

Stairs Wars

Time Limit : 1 second

Memory Limit : 4 MB

หลังจากที่ “ดาต เวเบอร์” หรือ “อนาถิจ สกิวอร์คเกอร์” ได้กล่าววลีเด็ด “I’m your freezer!” ทำให้ “ตุ๊ก สกิวอร์คเกอร์” ลูกชายของเขาตะเตือนไต่อย่างมก และได้หลบหนีออกมาโดยการขี่เมฆสีทองของ “ซุน โง่ จุง” เพื่อมาฝึกเพื่อที่จำสำเร็จการเป็นนักรบเจดีย์ กับอาจารย์ “โยดาไน้ก้า” ณ ดาวนาเม็ก

บททดสอบการเป็นนักรบเจดีย์นั้นไม่ง่ายเลย อาจารย์ “โยกาไน้ก้า” ได้ให้บันไดเวฟ N ชั้นเพื่อที่จะฝึกพลังฟอซโดยการให้ “ตุ๊ก สกิวอร์คเกอร์” ใช้มือเดินขึ้นบันไดไปยังชั้นที่ N ทุกรูปแบบที่เป็นไปได้ แต่เพราะนาย “ตุ๊ก สกิวอร์คเกอร์” นั้นมือขาดไปข้างนึง เขาจึงสามารถชักพลังฟอซออกมาให้เดินขึ้นลงบันไดด้วยมือได้ทีละ 1 - 2 ก้าวเท่านั้น

ด้วยเหตุนี้ หุ่นยนต์ “R-18 D-2” ต้องการที่จะช่วย “ตุ๊ก สกิวอร์คเกอร์” สำเร็จเป็นนักรบเจดีย์ จึงต้องการให้คุณเขียนโปรแกรมใส่หุ่นยนต์ “R-18 D-2” เพื่อบอกถึงจำนวนวิธีที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการเดินขึ้นบันไดโดยเริ่มจากพื้นด้วยวิธีดังกล่าว

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็ม N โดยที่ $1 \leq N \leq 100000$ จำนวน 1 บรรทัด

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็ม 1 บรรทัดแสดงถึง จำนวนวิธีทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่จะไปถึงบันได N ชั้น โดยการขึ้นทีละ 1-2 ขั้น%1000000

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	2
5	8

คำอธิบายตัวอย่างที่ 2

การขึ้นบันได 5 ขั้นสามารถทำได้โดย

พื้น -> ขั้นที่ 1 -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 4 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 1 -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 1 -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 4 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 1 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 4 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 1 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 4 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 3 -> ขั้นที่ 5

พื้น -> ขั้นที่ 2 -> ขั้นที่ 4 -> ขั้นที่ 5

รวมทั้งหมด 8 วิธี