



## ข้อ 1

← → ↻ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุกฤต นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

### Chapter : 3 - item : 1 - รู้จักกับ STACK

คะแนน : 2 / 2 ส่งงานแล้ว 1 ครั้ง

ให้อ่านและเขียนโปรแกรมโดยรับ input 2 แบบ โดยใช้ STACK ในการแก้ปัญหา

A <value> ให้นำ value ไปใส่ใน STACK และทำการแสดงผล Size ปัจจุบันของ STACK

P ให้นำการแสดงผลของvalueที่อยู่ท้ายสุดและindexของvalueนั้นจากนั้นทำการ Pop\_Stack ถ้าหากไม่มี value อยู่ใน Stack ให้แสดงผลเป็น -1


\*\*\* ในตอนสุดท้ายถ้าหากใน Stack ยังมี Value อยู่ให้แสดงผลออกมา ถ้าหากไม่มีแล้วให้แสดงคำว่า Empty

You have got full mark !!!


Last submission :

```
1 ***
2 * กลุ่มที่ : 21010001
3 * 63010095 เกตุกฤต นิยมสิทธิ์
4 * chapter : 3 item : 1 ครั้งที่ : 0001
5 * Assigned : Tuesday 31st of August 2021 10:54:03 PM --> Submission : Sunday 5th of September 2021 11:51:55 PM
6 * Elapsed time : 7257 minutes.
7 * filename : 63010095 Lab3 1.py
```

← → ↻ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุกฤต นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์


### Number of testcase : 4

Testcase student: #1/4 1

```
Enter Input : A 10,A 20,A 30,A 40,P,P
Add = 10 and Size = 1
Add = 20 and Size = 2
Add = 30 and Size = 3
Add = 40 and Size = 4
Pop = 40 and Index = 3
Pop = 30 and Index = 2
Value in Stack = 10 20
```

Testcase student: #2/4 2

```
Enter Input : A 10,A 20,A 30,A 40,P,A 50,A 60,P,P,P,P,P
Add = 10 and Size = 1
Add = 20 and Size = 2
Add = 30 and Size = 3
Add = 40 and Size = 4
Pop = 40 and Index = 3
Add = 50 and Size = 4
Add = 60 and Size = 5
```




กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เก๋อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #2/4 2 ✓

```
Enter Input : A 10,A 20,A 30,A 40,P,P,A 50,A 60,P,P,P,P,P
Add = 10 and Size = 1
Add = 20 and Size = 2
Add = 30 and Size = 3
Add = 40 and Size = 4
Pop = 40 and Index = 3
Add = 50 and Size = 4
Add = 60 and Size = 5
Pop = 60 and Index = 4
Pop = 50 and Index = 3
Pop = 30 and Index = 2
Pop = 20 and Index = 1
Pop = 10 and Index = 0
-1
Value in Stack = Empty
```

```
Enter Input : A 10,A 20,A 30,A 40,P,P,A 50,A 60,P,P,P,P,P
Add = 10 and Size = 1
Add = 20 and Size = 2
Add = 30 and Size = 3
Add = 40 and Size = 4
Pop = 40 and Index = 3
Add = 50 and Size = 4
Add = 60 and Size = 5
Pop = 60 and Index = 4
Pop = 50 and Index = 3
Pop = 30 and Index = 2
Pop = 20 and Index = 1
Pop = 10 and Index = 0
-1
Value in Stack = Empty
```



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เก๋อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/4 3 ✓

This testcase is hidden.

Testcase student: #4/4 4 ✓


```
Enter Input : P,A 99,P,P,A 88,P,P,A 12,A 13,A 86
-1
Add = 99 and Size = 1
Pop = 99 and Index = 0
-1
Add = 88 and Size = 1
Pop = 88 and Index = 0
-1
Add = 12 and Size = 1
Add = 13 and Size = 2
Add = 86 and Size = 3
Value in Stack = 12 13 86
```

```
Enter Input : P,A 99,P,P,A 88,P,P,A 12,A 13,A 86
-1
Add = 99 and Size = 1
Pop = 99 and Index = 0
-1
Add = 88 and Size = 1
Pop = 88 and Index = 0
-1
Add = 12 and Size = 1
Add = 13 and Size = 2
Add = 86 and Size = 3
Value in Stack = 12 13 86
```


Page rendered in 0.0705 seconds. CodeIgniter Version 3.1.2 Tue Sep 7 12:10:05

## ข้อ 2

← → ↻ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help ▾ Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

### Chapter : 3 - item : 2 - Parenthesis Matching


คะแนน : 2 / 2 ส่งมาแล้ว 5 ครั้ง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อตรวจสอบว่า นิพจน์มีวงเล็บครบถ้วนหรือไม่ โดยใช้ Stack ช่วยในการแก้ปัญหา  
โดยสามารถแจ้งได้ว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเกิดจากสาเหตุใด

1. มีวงเปิดไม่ตรงชนิดกับวงเล็บปิด
2. วงเล็บเปิดเกิน
3. วงเล็บปิดเกิน


แล้วให้แสดงผลตามตัวอย่าง

You have got full mark !!!


