



Page | 1

คำฟิโบนัคชี่ (Fibonacci word)



ลำดับ Fibonacci เป็นลำดับที่สร้างจากการนำเลขตัวก่อนหน้ามารวมกันนิยามได้ด้วย

 $Fib_1 = 1$, $Fib_2 = 1$ และ $Fib_n = Fib_{n-2} + Fib_{n-1}$ ซึ่งจะได้ลำดับ 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

ทั้งนี้รูปทั่วไปของลำดับ Fibonacci นั้น สามารถเริ่มต้นด้วยเลขตัวอื่นก็ได้ เช่น ${\sf Fib}_1=5$, ${\sf Fib}_2=4$ จะได้ลำดับ 5, 4, 9, 13, 22, 35, 57, ... อย่างไรก็ตามนายประหยัดอยากประยุกต์ใช้ข้อความแทนตัวเลขโดยให้ข้อความแรกเป็น A และข้อความที่สองเป็น B และเปลี่ยน เครื่องหมาย + เป็นการเชื่อมข้อความแทน จะได้ว่า ${\sf S}_1={\sf A}$, ${\sf S}_2={\sf B}$ และ ${\sf S}_{\sf n}={\sf S}_{\sf n-2}+{\sf S}_{\sf n-1}$ ซึ่งจะได้ลำดับของข้อความดังนี้ A, B, AB, BAB, ABBAB, ABBAB, ABBABBAB, ...

อาจารย์เดินผ่านมา ถามนายประหยัดว่าอักขระตัวอักขระที่ K ของข้อความลำดับที่ N เป็นตัวอะไร จงเขียนโปรแกรมช่วยนายประหยัดที

<u>ข้อมูลเข้า</u>

บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม T แทนจำนวนครั้งการถาม โดย 1 < T < 10 ต่อมาอีก T บรรทัด แต่ละบรรทัดรับจำนวนเต็ม 2 จำนวน N และ K โดย 1 < N < 50 และ 1 < K < 1,000,000,000,000

<u>ผลลัพฮ์</u>

ี้ มีทั้งหมด T บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงคำตอบของคำถามตามลำดับข้อมูลนำเข้า นั่นคืออักขระในตำแหน่งที่สอบถามเป็น A หรือ B



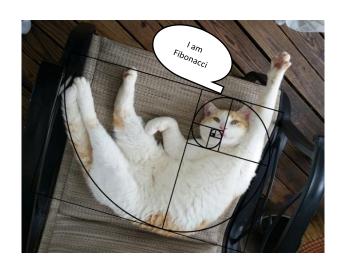


Page | 2

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
2	Α
7 7 6 3	В

คำอธิบายตัวอย่าง

จากตัวอย่างมีการสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง
ครั้งแรกถามว่า ข้อความลำดับที่ 7 และตัวอักขระที่ 7 เป็นตัวอะไร
ข้อความลำดับที่ 7 คือ ABBABBABABAB คำตอบจึงเป็น A
ครั้งที่สองถามว่า ข้อความลำดับที่ 6 และตัวอักขระที่ 3 เป็นตัวอะไร
ข้อความลำดับที่ 6 คือ BABABBAB คำตอบจึงเป็น B







Page | 3

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล fibword.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/>

TASK: fibword

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

*/

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล fibword.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/*

TASK: fibword

LANG: C++

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

*/