



RLE Conversion - แปลงรหัส

Quiz - ★★

Proposer: DayKungZa

Run-Length Encoding (RLE) คือเทคนิคการบีบอัดข้อมูลแบบไม่สูญเสียข้อมูล (lossless compression) โดยแทนกลุ่มของตัวอักษรซ้ำ ๆ ที่ติดกันด้วยจำนวนครั้งที่ซ้ำ และอักขระนั้น ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลมากขึ้น ตัวอย่างเช่น:

จาก AAAABBCCD
แปลงเป็น 4A2B2C1D

การแปลงเป็น RLE จะเป็นจำนวนครั้งที่ซ้ำ ตามด้วยตัวอักษรที่ซ้ำ

แต่สำหรับข้อนี้แล้วนั้น จะต้องสามารถแปลงจากข้อความภาษาอังกฤษเป็น RLE ได้และแปลงกลับจาก RLE เป็นข้อความภาษาอังกฤษได้อีกด้วย กล่าวคือ:

- AAAABBCCD แปลงเป็น 4A2B2C1D ได้
- 4A2B2C1D จะแปลงกลับเป็น AAAABBCCD ได้ด้วย

ข้อมูลนำเข้า

สตริงข้อความภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ (ไม่มีเว้นวรรค ไม่มีตัวเลขหรืออักขระอื่นๆ)
หรือ รหัส RLE ที่ขึ้นต้นด้วยจำนวนนับหลักเดียวแล้วตัวอักษรภาษาอังกฤษสลับกัน

ข้อมูลส่งออก

ถ้าข้อมูลนำเข้าเป็นข้อความภาษาอังกฤษ ให้ส่งออกเป็น RLE
ถ้าข้อมูลนำเข้าเป็น RLE ให้ส่งออกเป็นข้อความภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า Input	ข้อมูลส่งออก Output
AAAABBCCD	4A2B2C1D
4A2B2C	AAAABBCC

มี testcase อีกหน้าต่อไปนะจ๊ะ →

ข้อมูลนำเข้า Input	ข้อมูลส่งออก Output
ASSASSINO	1A2S1A2S1I1N1O
1A2S1A2S1I1N1O	ASSASSINO
1C2E3D4T	CEEDDDTTTT
CEEDDDTTTT	1C2E3D4T