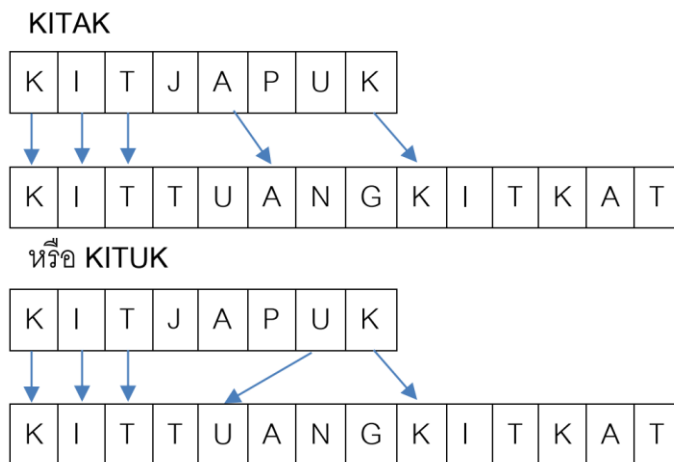




2. ติดเชื้อ (Infected)

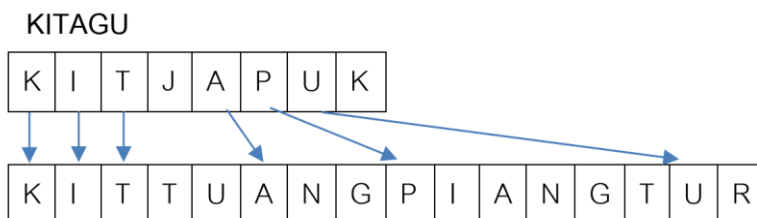
ในขณะที่ Kimkim นั่งเล่นเกมสคอมพิวเตอรือย่างสนุกสนาน ก็พบว่าคอมพิวเตอร์ของตัวเองติดไวรัส CoBlock-20 สายพันธุ์อินเดีย ที่มีความโหดร้ายกว่าสายพันธุ์ธรรมดา Kimkim จึงไปปรึกษา หมอหนู ผู้เชี่ยวชาญโรค “ไข้หวัดธรรมดา” แต่เนื่องจากหมอหนูกำลังยุ่งมากเพราะต้องจัดการเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนของเมืองทิพย์ จึงรีบตอบมาว่า เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไข จำเป็นต้องแยกส่วนที่ไวรัสทำลายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกมาก่อน วิธีการแยกว่าส่วนไหนที่โดนทำลายก็คือดูว่ามีข้อมูลส่วนไหนของโปรแกรมที่มีอักขระย่อยร่วมเรียงตามลำดับเหมือนกันกับอักขระย่อยที่ปรากฏอยู่ในรหัสของไวรัส เช่น

ตัวอย่างที่ 1 ถัรหัสของไวรัสคือ KITJAPUK และโปรแกรมมีสายอักขระคือ KITTUANGKITKAT เราพบว่าอักขระย่อยร่วมเรียงตามลำดับที่เหมือนกันจำนวนมากที่สุดได้แก่



ตัวอย่างนี้จะเห็นได้ว่าจำนวนของอักขระย่อยร่วมเรียงตามลำดับที่เหมือนกันจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 5

ตัวอย่างที่ 2 ถัรหัสของไวรัสคือ KITJAPUK และโปรแกรมมีสายอักขระคือ KITTUANGPIANGTUR เราพบว่าอักขระย่อยร่วมเรียงตามลำดับที่เหมือนกันจำนวนมากที่สุดได้แก่



ตัวอย่างนี้จะเห็นได้ว่าจำนวนของอักขระย่อยร่วมที่เรียงตามลำดับที่เหมือนกันจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 6



งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อดูว่าจำนวนของอักขระย่อยร่วมที่เรียงตามลำดับที่เหมือนกันของโปรแกรมกับอักขระย่อยที่ปรากฏอยู่ในรหัสของไวรัสจำนวนมากที่สุดมีจำนวนเท่ากับเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่หนึ่ง เป็นสายอักขระรหัสของไวรัสโดยมีความยาวไม่เกิน 200 ตัวอักขระ

บรรทัดที่สอง เป็นจำนวนเต็ม n แทนจำนวนของโปรแกรมที่กำหนดให้ $1 \leq n \leq 100$

บรรทัดที่สามถึงบรรทัดที่ $n+2$ เป็นสายอักขระความยาว l_i , $i = 1, \dots, n$ เป็นสายอักขระของโปรแกรมที่กำหนด

และ $1 \leq l_i \leq 200$

ข้อมูลส่งออก

มี n บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงจำนวนของอักขระย่อยร่วมที่เรียงตามลำดับที่เหมือนกันของโปรแกรมกับอักขระย่อยที่ปรากฏอยู่ในรหัสของไวรัสที่เป็น**จำนวนมากที่สุด**

ตัวอย่างที่1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
KITJAPUK044230000	6
5	5
KITTUANGPIANGTUR	9
KITTUANGKITKAT	0
OK4I4J2A3P0U0K00	1
156789ZYXWV	
!@#\$%^&*()_+_)A(*&^%\$#@	

ตัวอย่างที่2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
PhilippeCoutinho	2
5	14
PHILIPPECOUTINHO	0
philippecoutinho	3
SADIOMANE	3
SadioMane	
JordanHenderson	



ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล infected.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: infected
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล infected.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: infected
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```