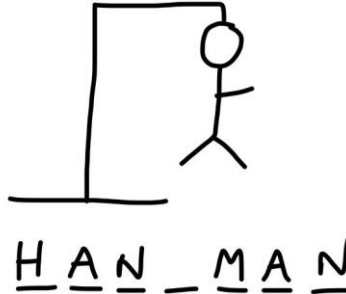




## แฮงแมน (hangman)



Hangman เป็นเกมเดาคำศัพท์ที่นิยมเล่นมาก วิธีเล่นก็คือ คนตั้งโจทย์จะเลือกคำศัพท์มา 1 คำ ซึ่งอาจจะจำกัดขอบเขตไว้ว่ามาจากหมวดไหน (เช่น ชื่อประเทศ ชื่อดอกไม้ ชื่อกีฬา เป็นต้น) จากนั้นจะทำการเขียนแทนคำศัพท์ด้วยช่องว่าง(หรือเส้นใต้) เท่าจำนวนตัวอักษร และผู้เล่นจะเดาคำศัพท์ โดยอาจเดาจากตัวอักษรที่ละตัวก็ได้ โดยการเล่นนั้น จะกำหนดจำนวนครั้งที่สามารถเดาผิดได้ โดยการวาดรูปคนถูกแขวนคอ ซึ่งแล้วแต่ว่าจะวาดละเอียดขนาดไหน ไม่มีกำหนดชัดเจนตายตัวแน่นอน (จึงเป็นที่มาของชื่อเกม Hangman) แต่หากเดาตัวอักษรถูก คนตั้งโจทย์จะทำการเปิดตัวอักษรทุกตำแหน่งที่ตรงกับตัวอักษรที่เดาถูก โดยไม่ว่าจะรูปเพิ่ม ทั้งนี้คนตั้งโจทย์มักจะเขียนตัวอักษรที่ผู้เล่นเดาไม่ถูกไว้ให้ผู้เล่นมองเห็นโดยง่าย เพื่อให้ผู้เล่นไม่เดาซ้ำ

ตัวอย่าง คนตั้งโจทย์เลือกคำว่า compro จะถูกเขียนแทนด้วย \_ \_ \_ \_ \_ และหากผู้เล่นเดาว่า o จะเปิดตัวอักษรตำแหน่งที่ตรงกับตัว o คือ \_ o \_ \_ \_ o ซึ่งถ้าผู้เล่นเดาต่อด้วยตัว e ก็จะได้จนวาดรูป (นับจำนวนครั้งที่ผิด คือ 1)

เกม **Digit Hang Man** ก็จะคล้ายเกม Hang Man แต่มีกติกาที่เปลี่ยนไปเล็กน้อย คือ ใช้ตัวเลข 12 หลัก(กำหนดตายตัว) แทนการใช้คำศัพท์ และการเดาจะเดาเป็นตัวเลข 0-9 และให้เดาได้ 5 ครั้งเท่านั้น (เนื่องจากตัวเลขมีเพียง 0-9 ดังนั้นจึงง่ายกว่า Hang Man ปกติ จึงต้องจำกัดจำนวนการเดา) และมีวิธีนับคะแนนคือ จำนวนหลักของโจทย์ที่สามารถเปิดออกมาได้ (ดังนั้นจะเดาถูกเหมือนกันก็อาจได้คะแนนไม่เท่ากัน เช่น ตัวเลขในโจทย์มี 3 อยู่ 5 ตัว และ 1 อยู่ 2 ตัว ถ้าเดา 3 ถูก ก็จะได้ 5 คะแนน ในขณะที่ 1 จะได้ 2 คะแนน)

### งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างเกม Digit Hang man



### หมายเหตุ สิ่งที่โจทย์การันตีให้

1. ไม่มีการเดาตัวเลขซ้ำในแต่ละข้อ (ตัวเลขที่เดาไปแล้ว จะไม่ถูกเดาอีก)
2. ถึงจะสามารถเดาถูกหมดภายในการเล่นไม่ถึง 5 ครั้ง (ซึ่งเป็นไปได้) ก็จะต้องเล่นให้ครบ 5 ครั้ง ซึ่งก็จะมีผลใดๆ ทั้งสิ้นกับคะแนน เพราะคะแนนจะนับจากตัวเลขที่เปิดได้เท่านั้น แต่ก็ยังต้องแสดงตัวเลขที่เดาผิดอยู่ (ดูตัวอย่างสุดท้ายใน ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า/ส่งออก)