Last submission : 

```
1 ***
2 * กลุ่มที่ : 21010001
3 * 63010095 เกตุคุณ นิยมสิทธิ์
4 * chapter : 3 item : 2 ครั้งที่ : 0005
```


← → ↻ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang


Home Exercise Edit profile Help ▾ Log out




กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #1/7 1 

Enter expression : [{}]) [{}]) Unmatch open-close	Enter expression : [{}]) [{}]) Unmatch open-close
--	--


Testcase student: #2/7 2 

Enter expression : [{}] [{} Unmatch open-close	Enter expression : [{}] [{} Unmatch open-close
---	---

Testcase student: #3/7 3 


Enter expression : ({})) ({})) close paren excess	Enter expression : ({})) ({})) close paren excess
--	--

← → ↺ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help ▾ Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #4/7 4 ✓

Enter expression : `}}}`  
`}}}` close paren excess

Enter expression : `}}}`  
`}}}` close paren excess

Testcase student: #5/7 5 ✓

Enter expression : `((((`  
`(((( open paren excess 3 : ((`


Enter expression : `((((`  
`(((( open paren excess 3 : ((`

Testcase student: #6/7 6 ✓

Enter expression : `(a+c)(a-b)*c(-a`  
`(a+c)(a-b)*c(-a open paren excess 1 : (`


Enter expression : `(a+c)(a-b)*c(-a`  
`(a+c)(a-b)*c(-a open paren excess 1 : (`

← → ↺ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help ▾ Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #5/7 5 ✓

Enter expression : `((((`  
`(((( open paren excess 3 : ((`

Enter expression : `((((`  
`(((( open paren excess 3 : ((`

Testcase student: #6/7 6 ✓

Enter expression : `(a+c)(a-b)*c(-a`  
`(a+c)(a-b)*c(-a open paren excess 1 : (`

Enter expression : `(a+c)(a-b)*c(-a`  
`(a+c)(a-b)*c(-a open paren excess 1 : (`

Testcase student: #7/7 7 ✓

This testcase is hidden.

Page rendered in 0.0647 seconds. CodeIgniter Version 3.1.2 Tue Sep 7 12:12:18

### ข้อ 3

Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help Log out

## Chapter : 3 - item : 3 - Postfix Calculator

คะแนน : 2 / 2 สถานะ : 1 ข้อ

จงเขียนโปรแกรมโดยใช้ Stack เพื่อคำนวณหา ค่าของนิพจน์แบบ postfix โดยให้แสดงผลลัพธ์ตามตัวอย่าง

```
class Stack():
    def __init__(self, ls = None):
    def push(self,j):
    def pop(self):
    def isEmpty(self):
    def size(self):
    def postFixeval(st):
        s = Stack()
        ### Enter Your Code Here ###
        return s.pop()

print(" ***Postfix expression calculation***")
token = list(input("Enter Postfix expression : ").split())

print("Answer : {:.2f}".format(postFixeval(token)))
```

กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกิด  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Home Exercise Edit profile Help Log out

## Number of testcase : 5

Testcase student: #1/5 1 ✓

```
***Postfix expression calculation***
Enter Postfix expression : 6 5 2 3 + 8 * - 3 + *
Answer : -192.00
```


Testcase student: #2/5 2 ✓

```
***Postfix expression calculation***
Enter Postfix expression : 4 22 * 89 / 98 * 21 - 32 2 / 4 * 10 / 23 * + 23 -4
Answer : 1327.10
```

Testcase student: #3/5 3 ✓

กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกิด  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

← → ↺ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang


Home

Exercise

Edit profile

Help ▾

Log out



กลุ่มที่ : 1

รหัสนักศึกษา : 63010095

นาย เกียรติคุณ นิยมสิทธิ์

เกื้อ

วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/5 3

\*\*\*Postfix expression calculation\*\*\*  
Enter Postfix expression : 5 8 \* 5 6 \* 6 6 4 \* - 5 6 \* 6 / + - -  
Answer : -3.00

