



---

# Crack the code

2 second, 1024 megabytes

By [kaopj](#)

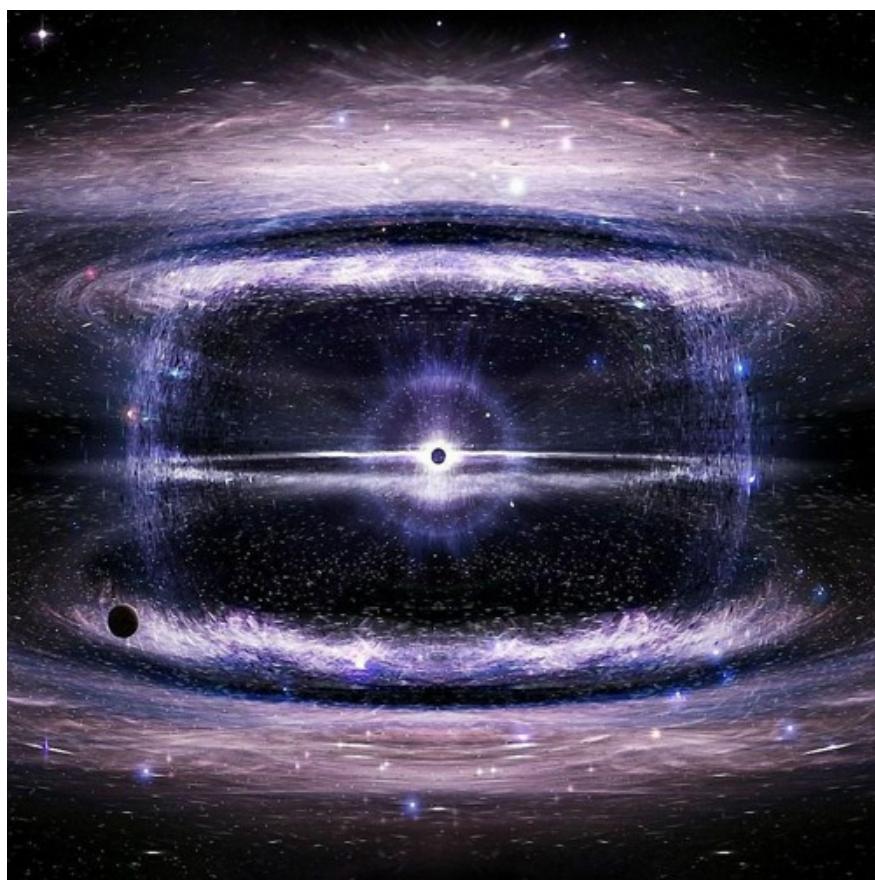
10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1...

ในขณะที่ผู้คนกำลัง countdown รับปีใหม่และมีการเขย่าปาร์ตี้นั้น มีคนกล่าวอุกมาว่า

[English](#) or [Spanish?](#)

หลังจากที่เขาได้พูดประ邈คนนั้นแล้ว ผู้คนทั้งเมือง... ผู้คนทั้งจังหวัด... ผู้คนทั้งประเทศ... ผู้คนทั้งโลก... ผู้คนทั้งจักรวาล... ผู้คนทั้งเอกภพ... **แม้แต่นาฬิกา countdown ก็ยังหยุด...**

Whoever [moves first...](#)





Is gay...



ทุกอย่างถูกหยุดลงโดยไร้ชั้งการแจ้งเตือน ทุกเสียงเงียบสงบในชั่วพริบตา ตีกสูงที่เคยค้ำฟ้า แขนขาที่กำลังเคลื่อนไหว หรือแม้แต่อากาศที่เหลวเย็น ทุกสิ่งทุกอย่างแข็งค้างในที่ของมัน เหมือนกับว่าจักรวาลหยุดหายใจ... ทุกโน้มเอกรุณ และทุกอหตอมถูกหยุดลงโดยสิ้นเชิง ทุกชีวิตที่เคยเร่งรีบจะแข็งตัวบนเส้นทางของมัน ความคิด ความรู้สึก และจิตวิญญาณ ถูกกักขังในกรอบของความโกลาหลที่เงียบสงัด มันคือห้วงเวลาอันลึกลับและสยองขวัญที่เราไม่สามารถหานคืนไปได้...

แต่โชคดีที่ว่า **kaopj** และ **detective conan** รวมพลัง ณ หยุดเวลาไว้ทันก่อนที่เขาจะพูดจบประโยค (ผลของประโยค จึงไม่มีผลต่อพากษา)

แต่พลังการหยุดเวลาจะหยุดได้ไม่นาน จึงจำเป็นต้องหาทางหยุดผู้ที่กล่าวประโยคนั้นให้ได้ (ด้วยการส่งเข้าไปในสภาพภูมิที่เขาพูดต่อไม่ได้)

**kaopj** ได้หาเครื่องเดินทางระหว่างสภาพภูมิเจอด้วยพลัง  $\Xi$  ( $X_i$ ) ของเข้า และนำมาให้ **detective conan** แต่ปัญหาคือมันต้องป้อนรหัสให้ถูกต้อง เป็นเลขโดด 9 หลัก (แต่ละหลักเป็นเลขในเซต  $0, 1, 2, 3, \dots, 8, 9$ ) โดยที่มีแผ่นกระดาษยับๆอยู่ โดยกระดาษแผ่นนั้นมีปรั้ห์สองอยู่ โดยบอกว่า

"ให้  $S$  เป็นจำนวนที่มี  $M$  ( $1 \leq M \leq 10^5$ ) หลักโดยที่เริ่มต้นทุกๆหลักเป็น 0 หมวด มีเวลา  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ) นาที แต่ละชั่วโมงให้ป้อนค่า  $S \bmod 998244353$  (ถ้าป้อนรหัสผิดจะถูก reset เวลาใหม่และ **kaopj** และ **detective conan** มีเวลาไม่พอสำหรับข้อผิดพลาดแม้แต่ครั้งเดียว) โดยในนาทีที่  $i$  ( $0 \leq i \leq N-1$ ) เลขหลักที่  $L_i, L_{i+1}, \dots, R_i$  ( $1 \leq L_i \leq R_i \leq M$ ) ของ  $S$  (ลำดับของหลักจะนับจากขวาไปซ้าย เช่นหลักหน่วยเป็นหลักที่ 1) จะถูกเปลี่ยนเป็น  $D_i$  ( $1 \leq D_i \leq 9$ ) ทั้งหมด"

เนื่องจาก **kaopj** ใช้พลัง  $\Xi$  จนพลังหมดและ **detective conan** ไม่เก่งคณิต และไม่มีเวลาพอสำหรับข้อผิดพลาดแม้แต่เสี้ยววินาที จึงขอให้คุณอนาคตผู้แทน [UOI\(Universal Olympiad in Informatics\)](#) ช่วยพากษาแก้หารรหัสให้หน่อย(**kaopj** และ **detective conan** ได้หยุดเวลาให้คุณด้วย)

โจทย์ เขียนโปรแกรมเพื่อหา ' $S \bmod 998244353$  สำหรับแต่ละนาทีที่  $i$  ( $0 \leq i \leq N - 1$ )'



## ข้อมูลนำเข้า

มี  $N + 1$  บรรทัด บรรทัดแรกรับค่า  $N$  และ  $M$   
บรรทัดที่  $i + 2$  ( $0 \leq i \leq N - 1$ ) รับค่า  $L_i, R_i$  และ  $D_i$

## ข้อมูลส่งออก

มี  $N$  บรรทัด บรรทัดที่  $i + 1$  ( $0 \leq i \leq N - 1$ ) พิมพ์ค่า  $S \bmod 998244353$  สำหรับชั่วโมงที่  $i$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 9	000000022
1 2 2	066666622
3 8 6	066677722
3 5 7	966677722
9 9 9	
1 21569 10670 18608 6	489621136

## การให้คะแนน

### คะแนนเต็ม 300 คะแนน

case	เงื่อนไข	คะแนน
1	$M \leq 18$	6
2	$N = 1$	18
3	$D_i$ จะเท่ากันหมด	51
4	$L_i = R_i$	75
5	ไม่มีเงื่อนไขใดๆ	150

ตารางที่ 1: การให้คะแนน



---

## คำแนะนำ

หากใช้ภาษา C++ และนำให้เพิ่มคำสั่ง `cin.tie(nullptr)->sync_with_stdio(false);`  
และให้ใช้ '\n' แทน endl เช่น `cout << "Hello World" << '\n';`

หากใช้ภาษา C/C++ และนำให้ใช้คอมไพล์เตอร์ **GNU G++17 7.3.0** ในการ Submit Code