

KCE_DS_Student

datastrucce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/exercise_submission

Apps Free vector icons Color Hunt - Color... readAwrite ร้อยห้า... Department of Co... Input, print and nu... Python Tutorial npc Archives - Page... [ข้อมูล] Gokushufu... ลำดับที่งานศึกษา 3... Reading list

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

Home Exercise Edit profile Help Log out

Chapter : 4 - item : 1 - Basic Queue คะแนน : 2 / 2 สถานะ : 1 ข้อ

ให้เขียนโปรแกรมรับค่า input 2 แบบ โดยให้ QUEUE ในการแก้ปัญหา

E <-value> ให้ค่า value ไปใส่ใน QUEUE และทำการแสดงค่าที่ทำการ enqueue และ index ของคิวที่ทำการเพิ่มเข้าไป
D ให้ทำการ dequeue ค่าที่อยู่ที่หน้าสุดของ Queue ออกและแสดงค่าที่เอาออกและแสดงขนาดของ Queue
หลังจากทำการ dequeue แล้ว
*** โปรแกรมจะรับค่าจากใน Queue ถ้ามี Value อยู่ให้แสดงและออก ถ้าหากไม่มีแล้วให้แสดงคำว่า Empty ***

You have got full mark !!!

Last submission :

```
35 l = q.size
36 print("Add {} index is {}".format(i[2:],l))
37 q.size += 1
38 elif i[0] == 'D':
39     if q.isEmpty() == False:
40         q.size -= 1
41         l = q.size
42         print("Pop {} size in queue is {}".format(q.items[0],l))
43         q.dequeue()
44     else:
45         print("-1")
46 if q.isEmpty() == True:
47     print("Empty")
48 else:
```

KCE_DS_Student

datastrucce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab_exercise/4/2

Apps Free vector icons Color Hunt - Color... readAwrite ร้อยห้า... Department of Co... Input, print and nu... Python Tutorial npc Archives - Page... [ข้อมูล] Gokushufu... ลำดับที่งานศึกษา 3... Reading list

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

Home Exercise Edit profile Help Log out

Chapter : 4 - item : 2 - คอยนาน คะแนน : 2 / 2 สถานะ : 1 ข้อ

จำลองการเดินแถวคอยภายในเวลาที่กำหนดโดยใช้ class queue

โดยมีแถวมี 1 แถวยาวคั่นไว้

แถวที่ 1 cashier 1 ยาว 5 คน โดยที่คนนี้จะใช้เวลา 3 นาทีในการเดินคิว

แถวที่ 2 cashier 2 ยาว 5 คน โดยที่คนนี้จะใช้เวลา 2 นาทีในการเดินคิว

ลูกค้าจะ move แถวที่ 1 มาที่ โดยหากแถว 1 ว่างจะไปแถวที่ 2

จะแสดง นาที (แถวที่) (แถว cashier 1) (แถว cashier 2) จนกว่าแถวที่ว่างหมด

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 ***
2 * คนที่ : 21010002
3 * 63010495 นิสิตวทร. แคมปัส
4 * chapter : 4 item : 2 วันที่ : 0001
5 * Assigned : Saturday 4th of September 2021 10:14:38 PM --> Submission : Wednesday 15th of September 2021 12:40:58 AM
6 * elapsed time : 14546 minutes.
7 * filename : Ex4.2.py
8 ***
9 class Queue:
10     def __init__(self, list = None):
11         if list == None:
12             self.items = []
13         else:
14             self.items = list
```

KCE_DS_Student

datastruce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab_exercise/4/3

Apps Free vector icons Color Hunt - Color... readAwrite ร้อยห้า... Department of Co... Input, print and nu... Python Tutorial npc Archives - Page... [แก้ไข] Gokushuฟ... ลำโพงที่สามในฤดู 3... Reading list

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

Home Exercise Edit profile Help Log out

Chapter : 4 - item : 3 - Secret Message คะแนน : 2 / 2 สถานะ : 1 ข้อ

โจทย์: เขียนโปรแกรม encode และ decode ของ String ที่เก็บไว้ใน Queue

รูปแบบการ Input โดยจะรับค่ามาพร้อมด้วย คอมมา(,) :

- ส่วนแรกคือ string ไม่จำกัดความยาวโดยที่เว้นด้วยช่องว่าง(spacebar)
- ส่วนที่สองคือ ชุดตัวเลข(1-9)

โดยที่รูปแบบการ encode คือ การนำ String ที่เข้ามาแล้ว ascii เก็บเข้าคิวและดึงออกมาใส่ในคิว และจากนั้นให้ dequeue ชุดตัวเลขออกมาใช้ว่าตัวเลข เช่น ตัวอักษรสามตัวแรกคือ k และชุดตัวเลขเป็น 2 แล้วจะนำตัวอักษรที่ k จากคิว encode คือ k โดยจะทำการวนซ้ำตามค่าของชุดตัวเลขที่นำเข้ามา encode ทุกตัวอักษรใน String จน ถ้าหากหมดแล้วจากการเพิ่มคือค่า ascii ไม่ให้ตัวอักษรใดเกินกว่าในชุดตัวอักษร เช่น ตัวอักษร z นำมา encode แล้วจะได้ b และทำการ decode ตัวอักษร A ด้วย 2 จะได้ Y

โดยการ decode หลังจาก encode แล้วให้ใส่เลขที่นำเข้ามาใน String เมื่อทำการ encode

***ให้ใช้ enqueue และ dequeue ในการเพิ่มและดึงออก

โดยรูปแบบการ run ดังนี้ :