\*\*\*Postfix expression calculation\*\*\*  
Enter Postfix expression : 5 8 \* 5 6 \* 6 6 4 \* - 5 6 \* 6 / + - -  
Answer : -3.00

Testcase student: #4/5 4

\*\*\*Postfix expression calculation\*\*\*  
Enter Postfix expression : 3 8 2 / 6 \* 5 6 - + 6 6 - 5 5 \* 2 - - + + +  
Answer : 65.00

\*\*\*Postfix expression calculation\*\*\*  
Enter Postfix expression : 3 8 2 / 6 \* 5 6 - + 6 6 - 5 5 \* 2 - - + + +  
Answer : 65.00

Testcase student: #5/5 5

This testcase is hidden.

## ข้อ 4

Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Chapter : 3 - item : 4 - infix to postfix

จะเขียนโปรแกรมเปลี่ยน จาก Infix expression เป็น Postfix expression ตามตัวอย่าง

```
class Stack :  
    def __init__(self, list = None) :  
    def isEmpty(self) :  
    def push(self, data) :  
    def pop(self) :  
    def size(self) :  
    def peek(self) :  
  
def infix2postfix(exp) :  
    s = Stack()  
    ### Enter Your Code Here ###  
  
print(" ***Infix to Postfix***")  
token = input("Enter Infix expression : ")  
print("PostFix : ")  
print(infix2postfix(token))
```

กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Number of testcase : 5

Testcase student: #1/5 1 ✓

```
***Infix to Postfix***  
Enter Infix expression : a-b-c-d  
PostFix :  
ab-c-d-
```


Testcase student: #2/5 2 ✓

```
***Infix to Postfix***  
Enter Infix expression : (((a-b)-c)-d)  
PostFix :  
ab-c-d-
```

Testcase student: #3/5 3 ✓

กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

← → ↻ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/4

 **Programming Lab Management System**  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang


Home

Exercise

Edit profile

Help ▾

Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาม เกียรติคุณ นามสิทธิ์  
เกียรติ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/5 3

\*\*\*Infix to Postfix\*\*\*  
Enter Infix expression : (a-(b-(c-d)))  
PostFix :  
abcd---

\*\*\*Infix to Postfix\*\*\*  
Enter Infix expression : (a-(b-(c-d)))  
PostFix :  
abcd---

Testcase student: #4/5 4

This testcase is hidden.


Testcase student: #5/5 5

\*\*\*Infix to Postfix\*\*\*  
Enter Infix expression : a-b\*c/d+e\*f/g/h-i  
PostFix :  
abc\*d/-ef\*g/h/+i-

\*\*\*Infix to Postfix\*\*\*  
Enter Infix expression : a-b\*c/d+e\*f/g/h-i  
PostFix :  
abc\*d/-ef\*g/h/+i-




ข้อ 5



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

HomeExerciseEdit profileHelpLog out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

### Chapter : 3 - item : 5 - วันหนึ่งฉันเดินเข้าป่า (ต่อ)

คะแนน : 2 / 2 ส่งผ่านแล้ว 1 ครั้ง

<<< ภายหลังจากเป็นต้องเดินทางไกลเข้าไปในป่าเนื่องจากเป็นเทศกาลของลูกเสือสามัญ แต่ถูกขโมยได้ของบางอย่างเข้ามาในป่าลึก (เดินยังไม่ทันครึ่งวันเลย - -) หลังจากเดินไปสักพักก็ถูกขโมยได้สิ่งของบางอย่างมาแต่ละคน ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงความสูงของคนไม่แต่ละคน (มีหน่วยเป็นเมตร) ภายหลังจากคิดอะไรสักอย่างก็เกิดไอเดียที่จะหาวิธีแก้ปัญหานี้ขึ้นมา และจากความสูงของคนไม่แต่ละคน และจะหาค่าความสูงของคนไม่ที่โดยเดินเข้าไป >>>

\*\*\*\* ด้านบนจะเป็นเนื้อหาของ < วันหนึ่งฉันเดินเข้าป่า version 1 > เพื่อมาคน Random ไม่ได้ครับ

