Prefix Suffix

ให้นิสิตเขียนโปรแกรมเพื่อรับกลุ่มของคำ แล้วหาส่วนเริ่มต้น (prefix) และส่วนสุดท้าย (suffix) ที่แต่ละคำมีร่วมกัน ที่ยาวที่สุด ที่เป็นไปได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม N แสดงจำนวนคำในกลุ่มคำ (2 <= N <= 100) จากนั้นอีก N บรรทัดต่อมาจะตามด้วยคำต่าง ๆ บรรทัดละ 1 คำ แต่ละคำจะมีเฉพาะตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเท่านั้น

ข้อมูลส่งออก

มี 2 บรรทัด แสดงส่วนเริ่มต้น (prefix) และส่วนสุดท้าย (suffix) ที่แต่ละคำมีร่วมกัน ที่ยาวที่สุดที่เป็นไปได้ หากไม่มีส่วน เริ่มต้นหรือส่วนสุดท้ายร่วมกัน ให้แสดงคำว่า "NO COMMON PREFIX" หรือ "NO COMMON SUFFIX"

ตัวอย่าง

input	output
3	pro
programming	ing
pronouncing	
producing	
2	NO COMMON PREFIX
elephant	ant
plant	
3	h
hello	NO COMMON SUFFIX
hi	
hippo	
2	NO COMMON PREFIX
a	NO COMMON SUFFIX
b	