กิจกรรมท้ายบท

ใบกิจกรรม แอปชนแอป

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนลากกล่องคำตอบวางลงในช่องว่าง.....ให้ถูกต้อง

---

1. โจทย์ที่ได้รับ แปลงอุณหภูมิ

2. ให้นักเรียนออกแบบและเขียนโปรแกรมต่อไปนี้ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา

เซลเซียส(C)

ค่าอุณหภูมิ

2.1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา

1) ข้อมูลเข้า คือ ..... และ การกดปุ่ม

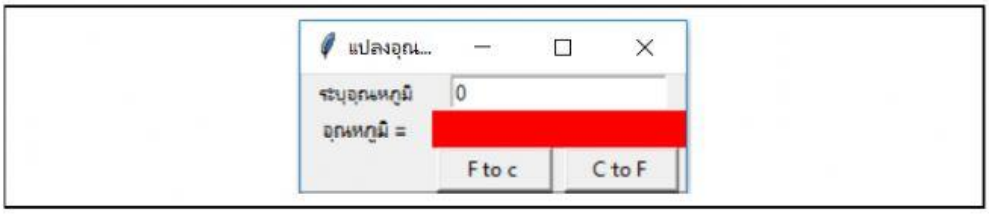
2) ข้อมูลออก คือ ..... หรือ ฟาเรนไฮต์(F)

3) วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง

ข้อมูลเข้า		ข้อมูลออก
การกดปุ่ม	ค่าอุณหภูมิ	
C to F	10	50 F
F to C	10	-12.22 C

2.2 การวางแผนการแก้ปัญหา

2.2.1 ส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface: UI)



LIVEWORKSHEETS

2.2.2 ตารางแสดงรายละเอียด วิดเจ็ต ดังนี้

เซลเซียสเป็นฟาเรนไฮต์ ฟาเรนไฮต์เป็นเซลเซียส

ลำดับที่	ชื่อ Widgets	หน้าที่
1	Label1	แสดงข้อความ “ระบุอุณหภูมิ”
2	Label2	แสดงข้อความ “อุณหภูมิ =”
3	label3	แสดงอุณหภูมิที่คำนวณแล้ว และกำหนดสีพื้นหลังเป็นสีแดง
4	Button1	แสดงข้อความ “F to C” ทำหน้าที่ส่งค่าเพื่อแปลงค่า .....
5	Button2	แสดงข้อความ “C to F” ทำหน้าที่ส่งค่าเพื่อแปลงค่า .....
6	Entry1	รับค่าอุณหภูมิ

2.2.3 รหัสลำลองหรือผังงานมีดังนี้

(entry1 * 1.8) + 32 (entry1 - 32) / 1.8

รหัสลำลอง

entry1 ⟵ ค่าอุณหภูมิ

เมื่อกด button1 แปลงค่าจาก F to C

temp ⟵ .....

เมื่อกด button2 แปลงค่าจาก C to F

temp ⟵ .....

text3label ⟵ temp

LIVEWORKSHEETS

2.3 ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ ทดสอบการทำงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

```
import ..... as tk

def convert(n):
    if(n=='C'):
        temp=((float(entry1.get()) * 1.8) + 32)
    elif(n=='F'):
        temp=((float(entry1.get())-32) / 1.8)
    label3Text. .....(str('%0.2f'%temp)+' '+n)
root = tk.Tk()
label3Text=tk.StringVar()
root.title("แปลงอุณหภูมิ")
label1 =tk.Label(text = 'ระบุอุณหภูมิ',width = 10)
label1.grid(row=0,column=0)

entry1 = tk.Entry()
entry1. ..... (row=0,column=1,columnspan=2)
entry1.insert(1,0)

label2 =tk.Label(text = 'อุณหภูมิ =',width = 10)
label2.grid(row=1,column=0)
label3 =tk.Label(textvariable=label3Text,width = 20,bg='red')
label3.grid(row=1,column=1,columnspan=2)

button1 = tk. ..... (text='F to c',width=8,command=lambda:
    convert('C'))
button1.grid(row=2,column=1)
button2 = tk.Button(text='C to F',width=8,command=lambda:
    ..... ('F'))
button2.grid(row=2,column=2)
root.mainloop()
```

grid

set

Button

convert

tkinter

LIVEWORKSHEETS