

🔴 ใบกิจกรรมที่ 8.1 เครื่องคิดเลข

สมาชิกกลุ่มที่ 1. ชื่อ-สกุล
 2. ชื่อ-สกุล
 3. ชื่อ-สกุล
 4. ชื่อ-สกุล

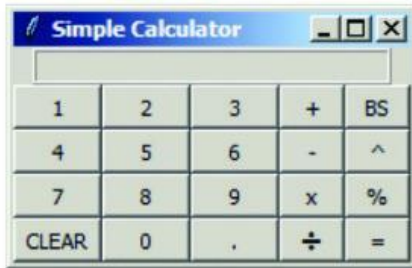


1. ศึกษาหัวข้อ 2.2 การสร้างส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ และทดลองรันโปรแกรมตัวอย่างที่ 2.12 - 2.14 แล้วทำกิจกรรมที่ 2.2 ข้อ 1 จากหนังสือเรียน แล้วให้นักเรียนเขียนคำสั่งในการแสดงปุ่มต่อไปนี้ลงตาราง

ปุ่มหมายเลข	คำสั่งที่ใช้ในการแสดงปุ่ม
1	<pre>button1 = tk.Button(m, text='1', width=25, command=lambda: press('1')) button1.pack()</pre>
2	
4	
8	



2. ศึกษาตัวอย่างที่ 2.15 - 2.16 แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 2.2 ข้อ 2 จากหนังสือเรียน โดยสมมติเครื่องคิดเลขของนักเรียนเป็นดังนี้ และให้นักเรียนเขียนคำสั่งในการแสดงปุ่มลงตารางต่อไปนี้



ปุ่มหมายเลข	คำสั่งที่ใช้ในการแสดงปุ่ม
1	<pre>button1 = tk.Button(m, text='1', width=6, command=lambda: press('1')) button1.grid(row=1, column=0)</pre>
2	
4	
8	

3. เขียนโปรแกรมให้เครื่องคิดเลขจากข้อ 2 สามารถทำงานได้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

3.1 ปุ่ม Clear ทำหน้าที่ล้างข้อมูลใน label1Text นักเรียนสร้างฟังก์ชันสำหรับปุ่ม Clear ได้ดังนี้

มีคำสั่งในการเรียกใช้งานฟังก์ชันสำหรับปุ่ม Clear อย่างไร

3.2 นักเรียนได้ใช้ฟังก์ชันในโปรแกรมตัวอย่างที่ 2.16 มาประกอบในโปรแกรมเครื่องคิดเลขของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร

ใบกิจกรรมที่ 8.2 **tkinter สร้างส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้**

สมาชิกกลุ่มที่ 1. ชื่อ-สกุล

2. ชื่อ-สกุล

3. ชื่อ-สกุล

4. ชื่อ-สกุล

1. เขียนโปรแกรมต่อไปนี้ แล้ววาดผลลัพธ์และตอบคำถาม

```

1 import tkinter as tk
2 m=tk.Tk()
3 redbutton=tk.Button(m,text='Red',width=8)
4 redbutton.pack()
5 greenbutton=tk.Button(m,text='Green',width=8)
6 greenbutton.pack()
7 bluebutton=tk.Button(m,text='Blue',width=8)
8 bluebutton.pack()
9 m.mainloop()
    
```

วาดรูปผลลัพธ์จากโปรแกรมข้างต้น

1.1 หากต้องการให้ปุ่มแต่ละปุ่มเรียงต่อกันตามแนวนอนใน 1 แถว จะต้องแก้ไขโปรแกรมอย่างไร

.....

.....

.....

1.2 หากต้องการเปลี่ยนสีปุ่มให้ตรงกับชื่อของปุ่ม จะต้องแก้ไขโปรแกรมอย่างไร

.....

.....

.....

2. เขียนโปรแกรมต่อไปนี้

```

1  import tkinter as tk
2  import random
3  def rand(n):
4      rdm=random.randint(1,int(n))
5      label2Text.set(str(rdm))
6  def clear():
7      label2Text.set('')
8      entry1.delete(0,5)
9      entry1.insert(1,1)
10 m=tk.Tk()
11 label2Text=tk.StringVar()
12 m.title('Random')
13 label1=tk.Label( text = 'ผลสุ่ม' ,width = 10)
14 label1.grid(row=0, column=0)
15 label2=tk.Label(m,textvariable=label2Text,
16                 borderwidth=2, relief="ridge",width=20,bg='grey')
17 label2.grid(row=0,column=1,columnspan=2)
18 label3=tk.Label(text='กำหนดค่าสูงสุด',width=10)
19 label3.grid(row=1,column=0)
20 entry1=tk.Entry(m)
21 entry1.grid(row=1,column=1,columnspan=2)
22 button1=tk.Button(m,text='Random',width=8)
23 button1.grid(row=2,column=0)
24 m.mainloop()

```


- จากโปรแกรมข้างต้น คำสั่งสำหรับกำหนดสีให้กับ Widgets label2 เป็นสีเทา คือ
- ถ้าต้องการเพิ่มปุ่ม Clear และปุ่ม Close ให้ได้ดังรูปตัวอย่าง โดยกำหนดให้ button2 เป็นปุ่ม Clear และ button3 เป็นปุ่ม Close คำสั่งที่ใช้ คือ



- ปรับปรุงโปรแกรมลงในปุ่ม Close ดังนี้

```
button3 = tk.Button(m, text='Close', width=8,
                    command=lambda: m.destroy())
```

ผลลัพธ์เมื่อกดปุ่ม Close คือ

- เขียนคำสั่งปุ่ม Random และปุ่ม Clear ให้สมบูรณ์

```
button1 = tk.Button(m, text='Random', width=8,
                    command=lambda: _____(entry1.get()))
button2 = tk.Button(m, text='Clear', width=8, _____)
```