New Friend

Limit time: 1 sec.

- หากต้องการข้าม cutscene ให้ไปหน้าที่ 2 บรรทัดที่ 21 (ประมาณตรงกลางหน้าค่อนไปล่าง) –

"ตั้งแต่เรามาที่นี่ นี่มันผ่านไปกี่วันแล้วนะ" – คุณคิดขึ้นในใจในขณะที่กำลังเตรียมตัวเพื่อที่จะออกล่าในวันนี้ ในระหว่างเวลาที่ผ่านมาคุณได้เรียนรู้เรื่องพื้นฐานมาพอสมควร เช่น เรื่องที่ว่าเมื่อเราเอาชนะสัตว์ป่าได้ร่างของสัตว์ เหล่านั้นจะหายไปและมีชิ้นส่วนของสัตว์นั้นออกมาในสภาพที่ถูกแปรรูปพร้อมใช้งานทันที หรือเรื่องที่โลกนี้มีระบบเลเวล และสกิล รวมถึงมีช่องเก็บของด้วย แต่ก็ยังไม่มั่นใจว่าจะมีมนุษย์คนอื่นอยู่อีกด้วยไหม เนื่องจากหลายวันมานี้ก็ยังไม่เคย เจอใครเลย

"วันนี้ลองเข้าไปลึกขึ้นดีกว่า" – คุณพูดออกมาคนเดียว ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าคงไม่มีใครรับรู้ตัวตนของคุณแต่ก็อาจจะเพราะ ความเหงาที่ทำให้พูดออกไปโดยแอบคาดหวังเล็ก ๆ ว่าจะมีใครมได้ยิน

หลังจากที่ล่าไปด้วยและเดินเข้าไปในป่าลึกขึ้นเรื่อย ๆ ประมาณหนึ่ง คุณก็ได้เจอกับถ้ำที่คุณไม่เคยเจอมาก่อน ด้วย ความสงสัย เลยแอบขอดูก่อนแล้วกัน คุณเดินเข้าไปยืนอยู่ที่ริมขอบถ้ำ ซะโงกหน้าเข้าไปดูว่าข้างในจะมีอะไรพร้อมกับจุด ไฟแล้วโยนเข้าไป

`คะ คะ โครงกระดูก ว๊ากกกก` คุณคิดจะพูดออกมา แต่ด้วยความตกใจก็ทำให้เสียงที่มีอยู่หายไปหมดเสียแล้ว เมื่อได้ สติคุณตัดสินใจได้ทันทีว่าควรจะต้องอยู่ให้ห่างจากที่นี่ ร่างกายไวเท่าความคิด คุณหันหลังกลับทันทีเพื่อที่จะถอยออกไป ตั้งหลักก่อน

ทันทีที่คุณหันหลังไป คุณกลับก้าวขาไม่ออก ไม่ใช่เพราะความกลัวต่อโครงกระดูกที่เจอเมื่อสักครู่นี่ แต่เป็นสิ่งที่กำลัง อยู่ตรงหน้านี้ตาหาก สัตว์ประหลาดรูปร่างเหมือนหมีตัวใหญ่ สูงราว 4-5 เมตร มีดวงตาที่แดงก่ำ เคี้ยวอันแหลมคมที่ยื่น ยาวออกมานอกปาก แขนที่ใหญ่และรอยแผลเป็นนับไม่ถ้วนบนตัวของมัน แต่ที่ดูจะอันตรายที่สุดคงจะเป็นเส้นอะไร บางอย่างที่บริเวณสันหลังของมัน มีปลายที่แหลมคมดั่งหอก ยาวและยืดหยุ่นเหมือนสายยางรดน้ำต้นไม้ มีจำนวน มากมายดั่งฝูงลิง สิ่งนี่คงจะไม่ใช่หมีอยู่แล้ว แต่ถ้าจะให้นิยมมันก็คงจะเป็นหมีพรีเดเตอร์

มันเริ่มโจมโตโดยใช้หนวดอันหนึ่งของมันแทนมาที่คุณ แต่คุณก็โชคดีที่หลบได้และล้มลง ครั้งต่อไปคงไม่ใช่แบบนี้ มัน คงแค่จะลองเชิงคุณดูก่อน ตอนนี้คุณเลิกคิดที่จะหนีแล้ว มันเป็นไปไม่ได้เลยที่จะหลบหนวดพวกนั้นพ้น