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก คือ โจทย์ของเกม เป็นตัวเลขจำนวนเต็ม 12 หลัก แต่ละหลักคั่นด้วยช่องว่าง

อีก 5 บรรทัดต่อมา คือการเดาแต่ละครั้ง เป็นตัวเลขจำนวนเต็มระหว่าง 0-9 บรรทัดละ 1 ตัว

### ข้อมูลส่งออก

มี 7 บรรทัด โดยบรรทัดแรกเป็นโจทย์ตอนเริ่มเล่น จากนั้นแต่ละบรรทัดจะเป็นผลการเล่นจากการเดาแต่ละครั้ง โดยแต่ละหลักคั่นด้วยช่องว่าง และตัวเลขที่เคยเดาผิดไปแล้ว ตามลำดับการเดา แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง บรรทัดสุดท้ายจะเป็นคะแนนรวมทั้งหมดที่ผู้เล่นทำได้ นับจากจำนวนหลักทั้งหมดที่เปิดมาได้ (เต็ม 12 คะแนน)



ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 4 3 5 6 0 6 6 0 0 4 6 3 2 1 6 0	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{cccccccccccc}  - & - & \overline{3} & - & - & - & - & - & - & - & - & - \\  - & - & 3 & - & - & - & - & - & - & - & - & - \\  - & - & 3 & - & - & - & - & - & - & - & - & 2 \\  - & - & 3 & - & - & - & - & - & - & - & - & 2 & 1 \\  - & - & 3 & - & \overline{6} & - & \overline{6} & \overline{6} & - & - & - & \overline{6} & 2 & 1 \\  - & - & 3 & - & \overline{6} & \overline{0} & \overline{6} & \overline{6} & \overline{0} & \overline{0} & - & \overline{6} & 2 & 1 \\  \hline  8  \end{array}  \end{array}  $
0 6 6 3 8 4 3 2 9 6 7 8 9 0 5 6 8	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{cccccccccccc}  - & - & - & - & - & - & - & - & \overline{9} & - & - & - \\  \overline{0} & - & - & - & - & - & - & - & 9 & - & - & - \\  0 & - & - & - & - & - & - & - & 9 & - & - & - \\  0 & \overline{6} & \overline{6} & - & - & - & - & - & 9 & \overline{6} & - & 5 \\  0 & \overline{6} & \overline{6} & - & \overline{8} & - & - & - & 9 & \overline{6} & - & \overline{8} & 5 \\  \hline  7  \end{array}  \end{array}  $
9 9 4 2 2 4 7 7 9 6 6 4 1 5 8 3 0	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{cccccccccccc}  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - \\  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & 1 \\  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & 1 & 5 \\  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & 1 & 5 & 8 \\  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & 1 & 5 & 8 & 3 \\  - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & - & 1 & 5 & 8 & 3 & 0 \\  \hline  0  \end{array}  \end{array}  $
9 9 4 2 2 4 7 7 9 6 6 4 9 6 7 2 4	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{cccccccccccc}  \overline{9} & \overline{9} & - & - & - & - & - & - & \overline{9} & - & - & - \\  9 & 9 & - & - & - & - & - & - & 9 & \overline{6} & \overline{6} & - \\  9 & 9 & - & - & - & - & \overline{7} & \overline{7} & 9 & \overline{6} & \overline{6} & - \\  9 & 9 & - & \overline{2} & \overline{2} & - & \overline{7} & \overline{7} & 9 & \overline{6} & \overline{6} & - \\  9 & 9 & \overline{4} & \overline{2} & \overline{2} & \overline{4} & \overline{7} & \overline{7} & 9 & \overline{6} & \overline{6} & \overline{4} \\  \hline  12  \end{array}  \end{array}  $
2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 2 3 4 5 6	$  \begin{array}{r}  \begin{array}{cccccccccccc}  \overline{2} & \overline{2} & \overline{2} & \overline{2} & \overline{2} & - & - & - & - & - & - & - \\  2 & 2 & 2 & 2 & 2 & \overline{3} & \overline{3} & \overline{3} & \overline{3} & \overline{3} & \overline{3} & \overline{3} \\  2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 4 \\  2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 4 & 5 \\  2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 4 & 5 & 6 \\  \hline  12  \end{array}  \end{array}  $