



กลุ่มที่ : 2

รหัสนักศึกษา : 63010492

นางสาว นกสร ขาลานมาศ

พลอย

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 5 - item : 1 - รู้จักกับ Singly Linked List

คะแนน : 2 / 2

ส่งมาแล้ว 2 ครั้ง

ให้เขียนคลาสของ Singly Linked List ซึ่งมีเมธอดดังนี้

1. __init__ สร้าง Head ขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อกับจุดเริ่มต้นของ Linked List คือตรงไหน
2. __str__ คืนค่าเป็นสตริงซึ่งบอกว่า Linked List เราตั้งแต่หัวไปจนท้ายมีค่าอะไรบ้าง
3. isEmpty เช็คว่า Linked List ของเราว่างหรือป่าว คืนค่าเป็น True / False
4. append add Item เข้า Linked List จากด้านหลัง ไม่คืนค่า
5. addHead add Item เข้า Linked List จากด้านหน้า ไม่คืนค่า
6. search ค้นหา Item ที่ต้องการใน Linked List คืนค่าเป็น Found / Not Found
7. index ค้นหา Item ที่ต้องการใน Linked List ว่าอยู่ที่ Index ไหน คืนค่าเป็น Index (0,1,2,3,4,...) ถ้าหากไม่มีคืนค่าเป็น -1
8. size คืนค่าเป็นขนาดของ Linked List
9. pop นำ Item Index ที่ pos ออกจาก Linked List คืนค่าเป็น Success / Out of Range

โดยรูปแบบ Input มีดังนี้

1. append -> AP
2. addHead -> AH
3. search -> SE
4. index -> ID
5. size -> SI

พลอย

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

You have got full mark !!!

Last submission :



```
1 '''
2 * กลุ่มที่ : 21010002
3 * 63010492 นกสร ขาลานมาศ
4 * chapter : 5 item : 1 ครั้งที่ : 0002
5 * Assigned : Friday 1st of October 2021 11:10:55 PM --> Submission : Tuesday 5th of October 2021 04:39:03 PM
6 * Elapsed time : 5368 minutes.
7 * filename : _5_1.py
```



กลุ่มที่ : 2

รหัสนักศึกษา : 63010492

นางสาว นกสร ขาลานมาศ

พลอย

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 5 - item : 2 - รู้จักกับ Doubly Linked List

คะแนน : 2 / 2

ส่งมาแล้ว 4 ครั้ง

ให้เขียนคลาสของ Doubly Linked List ซึ่งมีเมธอดดังนี้

1. __init__ สร้าง Head ขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อกับจุดเริ่มต้นของ Linked List คือตรงไหน
2. __str__ คืนค่าเป็นสตริงซึ่งบอกว่า Linked List เราตั้งแต่หัวไปจนท้ายมีค่าอะไรบ้าง
3. reverse คืนค่าเป็นสตริงซึ่งบอกว่า Linked List เราตั้งแต่ท้ายไปจนหัวมีค่าอะไรบ้าง
4. isEmpty เช็คว่า Linked List ของเราว่างหรือป่าว คืนค่าเป็น True / False
5. append add Item เข้า Linked List จากด้านหลัง ไม่คืนค่า
6. addHead add Item เข้า Linked List จากด้านหน้า ไม่คืนค่า
7. search ค้นหา Item ที่ต้องการใน Linked List คืนค่าเป็น Found / Not Found
8. index ค้นหา Item ที่ต้องการใน Linked List ว่าอยู่ที่ Index ไหน คืนค่าเป็น Index (0,1,2,3,4,...) ถ้าหากไม่มีคืนค่าเป็น -1
9. size คืนค่าเป็นขนาดของ Linked List
10. pop นำ Item Index ที่ pos ออกจาก Linked List คืนค่าเป็น Success / Out of Range
11. insert เป็นการนำ Item ไปแทรกใน Linked List ตามตำแหน่ง pos ไม่มีการคืนค่า

ถ้ามีข้อสงสัยอย่าลังเลที่จะถามอาจารย์ insert ให้มีข้อสงสัยกับ List บน Python ได้ เช่น

You have got full mark !!!

