
การจัดแนวข้อความ

1 second, 256 megabytes

ข้อสอบปลายค่าย ศูนย์สวท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2566

มีคำอยู่ทั้งหมด N คำ คำที่ i แทนด้วย W_i ($1 \leq i \leq N$) คุณต้องการจัดแนวข้อความให้อยู่ในรูปของ "Justify" นั่นก็คือ ให้คำในแต่ละบรรทัดกระจายไปทั้งทางซ้ายและทางขวา โดยให้แต่ละคำห่างเท่าๆ กัน

แต่ละบรรทัดสามารถมีได้ทั้งหมด M อักขระ คุณต้องการจัดแนวข้อความ ให้มีกี่บรรทัดก็ได้ แต่ต้องเป็นไปตามกฎดังนี้

1. การเรียงลำดับคำ คำที่ i ต้องมาก่อนคำที่ j เสมอ ถ้า $1 \leq i < j \leq N$
2. ให้คำทางซ้ายสุด และคำทางขวาสุดของแต่ละบรรทัดอยู่ชิดขอบ (ถ้าหากในบรรทัดมีคำเดียว ให้ชิดซ้าย และใส่อักขระช่องว่าง (" ") ในที่เหลือของบรรทัดนั้น)
3. คำทุกคำจะต้องถูกคั่นด้วยอักขระช่องว่าง (" ") เสมอ
4. ถ้าหากมีพื้นที่เหลือ (ไม่สามารถใส่คำเพิ่มลงไปในบรรทัดได้) ให้เพิ่มขนาดของช่องว่างระหว่างคำแทน โดยให้ขนาดช่องว่างเท่ากันมากที่สุด ถ้าหากมีขนาดช่องว่างไม่เท่ากัน ให้ช่องว่างที่มีขนาดมากกว่าอยู่ทางซ้ายเสมอ
5. บรรทัดสุดท้าย คำทางขวาสุดไม่จำเป็นต้องอยู่ชิดขอบก็ได้ และให้ช่องว่างระหว่างคำมีขนาด 1 อักขระเท่านั้น

หมายเหตุ: คำแต่ละคำ ไม่มีอักขระช่องว่าง (" ")

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 2 จำนวน คือ N และ M ($1 \leq N \leq 200, 1 \leq M \leq \max(|W_1|, |W_2|, \dots, |W_N|)$)

บรรทัดที่ 2 รับข้อความ N ข้อความ $W_1, W_2, \dots, W_N$ ($1 \leq \max(|W_1|, |W_2|, \dots, |W_N|) \leq 20$)

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนบรรทัด ตามการจัดแนวข้อความจากเงื่อนไขด้านบน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
7 16 This is an example of text justification.	This is an example of text justification.
6 16 What must be acknowledgement shall be	What must be acknowledgement shall be

กรุณาดูคำอธิบายตัวอย่างประกอบ

คำอธิบาย

แทนอักขระเว้นวรรค (" ") จากข้อมูลส่งออกด้วย ("·")

จากตัวอย่างที่ 1 ข้อมูลนำเข้าจะได้เป็น

```
This····is····an  
example··of·text  
justification··
```

จากตัวอย่างที่ 2 ข้อมูลส่งออกจะได้เป็น

```
What···must···be  
acknowledgement·  
shall·be·······
```

การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน ไม่มีการแบ่งกลุ่มชุดทดสอบ

คำแนะนำ

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