

เรียงลำดับสตริง

จงใช้ bubble sort ที่เรียนในชั้นเรียนในการเรียงลำดับสตริงตามความยาวของสตริงจากน้อยไปมาก หากสตริงความยาวเท่ากัน ให้เรียงลำดับตามพจนานุกรม โดยให้แสดงจำนวนครั้งของการสลับที่สตริงด้วย bubble sort ด้วย

ข้อมูลนำเข้า

มี $N+1$ บรรทัด โดยบรรทัดแรกมีจำนวนสตริง N จากนั้นอีก N บรรทัดมีสตริงบรรทัดละหนึ่งสตริง แต่ละสตริงจะประกอบด้วยตัวอักษร a-z เท่านั้น โดยอาจมีสตริงที่ซ้ำกันได้

ข้อมูลส่งออก

มี $N+1$ บรรทัด โดย N บรรทัดแรกแสดงสตริงเรียงตามลำดับความยาวของสตริงจากน้อยไปมาก หากสตริงความยาวเท่ากัน ให้เรียงลำดับตามพจนานุกรม และบรรทัดที่ $N+1$ แสดงจำนวนครั้งของการสลับที่ด้วย bubble sort

ตัวอย่าง

input	output
4 pen pineapple apple pen	pen pen apple pineapple 3
5 elephant dog cat bird ant	ant cat dog bird elephant 8