programming

Reseto

1 second, 32 megabytes

ตระแกรงร่อนของอีราโทสเธเนส เป็นอัลกอริทึมที่ให้หาจำนวนเฉพาะจนถึงจำนวนนับ N วิธีการมีดังนี้:

- 1. เขียนจำนวนนับตั้งแต่ 2 **จนถึง** N **ทั้งหมด**
- 2. หาจำนวนที่**น้อยที่สุด**ที่ยังไม่ถูกขีดฆ่า และเราให้จำนวนนั้นคือ P (P คือจำนวนเฉพาะ)
- 3. ขีดฆ่าจำนวนที่เป็นพหุคุณของ P ทุกตัวที่ยังไม่ถูกขีดค่า
- 4. ถ้ายังคงมีจำนวนนับที่ยังไม่ถูกขีดฆ่า ให้กลับไปทำขั้นตอนที่ 2

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมที่รับจำนวนเต็ม N,K ให้หาว่าจำนวนตัวที่ K ที่ถูกขีดฆ่าคือจำนวนใด

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว รับจำนวนเต็ม N และ K โดยที่ $(2 \leq K < N \leq 1\,000)$

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว จำนวนเต็มลำดับที่ K ที่ถูกขีดฆ่านับแต่เริ่มต้นอัลกอริทึม

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
7 3	6
15 12	7
10 7	9

คำอธิบาย

อธิบายตัวอย่างที่สาม

ลำดับจำนวนตัวเลขที่ถูกขีดฆ่าคือ 2,4,6,8,10,3,9,5 และ 7 <u>และจำนวนที่ 7 **ที่ถูกขีดฆ่าคือ** 9</u>

programming in.th

แหล่งที่มา

COCI 2008/2009, Contest #2 - November 15, 2008