Editor (editor)

[Time Limit: 1 sec, Mem Limit: 32 MB]

Problem:

ในการใช้งานระบบแก้ไขเอกสาร คุณจะเลื่อนเคอร์เซอร์ไปมาระหว่างคำ แทรกคำ ลบคำ และทำอะไรมากมาย เรา จะพิจารณาเอกสารเป็นรายการของคำ เคอร์เซอร์จะอย่ระหว่างคำเหล่านั้น ยกตัวอย่างเช่น ถ้าเอกสารคือ

Hello this is my dog ซึ่งมีทั้งสิ้น 5 คำ จะมีตำแหน่งที่เคอร์เซอร์อยู่ได้คือ 6 ที่ แสดงเป็นเส้นตั้งข้างล่าง |Hello|this|is|my|dog|

ในการแก้ไขเอกสาร สิ่งที่ทำได้คือ (1) การเลื่อนเคอร์เซอร์ไปมาระหว่างคำ (2) แทรกคำใหม่ลงไปในตำแหน่งของ เคอร์เซอร์ โดยเคอร์เซอร์จะเลื่อนไปอยู่หลังคำที่เพิ่งแทรกเข้าไปนั้น และ (3) ลบคำก่อนหน้าเคอร์เซอร์ (backspace) หรือลบ คำถัดจากเตอร์เซอร์ (delete) ในกรณีที่พยายามลบคำที่ไม่มี จะไม่มีผลอะไรเกิดขึ้น

จงเขียนโปรแกรมรับรายการของการแก้ไข โดนเริ่มแก้ไขจากเอกสารว่าง จากนั้นแสดงผลลัพธ์เป็นเอกสารที่ได้รับ จากการแก้ไขสดท้าย

ตัวอย่างของการแก้ไขที่เริ่มต้นด้วยเอกสารที่ไม่มีคำใดๆเลย แสดงดังนี้

เอกสาร	สิ่งที่ทำ
	(Start State)
Hello	insert Hello
Hello world	insert world
Hello world	left
Hello this world	insert this
Hello this world	right
Hello this	backspace
Hello this	delete
Hello this	left
Hello	delete

Input:

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม N (1<=N<=100,000) แทนจำนวนครั้งของการแก้ไข จากนั้นอีก N บรรทัด จะระบุคำสั่งของการแก้ไขไล่ไปตามลำดับ โดยแต่ละบรรทัดจะขึ้นต้นด้วยตัวอักษร "1", "r", "i", "b", "d" เพื่อแทนคำสั่ง left, right, insert, backspace, delete ตามลำดับ ถ้าบรรทัดที่ขึ้นต้น ด้วยตัวอักษร "i" จะมีสตริงแทนคำหนึ่งคำที่ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ พิมพ์ใหญ่ หรือพิมพ์เล็ก ความยาวไม่เกิน 10 อักขระระบุตามมา แทนคำที่แทรกลงไปในตำแหน่งเคอร์เซอร์ขณะนั้น

Output:

มีบรรทัดเดียว เป็นเอกสารที่แก้ไขแล้ว โดยพิมพ์คำในเอกสารไล่ไปตามลำดับ และคั่นด้วยช่องว่าง

Example:

Sample Input	Sample Output
9	Hello
i Hello	
i world	
1	
i this	
r	
b	
d	
1	
d	

^{*} ที่มาของโจทย์ – โจทย์แบบฝึกหัดของค่าย สสวท. ค่าย 1