programming

TRESNJA

1 second, 64 megabytes

Lana อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเล็ก ๆซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ครึกครื้นที่หมู่บ้านแห่งนี้มีต้นเชอรี่เรียงกันเป็นแถวตลอดทางของถนน สายหลัก Lana นับหมายเลขของต้นไม้เหล่านี้ด้วยตัวเลขที่ต่อเนื่องกันตามลำดับโดยเริ่มต้นจาก 1 และหลังจากที่ได้ ศึกษามามาก Lana พบว่าหมายเลขของต้นไม้สามารถนำมาใช้ในการพิจารณาหาจำนวนของลูกเชอรี่ทั้งหมดที่ต้นไม้ แต่ละต้นจะให้ผลได้

สำหรับต้นไม้ 1 ต้นให้พิจารณาที่กลุ่มที่ต่อเนื่องกันของตัวเลข (0 ถึง 9) ในหมายเลขของต้นไม้ และในแต่ละกลุ่มของ ตัวเลขให้คูณตัวเลขนั้นด้วยค่าความยาวของกลุ่มยกกำลังสอง แล้วบวกตัวเลขเหล่านั้นในทุกกลุ่มก็จะได้ผลรวมของลูก เชอรี่ทั้งหมดที่ต้นไม้ต้นนั้นให้ผลได้

ยกตัวอย่างเช่นถ้าหมายเลขของต้นไม้คือ 77744007 สามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ 777, 44, 00 และ 7 จะได้จำนวนของลูกเชอรี่ทั้งหมดคือ $(7\times3)+(4\times2)+(0\times2)+(7\times1)$ หรือ 86 ลูก

ตอนนี้ถึงเวลาที่จะเก็บผลจากต้นเชอรี่แล้วและคนในหมู่บ้านมีความเห็นตรงกันว่าจะเก็บผลจากต้นไม้ทุกต้นซึ่งเริ่มต้น จากต้นหมายเลขที่ A ถึงต้นหมายเลขที่ B (รวมต้น A และ B ด้วย)

โ**จทย์** จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณหาจำนวนผลทั้งหมดของลูกเซอรี่ที่จะสามารถเก็บได้

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว รับค่าเลขจำนวนเต็ม 2 ค่าคือต้นเชอรี่ต้นแรกที่ถูกเก็บผล (A) และต้นเชอรี่ต้นสุดท้ายที่ถูกเก็บผล (B) ซึ่งมีค่าดังนี้ $1 \le A \le B \ 10^{15}$

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ให้แสดงผลเลขจำนวนเต็มเพียงค่าเดียวคือจำนวนผลทั้งหมดของลูกเชอรี่ที่จะสามารถเก็บได้



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
1 9	45
100 1	68
7774407 77744	86

แหล่งที่มา

COCI 2008/2009, Contest #5 - February 7, 2009