



01 실습문제



Q 사각형 그리기 - 효율적으로 그리기

〈알고리즘〉

사각형 그리는 동작은

- 앞으로 일정 거리 이동
- 왼쪽 또는 오른쪽으로 90도 회전 과정을 4번 반복하면 된다.

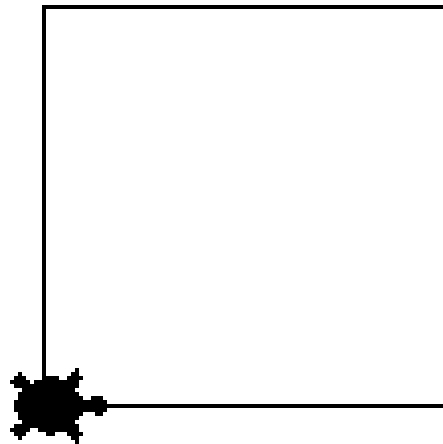
〈반복문 사용〉

```
from turtle import *
```

```
shape('turtle')
```

```
for i in range(4):  
    forward(100)  
    left(90)
```

실행결과



Q

웹사이트 패스워드가 'sejong'일 때
인증처리를 하는 프로그램

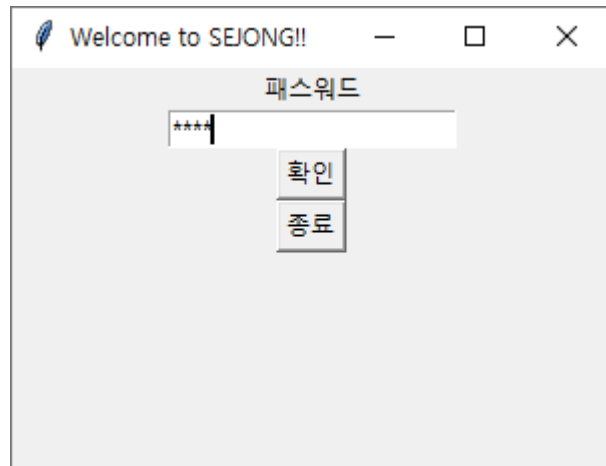
```
from tkinter import *
from tkinter import messagebox

def login():
    if pw.get() == 'sejong':
        messagebox.showinfo('success', '로그인성공')
    else:
        messagebox.showinfo('fail', '패스워드오류')
w=Tk()
w.title('Welcome to SEJONG!!')

label1=Label(w,text='패스워드')
pw=Entry(w,show='*')
btn1=Button(w,text='확인',command=login)
btn2=Button(w,text='종료',command=quit)

label1.pack()
pw.pack()
btn1.pack()
btn2.pack()
w.geometry('300x200')
```

실행결과





실습하기



02 도전문제



터틀 그래픽 모듈이 제공하는 함수를 이용하여 입력 받은 숫자에 따라 다각형을 그리는 프로그램이다. 빈 곳에 알맞은 코드를 채우시오.

```
from turtle import *
```

```
def makepolygon(n):
```

```
    for i in range(n):
```

```
        forward(100)
```

```
        left(360/n)
```

```
shape('turtle')
```

```
n=int(textinput('도형그리기','숫자입력(삼각형:3,사각형:4,오각형:5):'))
```

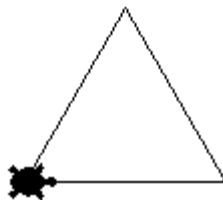
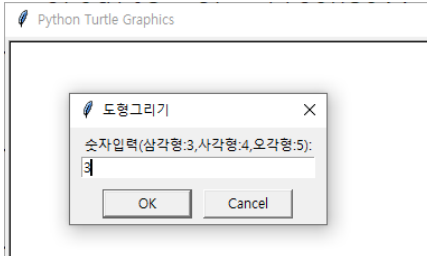
```
if n in [3,4,5]:
```

```
    _____
```

```
else:
```

```
    print('error')
```

실행결과



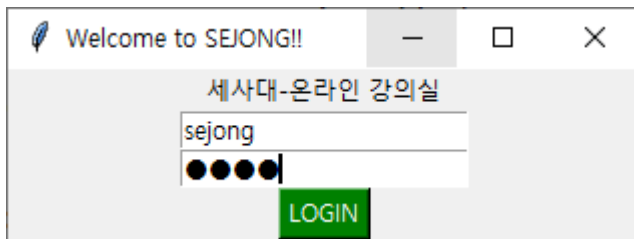
〈요구사항〉

사용자로부터 아이디, 패스워드를 입력 받아 로그인 인증을 처리하는 프로그램을 완성하시오.

- 아이디, 패스워드 둘 다 맞으면 로그인 성공 메시지를 출력하고 둘 중의 하나 이상 틀리면 적절한 오류 메시지 출력
- 초기 아이디 : 'sejong', 비번: '1234'

〈코드〉

실행결과



A laptop is open on a white desk. The screen displays a dark-themed coding environment with a file explorer on the left and a code editor in the center. A large blue rectangular box is overlaid on the screen, containing the white Korean text '실습하기' (Practice). The laptop keyboard is visible below the screen.

실습하기