

ข้อ 1


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

Home Exercise Edit profile Help Log out



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

Chapter : 3 - item : 1 - รู้จักกับ STACK

คะแนน : 2 / 2ส่งมาแล้ว 2 ครั้ง

โพ้น้องเขียนโปรแกรมโดยรับ input 2 แบบ โดยใช้ STACK ในการแก้ปัญหา

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


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

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

You have got full mark !!!

Last submission :

1



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานิน เลียงจินดาถาวร  
ไม่โหมก  
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,P  
Add = 10 and Size = 1

Type here to search

78°F Heavy t-storms 1:25 AM 9/2/2021


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1


Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

Home Exercise Edit profile Help Log out



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



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

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,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,A 50,A 60,P,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
```


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1


Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/1

Home Exercise Edit profile Help Log out



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



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรม  
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
```

ข้อ 2



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

HomeExerciseEdit profileHelpLog out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานิน เลียงจินดาธาร  
ไม่โอน  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 3 - item : 2 - Number in Stack

คะแนน : 2 / 2ส่งมาแล้ว 9 ครั้ง

จงสร้างฟังก์ชัน ManageStack() ในการจัดการตัวเลขที่อยู่ใน Stack โดยที่จะมีคำสั่งดังนี้  
A (add) : ทำการเพิ่มตัวเลขเข้าไปใน Stack  
P (pop) : ทำการนำเลขสุดท้ายใน Stack ออก ( ถ้า Stack ว่างให้แสดงผล -1 )  
D (delete) : ทำการลบตัวเลขที่ต้องการใน Stack ( ถ้า Stack ว่างให้แสดงผล -1 )  
LD (less than delete) : ทำการลบตัวเลขที่น้อยกว่าตัวเลขที่กำหนดทั้งหมดออกจาก Stack และแสดงผลตัวเลขที่ถูกลบไป ( ถ้า Stack ว่างให้แสดงผล -1 )  
MD (More than delete) : ทำการลบตัวเลขที่มากกว่าตัวเลขที่ต้องการทั้งหมดออกจาก Stack และแสดงผลตัวเลขที่ถูกลบไป ( ถ้า Stack ว่างให้แสดงผล -1 )  
การ Delete ทุกแบบ ถ้าหากไม่มีเลขที่ถูกลบเลย ไม่ต้องแสดงผลอะไรและให้ทำการแสดงผลค่าที่อยู่ใน Stack เมื่อจบโปรแกรม  
\*\*\* Hint \*\*\*  
ฟังก์ชัน Delete ต่างๆให้สร้าง Stack ขึ้นมาอีก 1 อันเพื่อใช้เป็น Temp ในการเก็บค่าตัวเลขต่างๆ

You have got full mark !!!

Testcase student: #1/5 1

Enter Input : P,P,MD 7,LD 7,D 7  
-1  
-1  
-1  
-1  
-1  
-1  
Value in Stack = []

Enter Input : P,P,MD 7,LD 7,D 7  
-1  
-1  
-1  
-1  
-1  
-1  
Value in Stack = []

Testcase student: #2/5 2

Enter Input : A 1,A 2,A 3,A 2,MD 2  
Add = 1  
Add = 2  
Add = 3  
Add = 2  
Delete = 3 Because 3 is more than 2  
Value in Stack = [1, 2, 2]

Enter Input : A 1,A 2,A 3,A 2,MD 2  
Add = 1  
Add = 2  
Add = 3  
Add = 2  
Delete = 3 Because 3 is more than 2  
Value in Stack = [1, 2, 2]


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2


Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2

Home Exercise Edit profile Help Log out



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



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาธาร  
ไม่โหมก  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/5 3

Enter Input : A 3,A 3,A 3,P,A 2,A 10,A 5,A 7,A 8,D 3,LD 5

Add = 3  
Add = 3  
Add = 3  
Pop = 3  
Add = 2  
Add = 10  
Add = 5  
Add = 7  
Add = 8  
Delete = 3  
Delete = 3  
Delete = 2 Because 2 is less than 5  
Value in Stack = [10, 5, 7, 8]

Enter Input : A 3,A 3,A 3,P,A 2,A 10,A 5,A 7,A 8,D 3,LD 5

Add = 3  
Add = 3  
Add = 3  
Pop = 3  
Add = 2  
Add = 10  
Add = 5  
Add = 7  
Add = 8  
Delete = 3  
Delete = 3  
Delete = 2 Because 2 is less than 5  
Value in Stack = [10, 5, 7, 8]

Type here to search

78°F Heavy t-storms 1:27 AM 9/2/2021


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2


Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/2

Home Exercise Edit profile Help Log out



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



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาธาร  
ไม่โหมก  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #4/5 4

Enter Input : A 0,A 0,A 1,A 6,A 5,P,P,P,D 6,LD 0,D 0

Add = 0  
Add = 0  
Add = 1  
Add = 6  
Add = 5  
Pop = 5  
Pop = 6  
Pop = 1  
Delete = 0  
Delete = 0  
Value in Stack = []

Enter Input : A 0,A 0,A 1,A 6,A 5,P,P,P,D 6,LD 0,D 0

Add = 0  
Add = 0  
Add = 1  
Add = 6  
Add = 5  
Pop = 5  
Pop = 6  
Pop = 1  
Delete = 0  
Delete = 0  
Value in Stack = []

Type here to search

78°F Heavy t-storms 1:27 AM 9/2/2021

This testcase is hidden.