Last submission :



```
1 '''
2 * กลุ่มที่ : 21010002
3 * 63010492 นกสร ขาลานมาศ
4 * chapter : 5 item : 2 ครั้งที่ : 0004
5 * Assigned : Tuesday 5th of October 2021 01:44:48 PM --> Submission : Tuesday 5th of October 2021 06:36:49 PM
6 * Elapsed time : 292 minutes.
```



กลุ่มที่ : 2
รหัสนักศึกษา : 63010492
นางสาว นกสร ขาลาณา
พลอย
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 5 - item : 3 - รวณ Linked List

คะแนน : 2 / 2

ส่งมาแล้ว 5 ครั้ง

ให้ลองรับ Linked List มา 2 ตัว จากชั้นนำ 2 Linked List มาต่อกัน โดย L2 จะมาต่อ L1 แบบกลับหลัง

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 ***
2 * กลุ่มที่ : 21010002
3 * 63010492 นกสร ขาลาณา
4 * chapter : 5 item : 3 ครั้งที่ : 0005
```



กลุ่มที่ : 2
รหัสนักศึกษา : 63010492
นางสาว นกสร ขาลาณา
พลอย
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 5 - item : 4 - VIM Text Editor

คะแนน : 2 / 2

ส่งมาแล้ว 1 ครั้ง

คุณอาจได้วิธีใดเสียสละบรรทัดคือการสร้างโปรแกรม Text Editor แบบ VIM ขึ้นมาใช้งานเอง โดยโปรแกรมนี้จะมียุค 1 Mode คือ Command Mode (inputของเรานับแหละ) โดยจะรับคำสั่งอยู่ 5 แบบ คือ Insert (I), Left (L), Right (R), Backspace (B) และ Delete (D) (โดยความสามารถของคำสั่งจะอธิบายด้านล่าง) แต่คุณอาจไม่มีความสามารถทางด้านการสร้างโปรแกรมเลย คุณอาจได้มาของบ่งชี้ให้เรียนอยู่วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ให้ช่วยสร้างโปรแกรม Text Editor ที่คุณอาจต้องการให้ทบทวน โดยผลลัพธ์ให้แสดงออกมาเป็น word ที่เหลืออยู่จาก Command ที่เราใส่ลงไป พร้อมกับตำแหน่งของ Cursor

***** อธิบาย Input 5 แบบ *****

1. I <word> : เป็นการนำ word ลงไปในตำแหน่งของ Cursor ปัจจุบัน หลังจากใส่ word เสร็จ ตำแหน่งของ Cursor จะมาอยู่ตำแหน่งหลังของ word ที่ใส่ลงไป
2. L : เป็นการเลื่อน Cursor จากตำแหน่งปัจจุบันไปทางด้านซ้าย 1 ตำแหน่ง หากอยู่ทางซ้ายสุดอยู่แล้วจะไม่เกิดผลอะไร
3. R : เป็นการเลื่อน Cursor จากตำแหน่งปัจจุบันไปทางด้านขวา 1 ตำแหน่ง หากอยู่ทางขวาสุดอยู่แล้วจะไม่เกิดผลอะไร
4. B : เป็นการลบ word 1 ตัวทางด้านซ้ายของ Cursor หากอยู่ทางซ้ายสุดอยู่แล้วจะไม่เกิดผลอะไร
5. D : เป็นการลบ word 1 ตัวทางด้านขวาของ Cursor หากอยู่ทางขวาสุดอยู่แล้วจะไม่เกิดผลอะไร

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 ***
2 * กลุ่มที่ : 21010002
```



กลุ่มที่ : 2
รหัสนักศึกษา : 63010492
นางสาว นกสร ขาลาณา
พลอย
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

Chapter : 5 - item : 5 - Radix Sort (น้อยไปมาก)

คะแนน : 2 / 2

ส่งมาแล้ว 2 ครั้ง

ให้ลองรับ Linked List (เขียนเป็น class) ในการทำ Radix Sort (คืออยู่ในสไลด์เรียน 2 หน้าสุดท้าย) ในรูปแบบน้อยไปมาก

โดยผลลัพธ์ให้ออกมาเป็นการทำ Radix Sort แบบจำนวนรอบน้อยที่สุด และแสดงผลในแต่ละรอบว่าได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไร 3 บรรทัดสุดท้ายจะเป็น (จำนวนรอบที่น้อยที่สุด , Data ก่อนทำ Radix Sort และ Data หลังทำ Radix Sort)

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 ***
2 * กลุ่มที่ : 21010002
3 * 63010492 นกสร ขาลาณา
4 * chapter : 5 item : 5 ครั้งที่ : 0002
5 * Assigned : Tuesday 5th of October 2021 06:47:14 PM --> Submission : Tuesday 5th of October 2021 06:56:08 PM
6 * Elapsed time : 8 minutes.
7 * filename : _5_5.py
8 ***
9 ***** Submission *****
```