ในขณะที่หนวดจำนวนหลายเส้นกำลังพุ่งมาคุณก็ได้คิดในใจ

`เรามาอยู่ที่นี่ได้ไง แล้วก่อนหน้านี้เราทำอะไร ทำมาเราต้องมาอยู่ที่นี่ด้วย แบบนี้มันไม่ใจร้ายไปหรอ ทำไมต้องส่งเรา มาเจออะไรแบบนี้ด้วย ฯ` ความคิดกล่าวโทษใครหรืออะไรก็ตามที่ทำให้คุณต้องมาอยู่ที่นี่ไหลออกมามากมาย แต่ใน ตอนท้ายคุณก็ได้นึกถึงคน ๆ หนึ่งที่นี่จะเป็นเพื่อนสนิทของคุณ คุณจำได้ถึงเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับคน ๆ นั้นอย่างราง ๆ คุณ เคยเป็นเด็กนักเรียนมหาวิทยาลัยธรรมดาคนหนึ่งที่มีเพื่อนสนิทคนหนึ่ง ถึงแม้จะจำหน้าไม่ได้แต่ก็จำความรู้สึกตอนที่อยู่ กับคน ๆ นั้นได้ มันทั้งสนุกและผูกพัน แต่สุดท้ายก็นึกหน้าไม่ออก

คุณหลับตาลงยอมรับความจริง คิดว่าเรื่องทั้งหมดนี่อาจจะเป็นแค่ฝันและหวังว่าเมื่อตายลงก็จะตื่นไปพบเจอคน ๆ นั้นคีก `เอ่อ นี่เราตายหรือยังนะ ทำไมยังสัมผัสถึงหญ้าบนพื้นได้อยู่เลย` คุณเริ่มตาขึ้นพบกับบุคคลปริศนาคนหนึ่งที่ตรงหน้า คุณ กำลังใช้อะไรสักอย่างที่มีลักษณะเหมือนเวทมนต์ในไลท์ในเวลที่คุณเคยอ่าน

"เป็นอะไรไหม" - เขาถามคุณ

คุณไม่สามารถแม้แต่จะเปล่งเสียงได้ ส่วนหนึ่งก็อาจจะเพราะหมีตรงหน้า แต่อีกส่วนนั้นเป็นเพราะคนตรงหน้าคุณตา หาก รูปร่างลักษณะของเขาทำให้พูดอะไรไม่ออกตกอยู่ในความหลงใหล ผมสีขาวยาวสลวยดั่งไข่มุกที่ล้ำค่าที่สุดในโลก ดวงตาสีแดงทัพทิมที่ยิ่งมองยิ่งหลงไหล ใบหน้าเล็ก ๆ ที่ดูเหมือนจะเก็บภาระขนาดใหญ่เอาไว้ข้างใน ตากลมโต ปากเป็น กระจับ

"คูท่าจะกลัวไม่ได้สติแล้ว ช่วยไม่ได้ล่ะ ขออนุญาตนะ" เขาบอกกับคุณก่อนจะโจมตีสวนกลับไปพร้อมกับจับแขนคุณ และวิ่งอย่างเต็มกำลังเพื่อที่จะหนีในจังหวะนี้ หลังจากที่คุณรู้ตัวว่าจะต้องวิ่ง ร่างกายก็ตอบสนองลุกขึ้นยืนอัตโนมัติและวิ่ง ตามเขาไป

เวลาผ่านไปสักพักทั้งสองคนก็หนีพ้นออกมาจากอณาเขตป่าได้ เพราะความเหนื่อยจึงได้ตัดสินใจที่จะหยุดพักกันตรง ใต้ต้นไม่ริมป่าก่อนสักพัก

เขาเริ่มทำท่ากระวนกระวายแล้วพื้มพำออกมา คุณจับใจความได้ว่าเหมือนเขาจะทำของหาย เพื่อเป็นการขอบคุณ คุณจึงเสนอตัวที่จะช่วย เขามองคุณและถอนหายใจ 'ราวกับกำลังจะบอกว่าช่วยไม่ได้ รบกวนหน่อยละกันนะ' คุณยิ้มรับ กลับไป เขาจึงเริ่มอธิบายสถานการณ์ให้ฟัง

