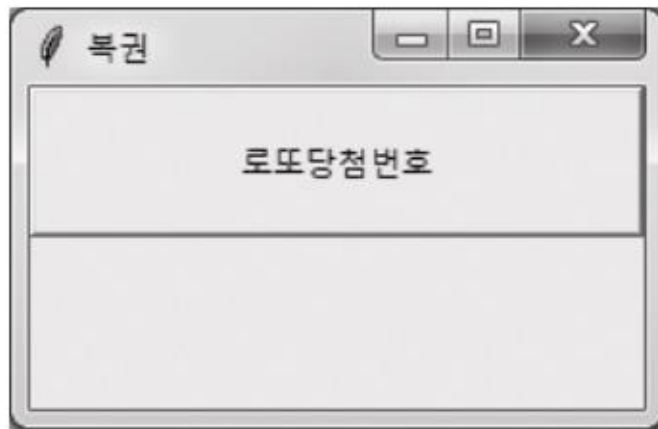
이벤트 처리



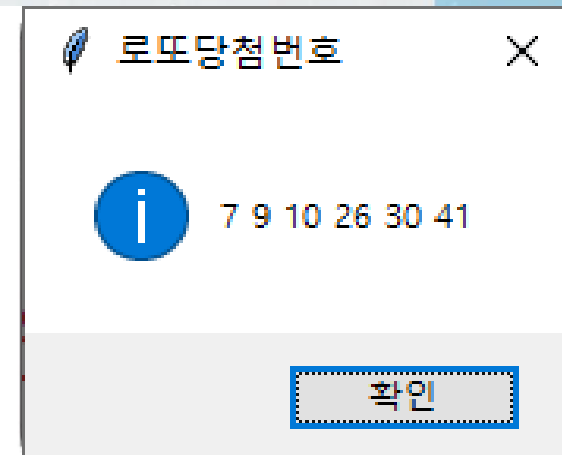


9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼을 클릭하면 로또번호가 랜덤하게 메시지 상자에 출력되는 프로그램



로또당첨번호 버튼 클릭 →





9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- 버튼을 클릭하면 로또번호가 랜덤하게 메시지 상자에 출력되는 프로그램

[소스코드] 9-9.py

```
from tkinter import *  
from tkinter import messagebox  
import random
```

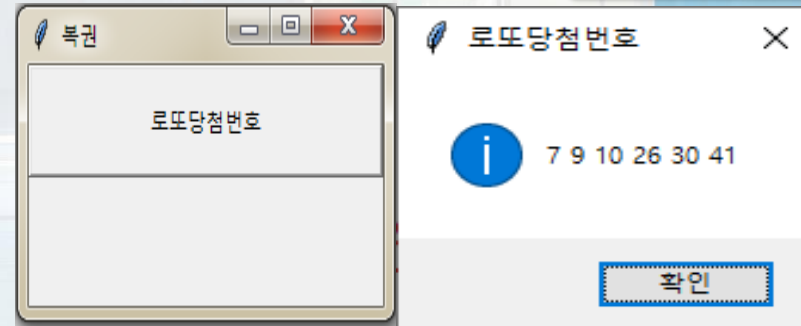
```
def lotto():  
    lotto = random.sample(range(1,46),6)  
    s_lotto = sorted(lotto)  
    messagebox.showinfo("로또당첨번호",s_lotto)
```

```
root = Tk()  
root.title("복권");  
root.geometry("230x120");    #윈도우 창의 크기
```

```
btn = Button(root, text ="로또당첨번호", width=50, height=3, command=lotto)
```

```
btn.pack()
```

```
root.mainloop()
```



메시지 상자에 출력

이벤트 처리



9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- font 위젯
 - 위젯들의 문자열에 글꼴을 설정
 - 형식 : font.Font(폰트이름, 폰트 크기, 폰트 스타일)

이름	속성	기본값	의미
family	글꼴이름	TkDefaultFont	텍스트 글꼴
size	상수	16	글꼴크기
weight	normal,bold	normal	텍스트 진하게
slant	normal,italic	normal	텍스트 기울임



9.2 tkinter의 다양한 위젯들

- font 위젯을 사용하여 문자열에 설정된 글꼴로 표현하는 프로그램

[소스코드] 9-10.py

```
from tkinter import *  
from tkinter import font  
  
root = Tk()  
  
root.title("폰트")  
  
font = font.Font(family = "궁서체", size = 20, slant = "italic" )  
lbl = Label(root, text = "파이썬 배우기", font = font)  
lbl.pack()  
  
root.mainloop()
```

[실행결과]