ข้อ 3


KCE\_DS\_Student


datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Home Exercise Edit profile Help Log out

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



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานิน เลียงจินดาจาว  
ไม้มอก  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 3 - item : 3 - Infix to Postfix

คะแนน : 2 / 2 ส่งมาแล้ว 1 ครั้ง

ให้รับ Input เป็น Infix และแสดงผลหาค่าออกมาเป็น Postfix โดยจะมี Operator 5 แบบ ได้แก่ + - \* / ^

```
class Stack:
    def __init__(self):
    def push(self, value):
    def pop(self):
    def size(self):
    def isEmpty(self):
inp = input("Enter Infix : ")
S = Stack()
print("Postfix : ", end="")
### Enter Your Code Here ###
while not S.isEmpty():
```

Number of testcase : 10

Testcase student: #1/10 4

Enter Infix : a+b\*c-d  
Postfix : abc\*d-

Enter Infix : a+b\*c-d  
Postfix : abc\*d-

Testcase student: #2/10 5

Enter Infix : a+b\*c-(d/e+f)\*g  
Postfix : abc\*+de/f+g\*-

Enter Infix : a+b\*c-(d/e+f)\*g  
Postfix : abc\*+de/f+g\*-

Testcase student: #3/10 6

Type here to search

78°F Heavy t-storms ENG 1:28 AM 9/2/2021


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Not secure


datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Home Exercise Edit profile Help Log out



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

Home Exercise Edit profile Help Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาการ  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/10 6

Enter Infix :  $A+(B^*C-(D/E^*F)^*G)^*H$   
Postfix :  $ABC^*DEF^*/G^*-H^*+$

Enter Infix :  $A+(B^*C-(D/E^*F)^*G)^*H$   
Postfix :  $ABC^*DEF^*/G^*-H^*+$

Testcase student: #4/10 7

Enter Infix :  $K+L-M^*N+(O^*P)^*W/U/V^*T+Q$   
Postfix :  $KL+MN^*-OP^*W^*U/V/T^*+Q+$

Enter Infix :  $K+L-M^*N+(O^*P)^*W/U/V^*T+Q$   
Postfix :  $KL+MN^*-OP^*W^*U/V/T^*+Q+$

Testcase student: #5/10 8

Enter Infix :  $G+A+(U-R)^*I$   
Postfix :  $GA+UR-I^*+$

Enter Infix :  $G+A+(U-R)^*I$   
Postfix :  $GA+UR-I^*+$

Type here to search

78°F Heavy t-storms ENG 1:28 AM 9/2/2021


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Not secure


datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/3

Home Exercise Edit profile Help Log out



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

Home Exercise Edit profile Help Log out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาการ  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #5/10 8

Enter Infix :  $G+A+(U-R)^*I$   
Postfix :  $GA+UR-I^*+$

Enter Infix :  $G+A+(U-R)^*I$   
Postfix :  $GA+UR-I^*+$

Testcase student: #6/10 9

This testcase is hidden.

Testcase student: #7/10 10

This testcase is hidden.

Type here to search

78°F Heavy t-storms ENG 1:28 AM 9/2/2021

ข้อ 4


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/4

Not secure

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/4


Home Exercise Edit profile Help Log out



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

Chapter : 3 - item : 4 - Into the Woods

คะแนน : 2 / 2ส่งมาแล้ว 1 ครั้ง



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานิน เลียงจินดาธาร  
ไม่โหมก  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

กฤษฎาจำเป็นต้องเดินทางไกลเข้าไปในป่าเนื่องจากเป็นหลักสูตรของลูกเสือสามัญ แต่กฤษฎาได้หลงทางเข้ามาในป่าลึก หลังจากเดินไปสักพักกฤษฎาก็ได้สังเกตเห็นเลขบนต้นไม้แต่ละต้น ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงความสูงของต้นไม้แต่ละต้น (มีหน่วยเป็นเมตร) กฤษฎาจึงคิดจะโรยสุกๆทำเพื่อแก้เบื่อโดยการเดินไปเรื่อยๆ และจำความสูงของต้นไม้แต่ละต้น และจะหั่นกลับมามอง ต้นไม้ที่เขาเดินผ่านไป

