ปัญหา <u>นับจำนวนอักขระ2</u> (CharCount2) [5 คะแนน] [หน่วยความจำ 32 MB, เวลาคำนวณ 1 วินาที]

จากข้อที่แล้วเรารับสตริงมาเพียงหนึ่งสตริง ในข้อนี้เราจะรับสตริงมาเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบว่ามีอักขระ ตัวใดตัวหนึ่งมีจำนวนซ้ำรวมถึง K ครั้ง เราจะหยุดรับสตริง พิมพ์ผลลัพธ์และจบการทำงาน ในกรณีที่สตริง สุดท้ายที่รับเข้ามานั้นทำให้มีตัวอักขระมากกว่าหนึ่งตัวที่มีจำนวนซ้ำรวมถึง K ครั้ง ให้พิจารณาอักขระจาก ซ้ายไปขวาในสตริงสุดท้ายนั้น และแสดงเฉพาะตัวแรกที่ซ้ำกันถึง K

เช่น ถ้า K = 3 และข้อมูลเข้าคือ

ABATE

COTTAGE

เนื่องจากเราพิจารณาจากซ้ายไปขวา ในสตริงสุดท้ายนั้น เราจะพบว่าตัว T มีจำนวนรวมกันครบถึง 3 ก่อน ดังนั้น T เป็นคำตองเที่เราต้องการ

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรก	เป็นจำนวนเต็มบวก K <= 5,000	
บรรทัดที่เหลือ	เป็นสตริงที่มีเฉพาะตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ หนึ่งสตริงต่อบรรทัด	

หมายเหตุ 1 ข้อมูลเข้ารับประกันว่ามีจำนวนสตริงเพียงพอที่จะทำให้มีอักขระตัวพิมพ์ใหญ่ครบถึงจำนวน K และจะมีจำนวนตัวอักขระในสตริงรวมกันไม่เกิน 5 ล้านตัวอักขระ

หมายเหตุ 2 จำนวนสตริงที่ให้มานั้นอาจจะมีมากกว่าที่จำเป็นจริง ๆ ก็ได้ เช่น อาจจะให้มา 100 สตริง แต่เรา พบอักขระที่ซ้ำกันถึง K ครั้งตั้งแต่สตริงที่ 26 ในกรณีเช่นนี้ เราสามารถพิมพ์ผลลัพธ์และจบการทำงานของ โปรแกรมได้เลย ไม่ต้องรับสตริงที่เหลือ

คำแนะนำ เราสามารถใช้คำสั่ง System.exit(0); เพื่อจบการทำงานของโปรแกรมได้ อีกวิธีหนึ่งที่นิยมก็ คือการใช้คำสั่ง return ในเมธอด main (การใช้คำสั่ง return ทำให้เมธอดหยุดทำงาน โดยทั่วไปแล้ว โปรแกรมอาจจะไม่หยุดทำงานด้วยการ return เว้นแต่กรณีที่เป็นการ return ในเมธอด main ที่กำลังทำ หน้าที่เป็นจุดเริ่มของโปรแกรม)

ผลลัพธ์

บรรทัดแรก	เป็นตัวอักขระพิมพ์ใหญ่ตัวแรกที่มีจำนวนซ้ำกันถึง K ครั้ง
บรรทัดที่สอง	คือจำนวนสตริงที่รับเข้ามาจนพบตัวอักขระที่ซ้ำกันถึง K ครั้งเป็นสตริงแรก

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
3	Т	5	Α
ABATE	2	ZEBRA	8
COTTAGE		LOOKSLIKE	
PICO		HORSE	
MICRO		INTEL	
ALGEBRA		AMD	
		NVIDIA	
		ARM	
		QUALCOMM	