

Phone Word

time limit per test: 1 second

memory limit per test: 256 megabytes

มือถือปุ่มกดเครื่องแรกของโลกถูกสร้างขึ้นในปี 1983 โดยชื่อของมันคือ **Motorola DynaTAC 8000X** ในเวลาต่อมาเทคโนโลยีได้พัฒนาไปไกลมากจนมาเป็นมือถือปุ่มกดที่เราคุ้นเคยกัน และเจ้าตัวปุ่มกดที่ติดมากับมือถือสามารถพิมพ์ตัวอักษร **a - Z** ลงไปในมือถือของเราได้ แทนที่จะพิมพ์ได้แค่ตัวเลข



เราที่เป็นโปรแกรมเมอร์ในยุคนั้น ก็ต้องเขียนโปรแกรมให้มือถือเพื่อที่จะพิมพ์ตัวอักษร **a - Z** นี้ได้ โดยมือถือเครื่องที่เรากำลังเขียนมีหลักการดังนี้

- ต้องเขียนตัวเลขนั้นให้จบถึงจะพิมพ์ตัวเลขใหม่ได้ (แต่ละตัวเลขจะเว้นด้วยช่องว่าง)
- สามารถพิมพ์ตัวเลขนั้นซ้ำก็ได้ แต่ก็อยู่แค่ในช่วงของตัวอักษรในเลขนั้น ยกตัวอย่าง 2222 ก็จะได้ออกมาเป็น **a**

Input

บรรทัดแรกรับชุดข้อความ W ($1 \leq W \leq 100,000$) - ซึ่งเป็นชุดของตัวเลขที่กด

Examples

input
2 22 222 2222 22 222222222
output
abcabc

input
55 6 444444 8 555555
output
kmitl

Note

สำหรับ test แรก 2 คือ a, 22 คือ b, 222 คือ c, 2222 คือ a เพราะว่ามันกลับมา a, 22 คือ b, 222222222 คือ c เพราะว่ามันกลับมา