

1.5 second(s), 16 MB

กลุ่มของคนชุดถ่านหินทำงานที่เหมืองสองเหมือง การชุดถ่านหินเป็นงานที่ยากลำบาก ทำให้คนชุดถ่านหินต้องการอาหารที่ทำให้ทนทำงานอยู่ได้ เมื่อมีการส่งอาหารมาที่เหมือง คนชุดถ่านหินจะชุดถ่านหินได้จำนวนหนึ่ง ในการส่งอาหารแต่ละเที่ยว ประเภทอาหารที่ส่งอาจจะเป็น เนื้อ ปลา หรือขนมปัง

คนชุดถ่านหินชอบความหลากหลายของอาหารที่รับประทาน ซึ่งทำให้พวกเขามีประสิทธิภาพในการทำงานถ้าอาหารที่ส่งมามีความแตกต่างกัน กล่าวคือเมื่อพวกเขาได้รับการส่งอาหารแต่ละเที่ยว พวกเขาจะพิจารณาการส่งอาหารที่เพิ่งได้รับและการส่งอาหารก่อนหน้านี้สองเที่ยวล่าสุด (หรือน้อยกว่านั้นถ้าจำนวนเที่ยวยังไม่ถึง) และจะทำงานดังนี้:

- ถ้าทุกเที่ยวการส่งอาหาร มีอาหารประเภทเดียว พวกเขาจะชุดถ่านหินได้หนึ่งหน่วย
- ถ้าในการส่งอาหารดังกล่าวมีอาหารสองประเภทในการส่งอาหารเที่ยวเหล่านั้น พวกเขาจะชุดถ่านหินได้สองหน่วย
- ถ้ามีประเภทอาหารสามประเภท พวกเขาจะชุดถ่านหินได้สามหน่วย

เราทราบล่วงหน้าถึงลำดับและชนิดของอาหารในการส่งอาหารแต่ละเที่ยว จึงเป็นไปได้ว่าเราจะสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณถ่านหินที่ชุดได้ทั้งหมดได้ โดยการเลือกว่าการส่งอาหารแต่ละเที่ยวจะส่งไปยังเหมืองใดเหมืองหนึ่ง ทั้งนี้ เหมืองทั้งสองไม่จำเป็นต้องได้รับอาหารในจำนวนเที่ยวที่เท่ากัน (ที่จริงแล้ว การส่งทุกเที่ยวจะส่งไปยังเหมืองเดียวกันทั้งหมดก็ได้)

โจทย์

โปรแกรมของคุณจะได้รับรายการของประเภทอาหารตามลำดับที่จะต้องส่งไปยังเหมืองใดเหมืองหนึ่ง จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณปริมาณรวมของถ่านหินที่จะชุดได้มากที่สุด (largest total amount of coal) ที่สามารถทำได้จากการควบคุมการส่งอาหารว่าการส่งอาหารเที่ยวใดไปยังเหมือง 1 และเที่ยวใดไปยังเหมือง 2

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ของข้อมูลป้อนเข้าจะมีจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100\,000$) แทนจำนวนเที่ยวของการส่งอาหาร

บรรทัดที่สอง จะมีสตริงที่ประกอบด้วยอักขระ N ตัว แทนรายการของประเภทอาหาร

เรียงลำดับตามเที่ยวที่จะต้องส่งไปยังเหมือง แต่ละตัวอักขระจะเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ โดยที่ 'M' แทนเนื้อ 'F' แทนปลา และ 'B' แทนขนมปัง

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน ระบุปริมาณถ่านหินมากที่สุดที่สามารถขุดได้

ที่มา: International Olympiad in Informatics 2007 DAY 2

ZAGREB – CROATIA AUGUST 15 – 22

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6 MBMFFB	12
16 MMBMBBBBMMMMMBMB	29