programming.in.th

1.0 second(s), 32 MB

งานเลี้ยงฉลองการแข่งขัน...ได้ถูกจัดขึ้นในคฤหาสน์หรูหรากลางป่าใหญ่
คุณได้รับมอบหมายหน้าที่ให้เป็นหัวหน้างานจัดเตรียมความเรียบร้อยในงานนี้ ตั้งแต่ทำความสะอาด ถูพื้น จัดโต๊ะ
เตรียมอาหาร ยกของว่าง ต้อนรับแขก และอีกมากมาย

แม่ครัวเจ้าปัญหา ได้เสนออุปกรณ์ทำอาหารแสนวิเศษมาช่วยแบ่งเบาภาระของคุณ นั่นคือ หม้อหุงข้าววิเศษ เพียงแค่ใส่ข้าวสารลงไป มันก็สามารถหุงสารพัดเมนูข้าวออกมาให้คุณได้อย่างง่ายดาย (จำนวนเมนูที่หุงได้มีไม่จำกัด) ตั้งแต่ ข้าวสวย ข้าวกล้อง ข้าวเหนียว ข้าวหลาม ข้าวต้ม ข้าวผัด หรือแม้กระทั่งข้าวหน้าไก่ย่าง

ในวันวันหนึ่งแม่ครัวสามารถหุงข้าวได้หลายครั้ง และในแต่ละครั้งก็จะได้ข้าวชนิดแตกต่างกันออกไป แต่หม้อหุงข้าวเจ้าปัญหาจะมีลำดับการหุงที่แน่นอนอีกด้วย (เช่น หุงครั้งแรกของวันจะได้ข้าวสวย ครั้งที่สองได้ข้าวต้ม ครั้งที่สามได้ข้าวผัด เสมอ) ซึ่งในการหุงข้าวแต่ละครั้งอาจหุงข้าวได้หนึ่งจานหรือมากกว่าหนึ่งจานก็ได้

แม่ครัวของคุณต้องหุงข้าว N จานให้แขก N คนที่จะมาเยี่ยมในวันนี้ หม้อหุงข้าววิเศษสามารถหุงข้าวได้จำนวนไม่เกิน K จานต่อครั้ง เนื่องจากคุณเป็นคนที่ต้องวางแผนอะไรอย่างรอบคอบเสมอ คุณจึงอยากรู้ว่า คุณจะสามารถหุงข้าวให้แขกทั้งหมดออกมาได้กี่วิธี (ถ้าจำนวนวิธีมีมากกว่า 2008 วิธี ให้ตอบเศษที่ได้จากการหารจำนวนวิธีด้วย 2009)

สมมติว่าคุณต้องหุงข้าวให้แขก 3 คน โดยหม้อหุงข้าวของคุณหุงข้าวได้ไม่เกินครั้งละ 2 จาน คุณจะหุงข้าวได้ 3 วิธีดังนี้

ข้าวชนิดแรก 2 จาน ข้าวชนิดที่สอง 1 จาน

ข้าวชนิดแรก 1 จาน ข้าวชนิดที่สอง 2 จาน

ข้าวชนิดแรก 1 จาน ข้าวชนิดที่สอง 1 จาน ข้าวชนิดที่สาม 1 จาน

<u>งานของคุณ</u>

เขียนโปรแกรมหาจำนวนวิธีการหุงข้าวทั้งหมดที่สามารถทำได้ โดยใช้หม้อหุงข้าววิเศษนี้

<u>ข้อมูลนำเข้า</u>

บรรทัดเดียว ประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม N (1≤N≤100,000) และ K (1≤K≤100,000) แทนจำนวนแขกที่มา

และจำนวนจานที่สามารถหุงได้มากที่สุดต่อการหุงข้าวหนึ่งครั้ง ตามลำดับ

<u>ข้อมูลส่งออก</u>

จำนวนวิธีที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการหุงข้าวให้กับแขก (ถ้าเป็นไปได้มากกว่า 2008 วิธี ให้ตอบเศษที่ได้จากการหารจำนวนวิธีด้วย 2009)

โจทย์โดย: ทักษพร กิตติอัครเสถียร

ที่มา: TOI.CPP:02-2009 (http://www.thailandoi.org/toi.c/02-2009)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 2	3
5 2	8