

B	Dictionary	
	Time Limit	1 second
	Memory Limit	128 MB

การพิมพ์หนังสือในสมัยก่อน โรงพิมพ์จะทำการเรียงแม่พิมพ์ตัวอักษรให้เป็นคำที่ต้องการ และพิมพ์ลงบนกระดาษ การเรียงแม่พิมพ์ตัวอักษรแต่ละตัวมีลักษณะดังภาพด้านล่าง

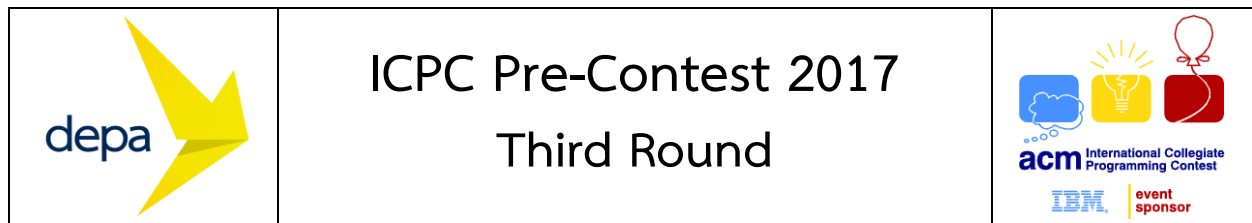


ที่มา https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Metal_movable_type.jpg

คุณเป็นลูกเจ้าของโรงพิมพ์ต้องการจะพิมพ์พจนานุกรมขาย คุณเลยขอแม่พิมพ์ตัวอักษรจากคุณพ่อของคุณมาจำนวนหนึ่ง คุณพยายามคิดค้นคำใหม่ ๆ จากตัวอักษรที่ได้มา เพื่อให้พจนานุกรมของคุณมีจำนวนหน้ามาก ๆ และขายได้ราคาแพง ๆ แน่นอนว่าคำที่ปรากฏในเล่มต้องไม่ซ้ำกันด้วย สำหรับคำที่จะพิมพ์ในพจนานุกรมนั้น คุณจะใช้แม่พิมพ์ทุกตัวมาเรียงลำดับต่อกันให้ได้เป็นคำที่ยาว เพื่อให้คำของคุณดูยากและดูน่าเชื่อถือ

สมมติว่าคุณได้แม่พิมพ์ตัวอักษร a n t มาจากคุณพ่อของคุณ คุณสามารถสร้างเป็นคำว่า ant, tan, nat, atn, nta และ tna รวมเป็น 6 คำ ซึ่งบางคำก็ไม่ได้มีความหมาย แต่คุณก็ไม่สนใจเพราะคุณตั้งความหมายใหม่เองได้อีกตัวอย่างหนึ่ง สมมติคุณได้แม่พิมพ์ตัวอักษร n a n มา จำนวนคำที่สร้างได้จะเป็น 3 คำ คือ nan, nna และ ann

คุณต้องการจะรู้ว่า จากแม่พิมพ์ตัวอักษรที่ได้มา จะสามารถสร้างคำได้ทั้งหมดกี่คำที่ไม่ซ้ำกัน คุณจึงเขียนโปรแกรมขึ้นมาเพื่อตอบคำถามดังกล่าว



ข้อมูลเข้า

มีบรรทัดเดียว เป็นแม่พิมพ์ตัวอักษรที่คุณได้รับมา จะมีเฉพาะตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเท่านั้น ทุกตัวจะพิมพ์ติดกัน มีความยาวไม่เกิน 15 ตัวอักษร

ข้อมูลออก

แสดงคำตอบบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือ จำนวนคำทั้งหมดที่เป็นไปได้ (ควรเก็บจำนวนคำด้วยตัวแปรแบบ long long)

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
ant	6
nan	3
icpc	12