ส่งเสบียง (Miners)

ปัญหา (Problem)

บริษัทโอลิมปิคจำกัด มีเหมืองแร่อยู่ 2 เหมือง ซึ่งจำเป็นจะต้องส่งเสบียงให้อย่างสม่ำเสมอ เมื่อคนงานเหมืองได้รับเสบียงแต่ละครั้ง ก็จะขุดแร่ ออกมาจำนวนหนึ่ง เสบียงอาหารมีอยู่ 3 ชนิด คือ เนื้อ (M จาก <u>M</u>eat) ผักสด (F จาก <u>F</u>resh Vegetables) และ ขนมบัง (B จาก <u>B</u>read) การส่งเสบียงหนึ่งครั้งจะส่งอาหารได้หนึ่งชนิด

ชาวเหมืองไม่ชอบกินอาหารซ้ำซากและจะขุดแร่ได้มากขึ้นเมื่อได้กินอาหารหลากหลาย ดังนั้น เมื่อพวกเขาได้รับเสบียงแต่ละครั้ง เขาจะดูเสบียง ที่ได้รับสองครั้งก่อนหน้า (ถ้ามี) ถ้าเสบียงทั้ง(หนึ่งถึง)สามชดนั้น:

- มีอาหารทั้งสามประเภท พวกเขาจะขุดแร่ออกมา 3 หน่วย
- มีอาหารสองประเภท พวกเขาจะขุดแร่ออกมา 2 หน่วย
- มีอาหารเพียงประเภทเดียว พวกเขาจะขุดแร่ออกมาแค่ 1 หน่วย

ทางบริษัททราบล่วงหน้าว่า ลำดับชนิดของเสบียงที่จะได้รับเป็นอย่างไร ดังนั้น เราสามารถเพิ่มหรือลดบริมาณแร่ที่ได้จากการกำหนดว่า จะส่ง เสบียงชุดไหนไปเหมืองไหน และเราไม่สามารถแบ่งเสบียงแต่ละชุดได้ จะต้องส่งเสบียงทั้งชุดไปเหมืองใดเหมืองหนึ่งเท่านั้น

เราไม่จำเป็นที่จะต้องส่งเสบียงไปแต่ละเหมืองเท่าๆกัน จะส่งเสบียงทั้งหมดไปที่เหมืองเดียวก็ได้

หน้าที่ของผู้สอบ (Task)

ให้เขียนโปรแกรมที่จะหาปริมาณแร่จากทั้งสองเหมืองที่จะได้มากที่สุดจากลำดับชุดเสบียงที่กำหนดให้ โดยการกำหนดว่าจะส่งเสบียงชุดไหน ไปเหมืองไหน

ข้อมูลขาเข้า (Standard Input)

- ullet บรรทัดแรกมีตัวเลขหนึ่งตัว N แสดงจำนวนของชุดเสบียงที่จะมี ($N \leq 30$)
- บรรทัดที่สองเป็นตัวอักษร N ตัวแสดงลำดับชุดเสบียง โดยที่เสบียงแต่ละชุดจะเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวใหญ่หนึ่งตัว
 - o มีค่าเป็น 'M' (เนื้อ) 'F' (ผักสด) หรือ 'B' (ขนมบัง) เท่านั้น

ข้อมูลขาออก (standard output)

• เลขจำนวนเต็มหนึ่งตัวแสดงค่าของปริมาณแร่ที่จะได้มากที่สุด

ตัวอย่างข้อมูลเข้า	ตัวอย่างข้อมูลออก
6	12
MBMFFB	
16	29
ММВМВВВВМММММВМВ	

จากตัวอย่างแรก เราสามารถส่งชุดเสบียงไปยังแต่ละเหมืองตามลำดับดังนี้ 1, 1, 2, 2, 1, 2 ทำให้ได้แร่ 1 + 2 + 1 + 2 + 3 + 3 = 12 หน่วย ซึ่งอาจมีลำดับการแจกจ่ายแบบอื่นที่จะทำให้ได้บริมาณแร่นี้ก็ได้