

ใส่สินค้า

คุณมีถุงที่ใส่สินค้าที่มีน้ำหนักรวมได้ M หน่วยอยู่ไม่จำกัด มีสินค้าทยอยเข้ามาตามลำดับ N ชิ้น สินค้าชิ้นที่ J สำหรับ $1 \leq J \leq N$ มีน้ำหนัก W_J หน่วย ไม่มีสินค้าชิ้นใดหนักมากกว่า M หน่วย หน้าทีของคุณคือนำสินค้าใส่ถุงเพื่อนำส่งไปยังหน่วยงานอื่นต่อไป

ในขณะเวลาใด ๆ คุณจะมีถุงที่พร้อมใส่สินค้าหนึ่งถุง เมื่อได้รับสินค้ามาแต่ละชิ้นคุณจะต้องเลือกว่าจะนำสินค้าชิ้นนั้นใส่ในถุงใบนั้น หรือว่าจะปิดถุงใบปัจจุบันและนำส่ง จากนั้นเปิดถุงใบใหม่เพื่อใส่สินค้าชิ้นนั้นลงไป **คุณจะใส่สินค้าลงในถุงเดิมเสมอ ถ้าไม่ทำให้น้ำหนักรวมมากเกินไปกว่า M หน่วย**

คุณไม่สามารถชะลอการนำสินค้าใส่ในถุงได้ นั่นคือเมื่อมีสินค้ามาคุณจะต้องตัดสินใจทันที คุณต้องการทราบว่าในการใส่สินค้าทั้ง N ชิ้น คุณจะต้องใช้ถุงกี่ถุง

สมมติว่าถุงรองรับน้ำหนัก 5 หน่วย และมีสินค้าจำนวน 7 ชิ้น ที่มีน้ำหนักต่าง ๆ มาตามลำดับดังนี้ 1, 3, 2, 4, 3, 1, และ 5 หน่วย คุณจะใส่สินค้าลงในถุงดังนี้สินค้าชิ้น 1 และชิ้นที่ 2 ใส่ลงในถุงแรก จากนั้นเมื่อสินค้าชิ้นที่ 3 มาถึง คุณจำเป็นต้องปิดถุงใบเดิมแล้วเปิดถุงใบใหม่ เพราะว่าถ้าใส่ในถุงแรกจะมีน้ำหนักเกิน และจะเป็นเช่นเดียวกันสำหรับสินค้าชิ้นที่ 4 ถ้าทำไปเรื่อย ๆ เราจะต้องใช้ถุงทั้งสิ้น 5 ใบ ของน้ำหนักของสินค้าในถุงจะเป็นดังนี้ ถุงแรก 1 และ 3 หน่วย, ถุงใบที่สอง 2 หน่วย, ถุงใบที่สาม 4 หน่วย, ถุงใบที่สี่ 3 และ 1 หน่วย, สุดท้ายถุงใบที่ห้า 5 หน่วย

งานของคุณ

เขียนโปรแกรมรับความจุของถุง และน้ำหนักของสินค้าชิ้นต่าง ๆ จากนั้นคำนวณว่าต้องใช้ถุงทั้งหมดกี่ถุง

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M ($1 \leq N \leq 1,000$; $1 \leq M \leq 1,000,000$) จากนั้นอีก N บรรทัดระบุน้ำหนักของสินค้าแต่ละชิ้นตามลำดับ กล่าวคือในบรรทัดที่ $1 + J$ สำหรับ $1 \leq J \leq N$ จะระบุจำนวนเต็ม W_J

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดเป็นจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แทนจำนวนถุงที่ต้องใช้ทั้งหมด

โจทย์แข่งขัน TOI.A		หน้าที่ 2 จากทั้งหมด 2 หน้า
รอบประจำเดือนพฤษภาคม 2553		ชื่อโจทย์: bags

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

<div>ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1</div> <div> 7 5 1 3 2 4 3 1 5 </div>	<div>ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1</div> <div> 5 </div>
<div>ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2</div> <div> 4 5 5 3 4 1 </div>	<div>ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2</div> <div> 3 </div>

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB