5/12/2560 <e>Judge

# Description



One-time Password (OTP) คือรหัสผ่านที่สามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น และจะไม่สามารถใช้ได้อีก มีไว้เพื่อยืนยันตัวตน ใช้ร่วมกับอปกรณ์อื่น เช่นโทรศัพท์มือถือ หรือ E-Mail

ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้บริการจะทำการโอนเงินออกจากบัญชีผ่านธุรกรรมออนไลน์ ตัวระบบนั้นจะส่ง OTP มายังมือถือของผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นเครื่องยืนยันว่า ผู้ที่ทำการโอนเงินนั้น คือผู้ใช้บริการ จริงๆ

ก็คือเจ้าของโทรศัพท์มือถือ ที่สามารถใช้งานมือถือได้(มีรหัสปลดล็อคเครื่อง ฯลฯ) เพื่ออ่าน SMS ที่มี OTP อยู่ แล้วจึงระบุ OTP ให้ระบบโอนเงินทราบ จึงสามารถทำการโอนเงินได้

### อะไรประมาณนี้

ชึ่งโดยทั่วไปนั้น OTP จะเป็นตัวเลขที่สามารถจดจำได้ง่าย มีตัวเลขซ้ำๆกันอยู่ เช่น 2287, 5848, 9910 เป็นตัน

ซึ่งคุณ โปรแกรมเมอร์ที่มีชื่อเสียง(อีกแล้ว) ได้รับการจ้างให้ทำการตรวจสอบ OTP ของระบบหนึ่ง ว่ามีคุณสมบัติตรงตามที่นิยามเอาไว้หรือไม่

โดยที่นิยามคือ

OTP ที่มี 4 หลัก จะต้องมีเลขซ้ำกัน 1 ตัว, 2 หลักเท่านั้น (1120, 0850, 4543)

OTP ที่มี 6 หลัก จะต้องมีเลขซ้ำกัน 2 ตัว, 4 หลัก หรือ 1 ตัว 3 หลัก อีกสามหลักจะเป็นอะไรก็ได้ (151567, 997882, 321324, 115167, 987666)

OTP ที่มี 8 หลัก จะต้องมีเลขซ้ำกัน 3 ตัว, 6 หลัก หรือ 2 ตัว 6 หลัก อีกสองหลักจะเป็นอะไรก็ได้ (11223345, 68682400, 84886044)

โปรแกรมของคุณจะต้องรับ OTP มาเรื่อยๆ จนกว่าจะได้รับเลข 0 เข้ามา คือให้หยุดการรับข้อมูล

by นายธนทรัพย์ เพิ่มพูล (https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/3)

14 November 2017, 22:33

**Specification** 

5/12/2560 <e>Judge

### **→** Input Specification

### **→** Output Specification

หลายบรรทัด + 1 ในแต่ละหลายบรรทัด: OTP ที่มี 4, 6, หรือ 8 หลัก; เป็นตัวเลขทั้งหมด บรรทัดสุดท้ายคือเลข 0 เป็นตัวบอกว่าไม่มีค่ารับเข้า อีกแล้ว

หลายบรรทัด ในแต่ละหลายบรรทัด ให้แสดงผลว่า Valid หาก OTP ถูกต้องตามเงื่อนไข ตามลำดับที่ได้รับเข้ามา หรือ Invalid หากไม่ถูกต้อง

# **‡≡** Sample Case

### **→** Sample Input

6498			
7763			
2626			
5479			
1939			
0717			
8969			
9018			
0			

### Sample Output

Invalid Valid Invalid Invalid Valid Valid Valid Invalid

431298 738786 787563 808518 747750 575369 345208 624076 542368 754573 443649 237902

Invalid Valid Invalid Valid Valid Invalid Invalid Invalid Invalid Valid Valid Invalid

74278826 06981786 24129865 71460920 75387658 74089506 17413499 05783387

Valid Invalid Invalid Invalid Valid Invalid Valid Valid

5/12/2560 <e>Judge

### **◆** Sample Input

### Sample Output

Invalid Valid Valid Invalid Valid Valid Invalid Valid Invalid Valid Invalid Valid Valid Valid Invalid Valid Valid Valid Invalid Invalid Valid Valid Invalid Invalid

# Time Remaining

0 1 21 25 530 Day Hour Minutes Seconds

## **i** Information

**Time Limit** 

1 Second

**Memory Limit** 

32 MB

Language

ру

**Deadline** 

5 December 2017, 23:59

**Submission Limit** 

Unlimit

**Restrict Word** 

No Restrict