**Python exercise**

คำอธิบาย เขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่ได้รับ โดยแยกเป็น 1 python file ต่อโจทย์ 1 ข้อ

1. เขียนโปรแกรมเพื่อรับ input เป็น string และแสดงผลเป็น string นั้นในลำดับที่กลับกัน เช่น  
   input: HELLO  
   output: OLLEH
2. เขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณลำดับฟิโบนัคชี (Fibonacci) โดยรับ input เป็นจำนวนของลำดับและแสดงผลตามจำนวนนั้น (เริ่มนับจาก 0) เช่น  
   input: 5  
   output: 0, 1, 1, 2, 3  
   *หมายเหตุ   
   (1) ลำดับฟิโบนัคชีสามารถคำนวณได้จากสูตร Fn = Fn-1 + Fn-2 โดย F0 = 0 และ F1 = 1  
   (2) ข้อนี้มีคะแนนพิเศษสำหรับการเขียนโปรแกรมแบบ recursive function*
3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงรูปแบบตามที่กำหนด โดยรับ input เป็นขนาดของ pattern เป็นจำนวนคี่ และแสดงผลเป็น pattern ที่สัมพันธ์กับขนาดที่ได้รับ เช่น

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3 | \*-\* -\*- \*-\* |
| 5 | \*---\* -\*-\*- --\*-- -\*-\*- \*---\* |
| 7 | \*-----\* -\*---\*- --\*-\*-- ---\*--- --\*-\*-- -\*---\*- \*-----\* |

1. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลตัวอักษร A และ B โดยรับ input เป็นจำนวนของตัวอักษร A และ B จากนั้นแสดงผลตัวอักษรทั้งสองตามจำนวนที่ได้รับ โดย ห้ามไม่ให้มีการแสดงผลตัวอักษรเดียวกันซ้ำติดกันเกิน 2 ครั้ง และจะต้องใช้ตัวอักษรทั้งหมดให้ครบตามจำนวน เช่น  
   input number of A: 5  
   input number of B: 3  
   output: AABABABA  
   (ตัวอย่าง output ที่ผิด คือ AAABABAB)  
   ถ้าไม่สามารถแสดงได้ตามเงื่อนไข ให้แสดงข้อความ error