

กิจกรรมท้ายบท

ใบกิจกรรม แอปชนแอป

คำชี้แจง ให้นักเรียนลากกล่องคำตอบวางลงในช่องว่าง.....ให้ถูกต้อง

1. โจทย์ที่ได้รับ แปลงศักราช (Era)
2. ให้นักเรียนออกแบบและเขียนโปรแกรมต่อไปนี้ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา

พ.ศ.(BE) หรือ ค.ศ.(CE)

ค่าศักราช

2.1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา

- 1) ข้อมูลเข้า คือ และ การกดปุ่ม
- 2) ข้อมูลออก คือ
- 3) วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง

ข้อมูลเข้า		ข้อมูลออก
การกดปุ่ม	ค่าศักราช	
พ.ศ. เป็น ค.ศ.	2522	1979
ค.ศ. เป็น พ.ศ.	2522	3065

2.2 การวางแผนการแก้ปัญหา

2.2.1 ส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface: UI)

2.2.2 ตารางแสดงรายละเอียดวิดเจ็ต ดังนี้

ศักราช

ค่าศักราชที่คำนวณแล้ว

ลำดับที่	ชื่อ Widgets	หน้าที่
1	Label1	แสดงข้อความ “กรุณาระบุปีศักราช”
2	Label2	แสดง และกำหนดสีพื้นหลังเป็นสีแดง
3	Button1	แสดงข้อความ “พ.ศ. เป็น ค.ศ.” ทำหน้าที่ส่งค่าเพื่อคำนวณศักราชจาก พ.ศ. เป็น ค.ศ.
4	Button2	แสดงข้อความ “ค.ศ. เป็น พ.ศ.” ทำหน้าที่ส่งค่าเพื่อคำนวณศักราชจาก ค.ศ. เป็น พ.ศ.
5	entry1	รับค่า

2.2.3 รหัสจำลองหรือผังงานมีดังนี้

รหัสจำลอง

← ค่าศักราช

entry1

เมื่อกด button1 แปลงค่าศักราชจาก พ.ศ. เป็น ค.ศ.

era ← entry1 - 543

era

เมื่อกด button2 แปลงค่าศักราชจาก ค.ศ. เป็น พ.ศ.

era ← entry1 + 543

text2label ←

2.3 ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ ทดสอบการทำงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

```
import ..... as tk
```

```
def convert(a):
```

```
    if(a=="พ.ศ."):
```

```
        era=int(entry1.get())+543
```

```
    elif(a=="ค.ศ."):
```

```
        era=int(entry1.get())- 543
```

```
    label2Text.set(a+str(era))
```

```
b=tk.Tk()
```

```
label2Text=tk.StringVar()
```

```
b.title('แปลงศักราช')
```

```
label1=tk.Label(text='กรุณาระบุปีศักราช')
```

```
label1.grid(row=0,column = 0)
```

```
entry1=tk.Entry()
```

```
entry1. .... (row=0,column = 1,columnspan=2)
```

```
entry1.insert(1,0)
```

```
button1 = tk.Button(text='พ.ศ.เป็น ค.ศ.',command=lambda: ..... ("ค.ศ."))
```

```
button1.grid(row=1,column = 1)
```

```
button2 = tk. .... (text='ค.ศ.เป็น พ.ศ.',command=lambda:convert("พ.ศ.))
```

```
button2.grid(row=1,column = 2)
```

```
label2=tk. .... (textvariable=label2Text,width = 20,bg='red')
```

```
label2.grid(row=2,column = 1,columnspan=2)
```

```
b.mainloop()
```

Button

convert

tkinter

Label

grid