

5. คั่นหารหัสผ่าน (10 คะแนน)

รหัสผ่าน (password) ถูกใช้เพื่อป้องกันผู้อื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตไม่ให้อ่านถึงข้อมูลได้ ปัจจุบันการใช้รหัสผ่านโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงถือเป็นเรื่องที่ไม่ปลอดภัยอีกต่อไป เนื่องจากหากใครสามารถทราบรหัสผ่านดังกล่าวก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่าควรมันเปลี่ยนรหัสผ่านบ่อยๆ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนรหัสผ่านบ่อยๆ ก็อาจไม่ใช่วิธีที่ดีนัก เนื่องจากผู้ใช้อาจจะเกิดความสับสนได้ หากไม่นานมานี้ นักวิทยาศาสตร์เริ่มคิดค้นวิธีการเข้าถึงข้อมูลแบบใหม่ โดยผู้รับจะทราบแต่เพียงความยาวของรหัสผ่านเท่านั้น เพื่อที่จะถอดรหัสผ่านดังกล่าว ผู้รับจะต้องใช้โปรแกรมเพื่อถอดรหัสผ่านโดยจะต้องค้นหาข้อความย่อย (substring) ขนาด n ที่ปรากฏบ่อยครั้งที่สุดในข้อความ S ที่ถูกส่งมา

จงเขียนโปรแกรมเพื่อถอดรหัสผ่านจากข้อความ S ที่กำหนดให้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 แทนความยาวของรหัสผ่าน n $1 \leq n \leq 20$

บรรทัดที่ 2 แทนข้อความ S ซึ่งเป็นอักขระภาษาอังกฤษตัวเล็ก ความยาวไม่จำกัด

ข้อมูลส่งออก

ข้อความย่อยขนาด n ซึ่งเกิดบ่อยที่สุดในข้อความ S

ตัวอย่างผลลัพธ์

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 thequickbrownfoxjumpsoverthelazydog	the
2 aababbbcccb	ab