หลังจากถูกขโมยได้ของบางอย่างเข้ามาในป่าลึกก็ไม่ได้เจอแต่สิ่งสวยงามจริงใจอย่างเดียวอีกต่อไป หลังจากเข้าไปหาไปก็ถูกขโมยได้ของบางอย่างมาแต่ละคน เนื่องจากเดินเข้าไปเป็นเวลานาน แต่ถูกขโมยได้สิ่งของบางอย่างมาแต่ละคน ไม่ได้เจอแต่สิ่งสวยงามอย่างเดียวอีกต่อไป หลังจากเข้าไปหาไปก็ถูกขโมยได้ของบางอย่างมาแต่ละคน เนื่องจากเดินเข้าไปเป็นเวลานาน และจากความสูงของคนไม่แต่ละคน และจะหาค่าความสูงของคนไม่ที่โดยเดินเข้าไป >>>

ให้ลองเขียนโปรแกรมเพื่อรับความสูงของคนไม่ที่เข้ามาในป่าได้เดินผ่าน แล้วหาว่าเมื่อถูกขโมยได้ของบางอย่างมาแต่ละคนจะเห็นคนไม่กี่คน

อธิบาย Input : A <Heights> แสดงถึงความสูงของคนไม่ , B คือการให้หลังกลับมาของ S คือการโดนขโมยของบางอย่างมาแต่ละคน

อธิบาย Test Case แรก : ภายหลังจากเดินผ่านคนไม่ความสูง 4 ก่อนแล้วความสูง 3 แล้วให้หลังกลับมาของจะเห็นคนไม่ 2 คน ต่อมาเดินไปเจอคนไม่สูง 5 คน คนไม่สูง 8 ตามลำดับ แล้วให้หลังกลับมาของจะเห็นคนไม่ 5 คนแล้วความสูง 4 3 และ 5


โดยจะรับประกันว่าจะมีคนไม่อย่างน้อย 1 คนและมีค่าการให้หลังกลับมาอย่างน้อย 1 ครั้ง

You have got full mark !!!



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

HomeExerciseEdit profileHelpLog out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกตุคุณ นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

### Number of testcase : 11

Testcase student: #1/11 1 ✓


Enter Input : A 4,A 3,B 5,A 8,B 2 1 1	Enter Input : A 4,A 3,B 5,A 8,B 2 1 1
--	--

Testcase student: #2/11 2 ✓

Enter Input : A 4,A 3,B 5,B 5,A 8,B 2 1 1 1	Enter Input : A 4,A 3,B 5,B 5,A 8,B 2 1 1 1
---	---

Testcase student: #3/11 3 ✓

← → ↺ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/5



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang


Home

Exercise

Edit profile

Help ▾

Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกียรติภูมิ สิทธิ  
เกียรติ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/11 3

✓

Enter Input : A 4,A 3,B,S,B,A 5,A 8,B,S,B  
2  
1  
1  
1

Enter Input : A 4,A 3,B,S,B,A 5,A 8,B,S,B  
2  
1  
1  
1

Testcase student: #4/11 4

✓

This testcase is hidden.


Testcase student: #5/11 5

✓

Enter Input : A 4,A 3,B,S,B,A 5,A 6,B,S,B  
2  
1  
1  
2

Enter Input : A 4,A 3,B,S,B,A 5,A 6,B,S,B  
2  
1  
1  
2

← → ↺ ⚠ Not secure | datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/5



Programming Lab Management System  
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang


Home

Exercise

Edit profile

Help ▾

Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เกียรติภูมิ สิทธิ  
เกียรติ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #6/11 6

✓

This testcase is hidden.

Testcase student: #7/11 7

✓

Enter Input : S,S,S,B,B,A 6,S,S,S,S,S,S,S,S,B  
0  
0  
1

Enter Input : S,S,S,B,B,A 6,S,S,S,S,S,S,S,S,B  
0  
0  
1

Testcase student: #8/11 8

✓

This testcase is hidden.

Testcase student: #9/11 9

✓



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010095  
นาย เก่งกุล นิยมสิทธิ์  
เกื้อ  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #9/11 9



```
Enter Input : A 10,A 9,A 8,A 7,B,S,S,B,A 7,A 1,B,A 50,A 31,S,S,S,S,S,B
4
2
2
4
2
```

```
Enter Input : A 10,A 9,A 8,A 7,B,S,S,B,A 7,A 1,B,A 50,A 31,S,S,S,S,S,B
4
2
2
4
2
```

Testcase student: #10/11 10



This testcase is hidden.

Testcase student: #11/11 11



```
Enter Input : A 3,A 4,B,S,S,S,S,S,S,B
1
2
```

```
Enter Input : A 3,A 4,B,S,S,S,S,S,S,B
1
2
```