โหมกเขียนโปรแกรมเพื่อรับความสูงของต้นไม้ที่กฤษฎาได้เดินผ่าน แล้วหาว่าเมื่อกฤษฎาหันหลังกลับมามองจะเห็นต้นไม้กี่ต้น

อธิบาย Input : A <Heights> แสดงถึงความสูงของต้นไม้ , B คือการหันหลังกลับมามอง

อธิบาย Test Case แรก : กฤษฎาจะเดินผ่านต้นไม้ความสูง 4 ก่อนแล้วตามด้วย 3 แล้วหันหลังกลับมามองจะเห็นต้นไม้ 2 ต้น ต่อมาเดินไปเจอต้นไม้สูง 5 กับต้นไม้สูง 8 ตามลำดับ แล้วหันหลังกลับมามองจะเห็นต้นไม้ต้นเดียว เนื่องจากต้นไม้ 8 เมตรบังต้นไม้ความสูง 4 3 และ 5

โดยจะรับประกันว่าจะมีต้นไม้อย่างน้อย 1 ต้นและมีการหันกลับมามองอย่างน้อย 1 ครั้ง

class Stack:

```
### Enter Your Code Here ###  
  
S = Stack()  
  
inp = input("Enter Input : ").split(",")  
  
### Enter Your Code Here ###
```

Number of testcase : 5

Testcase student: #1/5 1

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

Testcase student: #2/5 2


Enter Input : A 8,A 3,A 2,A 6,A 2,B,A 10,B  
3  
1

Type here to search


78°F Heavy t-storms ENG 1:29 AM 9/2/2021

KCE\_DS\_Student

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

HomeExerciseEdit profileHelpLog out




กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #3/5 3

Enter Input : B,B,B,A 10,A 1,A 3,A 2,B,A 1,A 1,B,A 5,A 4,B  
0  
0  
0  
3  
4  
3

Enter Input : B,B,B,A 10,A 1,A 3,A 2,B,A 1,A 1,B,A 5,A 4,B  
0  
0  
0  
3  
4  
3




กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #4/5 4

Enter Input : A 1,A 2,A 3,A 4,B,A 3,A 2,B,A 99,A 5,B,A 4,B,A 67  
1  
3  
2  
3

Enter Input : A 1,A 2,A 3,A 4,B,A 3,A 2,B,A 99,A 5,B,A 4,B,A 67  
1  
3  
2  
3



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #5/5 5

Enter Input : A 100,A 50,A 25,A 12,A 6,B,B,B,A 76,B,A 61,B,A 1,B,B,A  
5  
5  
5  
2  
3  
4  
4

Enter Input : A 100,A 50,A 25,A 12,A 6,B,B,B,A 76,B,A 61,B,A 1,B,B,A  
5  
5  
5  
2  
3  
4  
4

Page rendered in 0.0588 seconds. CodeIgniter Version 3.1.2 Thu Sep 2 01:23:48

Type here to search


78°F Heavy t-storms ENG 1:29 AM 9/2/2021



ข้อ 5


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/5



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

HomeExerciseEdit profileHelpLog out



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญานัน เลียงจินดาธาร  
โปรแกรม  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 3 - item : 5 - แปลงเลขฐาน 10 เป็น เลขฐาน 2 ด้วย STACK

คะแนน : 2 / 2ส่งมาแล้ว 1 ครั้ง

จงเขียนโปรแกรมโดยใช้ stack เพื่อรับตัวเลขฐาน 10 แล้วเปลี่ยนเป็นเลขฐาน 2 แล้วให้แสดงผลดังตัวอย่าง


class Stack :  
    ### Enter Your Code Here ###  
def dec2bin(decnum):  
    s = Stack()  
    ### Enter Your Code Here ###  
print(" \*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*")  
token = input("Enter decimal number : ")  
print("Binary number : ",end="")  
print(dec2bin(int(token)))

You have not full mark!!!

Type here to search78°F Heavy t-storms1:29 AM9/2/2021


KCE\_DS\_Student

datastruc.ce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab\_exercise/3/5

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

HomeExerciseEdit profileHelpLog out

Number of testcase : 3



กลุ่มที่ : 1  
รหัสนักศึกษา : 63010177  
นาย ชญาณีน เลียงจินดาถาวร  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Testcase student: #1/3 1

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 10  
Binary number : 1010

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 10  
Binary number : 1010

Testcase student: #2/3 2

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 255  
Binary number : 11111111

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 255  
Binary number : 11111111

Testcase student: #3/3 3

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 32340  
Binary number : 111111001010100

\*\*\*Decimal to Binary use Stack\*\*\*  
Enter decimal number : 32340  
Binary number : 111111001010100

Page rendered in 0.0618 seconds. CodeIgniter Version 3.1.2 Thu Sep 2 01:24:14

Type here to search

78°F Heavy t-storms1:29 AM9/2/2021