## Lab5 Stack

1. ให้รับ Input ข้อมูลเป็นเครื่องหมาย { } [ ] ( ) < > ให้นิสิตรับข้อมูลหากเป็นเครื่องหมายเปิด ให้ พิมพ์และนับจำนวนว่ามีเครื่องหมายเปิดกี่ตัว

```
Input : {[(}. //ไม่เว้นช่องว่างและเครื่องหมาย . แสดงว่าจบการ input ข้อมูล {
[
(
Open = 3
หรือ
Input : >{>>).
{
Open = 1
```

- 2. จงเขียนโปรแกรม ตรวจสอบ Balancing Symbol
  - ให้รับ Input ข้อมูลเป็นเครื่องหมาย { } [ ] ( ) < >
  - ตรวจสอบและแจ้ง error ว่า Expected เครื่องหมายที่ขาดไป
  - ถ้าครบคู่ให้แสดงว่า complete

```
Input : {[(}.
Expected {
หรือ
Input : {()}.
Complete!
หรือ
Input : {().
Expected }
```

3. จงเขียนโปรแกรม รับค่าตัวเลข 2 ค่า + บวกกัน โดยแสดงว่าพจน์ใดเป็นตัวเลขและพจน์ใดเป็น เครื่องหมาย

Input: 10 + 15.

10 digit

+ symbol

15 digit

Output = 25

หรือ

Input: 999 + 32.

999 digit

+ symbol

32 digit

Output = 1031

4. จงเขียนโปรแกรม แปลง Infix เป็น Postfix

มี 2 แบบให้เลือก

======MENU======

1. Infix //แบบธรรมดา ได้คะแนน 75%

2. Infix () //แบบมีวงเล็บ ได้คะแนนเพิ่มอีก 25%

Please choose >

ถ้าเลือกข้อ 1

Infix: 10 + 3 \* 2 - 16 / 2 + 7.

Postfix:  $10\ 3\ 2\ *\ +\ 16\ 2\ /\ -\ 7\ +$ 

ถ้าเลือกข้อ 2

Infix: 20 + 3 \* 4 + (10 \* 2 + 5) \* 3.

Postfix: 20 3 4 \* + 10 2 \* 5 + 3 \* +

============ขอพลังสถิตอยู่กับท่าน ===============