```
q1 = Queue(string)
q2 = Queue(number)
encodeMsg(q1, q2)
decodeMsg(q1, q2)
```

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 '''
2 * คณบดี : 21010002
3 * 63010495 นส.วิรัตน์ แสงนพสิทธิ์
4 * chapter : 4 Item : 4 ข้อที่ : 0001
5 * Assigned : Saturday 4th of September 2021 10:15:10 PM --> Submission : Wednesday 15th of September 2021 12:57:40 AM
6 * Elapsed time : 14562 minutes.
7 * filename : Ex4.4.py
8 '''
9 class Queue:
10     def __init__(self):
11         self.items = []
```

128 AM 9/15/2021

KCE_DS_Student

datastruce.kmitl.ac.th/21s1ds/index.php/student/lab_exercise/4/4

Apps Free vector icons Color Hunt - Color... readAwrite ร้อยห้า... Department of Co... Input, print and nu... Python Tutorial npc Archives - Page... [แก้ไข] Gokushuฟ... ลำโพงที่สามในฤดู 3... Reading list

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

Home Exercise Edit profile Help Log out

Chapter : 4 - item : 4 - Canteen คะแนน : 2 / 2 สถานะ : 1 ข้อ

โรงอาหารของมหาวิทยาลัยจะมีเจ้าหน้าที่คอยจัดอาหารสำหรับนักเรียน โดยจะมีหลักการคือจะดูจากแผนการของพนักงานและดูว่าคิวพนักงานใน ถ้าหากในคิวที่คอยอยู่มีพนักงาน จะเข้าคิวงานทันทีแต่ถ้าในคิวไม่มีพนักงาน

แผนการของพนักงาน :

Front | 1 2 2 2 3 3 3 | Rear จาก Queue ถ้าหากคิวพนักงานหมดไปเข้า Queue จะกลายเป็น Front | 1 1 2 2 2 3 3 3 | Rear

Input :

จะแบ่งเป็น 2 ส่วนด้วยกัน / คือ ข้าม เป็นแผนการของพนักงานและ ID ของพนักงานแต่ละคน ข้าม : จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ D กับ E

E < id > -> เป็นการนำพนักงานเข้า Queue

D -> เป็นการนำพนักงานออกมาจากคิว โดยจะแสดงเป็น id ของพนักงานคนนั้น ถ้าหากไม่มีพนักงานในคิวจะทำการแสดงเป็น Empty

ส่วน Test Case : จะมีพนักงาน 4 คน คือคนแรก 1 id=101,102 และคนที่ 2 id=201,202 ผลมาจะเป็น Empty เพราะยังไม่มีพนักงานในคิว และถ้าพนักงาน id=101และ201 เข้ามางานแล้ว ผลมาจะเป็น 101 เพราะพนักงาน 101 ออกมาแล้วแสดงผล 201 เพราะยังไม่มีพนักงาน

You have got full mark !!!

Last submission :

```
1 '''
2 * คณบดี : 21010002
3 * 63010495 นส.วิรัตน์ แสงนพสิทธิ์
4 * chapter : 4 Item : 4 ข้อที่ : 0001
5 * Assigned : Saturday 4th of September 2021 10:15:10 PM --> Submission : Wednesday 15th of September 2021 12:57:40 AM
6 * Elapsed time : 14562 minutes.
7 * filename : Ex4.4.py
8 '''
9 class Queue:
10     def __init__(self):
11         self.items = []
```

128 AM 9/15/2021