เรื่องก็คือ เขานำของที่จะใช้ใส่กระเป๋ามาโดยของที่ว่านั้นเรียงตามลำดับความสำคัญที่ต้องใช้ แต่ตอนนี้มันปนกันมั่ว เพราะต้องวิ่งหนีเมื่อสักครู่นี้ แล้วพอนับจำนวนมันก็มีอะไรบางอย่างหายไป แต่มันหาไม่เจอจริง ๆ ว่าคืออะไร

แต่ด้วยความที่คุณเคยเป็นโปรแกรมเมอร์มาก่อน ในหัวของคุณก็ได้แปลงปัญหานี้ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและตัดสินใจ ทันทีว่าช่วยได้แน่นอน คุณจึงกล่าวออกไปว่า

"ไม่ต้องห่วง เราช่วยได้แน่" คุณเริ่มเรียบเรียงโจทย์ใหม่

กำหนดให้มี array ขนาด n ช่อง ที่บรรจุจำนวนเต็ม 1 ถึง n โดยมีจำนวน n - 1 ตัว ในลำดับที่สุ่ม นั่นหมายความว่าจะมี จำนวนเต็มหนึ่งตัวที่หายไป

Input บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็ม n เพื่อกำหนดจำนวนช่องที่ array จะมี
บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็ม x จำนวน n – 1 ตัว โดยที่ x ต้องเป็น 1 ถึง n ที่ไม่ซ้ำกันและเรียงลำดับแบบสุ่ม

● Output เลขที่หายไป เป็นจำนวนเต็ม

Input	Output
10	4
6819710352	
0	
1	`Out of range`
21	

หมายเหตุ input บรรทัดที่ 2 มีจำนวน >= n หรือ input บรรทัดที่ 2 มีเลขที่ไม่อยู่ในช่วง 1 ถึง n ให้ขึ้นว่า `Out of range` ทั้งหมด

- Hint 1. วิธีการใช้ example test case แบบไฟล์ .in คือให้ใช้การ redirect '<' ตอนที่ run .exe เช่น ./a < input1.in
 - 2. ลองพยายามทำโดยใช้เทคนิค divide and conquer

หลังจากที่คุณสร้างวิธีแก้ปัญหาได้ ทำให้ได้รู้ว่าของที่เขาทำหายไปคือของชิ้นที่สำคัญที่สุด หรือก็คือของดู ต่างหน้าของคุณปู่นั่นเอง เขากระวนกระวายจนเริ่มมีน้ำตาซึมออกมาเพราะทำของสำคัญมากแบบนี้หาย แต่คุณก็จ้องมอง ไปที่เข็มขัดที่เอวเขาแล้วบอกว่า

"เอ่อ ใช่อันที่แขวนอยู่ที่เข็มขัดหรือเปล่า"

เขาจ้องมองไปตามตำแหน่งที่คุณชี้ แล้วทันใดนั้นสีหน้าของเขาก็เปลี่ยนเป็นความดีใจสุดขีด ราวกับว่าหาวัน *ตี๊ด* เจอ เขาทำสีหน้ายิ้มแย้มยังพอใจและมีความสุข เมื่อพอใจแล้วเขาก็ได้พูดขึ้นมาว่า "เอาล่ะ คงจะได้เวลาตอบคำแล้วสินะ" - สีหน้าของเขาเปลี่ยนเป็นจริงจังขึ้นมาจนน่ากลัว

LAB4 01418232-652 Algorithm

Active	
??? เลเวลสูงสุด	
แทง เลเวล 1	
Passive	
โปรแกรมเมอร์ เลเวลสูงสุด	

เลเวล 5
83 / 500

Inventory
อาหารสุดน่าสงสัย x1
ขวานคุณภาพดี x1
กระบอกน้ำไม้ไผ่ x1
หอกไม้ x1
หนังหมู x5
เนื้อหมูดิบ x8
เนื้อสัตว์ไม่ทราบชื่อ x5
พืชไม่ทราบชื่อ x7
พืชไม่ทราบชื่อ x4
พืชไม่ทราบชื่อ x1