



การบ้านปฏิบัติการ13

Thread Programming (20 คะแนน)

- 1) 20คะแนน(HW13_XXXXXXXXX.py) ให้เขียนเกมตอบคำถามการบวกเลข โดยมีรายละเอียดของเกมดังนี้
- ฟังก์ชัน `generate_question()` ทำหน้าที่สร้างคำถามการบวกเลข โดยทำการสุ่มค่าตัวเลขจำนวนเต็มบวกใดๆ 2 จำนวน `a` และ `b` โดยที่ `a` และ `b` มีค่าระหว่าง `0 – 99` และคืนค่าเป็นคำถามเป็นข้อความ และคำตอบเป็นจำนวนเต็ม
เช่น

```
>> question, result = generate_question()
>> question
"10+2"
>> result
12
```
 - ฟังก์ชัน `main()` ดำเนินการเกมมีคำถามซึ่งมีทั้งหมด 10 ข้อ เมื่อจบเกม โปรแกรมจะแสดงคะแนนที่ผู้เล่นได้และจบการทำงาน
 - ฟังก์ชัน `play_question()` แสดงคำถามและตรวจคำตอบของคำถามในแต่ละข้อ คืนค่าคะแนนที่เล่นได้ในข้อนั้นๆ (0 ตอบผิด 1 ตอบถูก)
 - เกมเป็นลักษณะแสดงโจทย์ และรอรับคำตอบจากผู้เล่น
 - ผู้เล่นจะสามารถตอบเป็นตัวเลขจำนวนเต็มเท่านั้น โดยตอบผิดได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และมีเวลาคิดคำตอบ 5 วินาที หากหมดเวลา หรือตอบผิดครบ 3 ครั้ง โปรแกรมจะแสดงคำถามถัดไป
 - หากผู้เล่นต้องการออกจากการเล่นกลางคัน ให้กด `q` หรือ `Q` เพื่อออกจากเกม โดยเกมจะสรุปคะแนนที่ทำได้และจบการทำงาน
 - หากผู้เล่นกรอกข้อความอื่นนอกจากตัวเลขจำนวนเต็ม ให้โปรแกรมกลับมารอรับคำตอบ โดยไม่ถือว่าเป็นการตอบผิด

หมายเหตุ *ข้อความสีแดง เป็น input จากผู้เล่น

<pre> 33 + 68 = 101 Correct!! 97 + 35 = 131 Try again 2 time(s) left 97 + 35 = 133 Try again 1 time(s) left 97 + 35 = 134 Too many try 50 + 60 = Timeout!! 78 + 39 = 111 Try again 2 time(s) left 78 + 39 = 119 Try again 1 time(s) left 78 + 39 = 117 Correct!! 85 + 72 = Timeout!! 15 + 28 = 43 Correct!! 23 + 99 = 112 Try again 2 time(s) left 23 + 99 = 115 Try again 1 time(s) left 23 + 99 = 120 Too many try 66 + 69 = 135 Correct!! 5 + 51 = 56 Correct!! 11 + 20 = 31 Correct!! You've got: 6 bye!! </pre>	<pre> 7 + 59 = 66 Correct!! 30 + 46 = 75 Try again 2 time(s) left 30 + 46 = 7 Try again 1 time(s) left 30 + 46 = 0 Too many try 3 + 36 = Timeout!! 51 + 29 = 70 Try again 2 time(s) left 51 + 29 = 80 Correct!! 61 + 90 = 151 Correct!! 29 + 87 = gf Answer should be Integer only, try again 29 + 87 = aaa Answer should be Integer only, try again 29 + 87 = Q You've got: 3 bye!! </pre>
--	---

การส่งงาน

1. ลักษณะ/ลำดับข้อความของการรับค่า/แสดงผลจะต้องเป็นไปตามที่ระบุในตัวอย่างการ run
2. ไฟล์งาน/ใบงานที่ส่ง จะต้องมีการแทรก comment/หัวกระดาษ ตามข้อกำหนดใน website รายวิชา
3. ไฟล์งานโปรแกรมที่ส่ง จะต้องมีการแทรก pseudocode เป็น comment ในแต่ละขั้นตอน
4. Upload ไฟล์ source code ตามที่ระบุในแต่ละข้อ ไปยัง website ที่ใช้ส่งการบ้าน

<http://hw.cs.science.cmu.ac.th> ตาม section ที่นักศึกษาเรียน