



ประกาศ

ถ้าคุณไม่สามารถส่งคำตอบผ่านระบบ CMS ได้ โปรดทำดังนี้:

- นำไฟล์ที่คุณต้องการส่งไปเก็บไว้ในไดเรกทอรีชื่อว่า `submit_<ชื่อโจทย์>` บนเดสก์ท็อป (ซึ่งไดเรกทอรีนี้ควรมีอยู่แล้ว) ก่อนการแข่งขันจบสิ้นลง
 - สำหรับโจทย์ `output-only` ชื่อไฟล์ของคุณต้องเป็นดังนี้ `01.out, 02.out, ..., 10.out`.
 - สำหรับโจทย์อื่น ๆ จะต้องมี เพียงหนึ่งไฟล์ อยู่ในโฟลเดอร์นั้น ซึ่งเป็นไฟล์ซอร์สโค้ดของคุณ
- ขอให้อาจารย์หัวหน้าทีมส่งคำร้องอุทธรณ์ (appeal)

ถ้าคุณคิดว่าคุณควรได้เวลาเพิ่ม โปรดทำดังนี้:

- ส่งคำร้องขอให้อธิบายเพิ่ม (clarification request) ผ่านทางระบบ CMS หรือบนกระดานเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- อย่าเดินออกจากโต๊ะ หรือพูดคุยกับผู้เข้าแข่งขันคนอื่น หลังจากที่มีการแข่งขันจบลง

โจทย์แต่ละข้อมีชุดไฟล์แนบ (attachment package) ที่คุณสามารถดาวน์โหลดจากระบบได้

มีโจทย์บางข้อเป็นแบบ "output-only" ซึ่ง:

- ชุดไฟล์แนบมีข้อมูลนำเข้าสำหรับชุดทดสอบ (test cases) และชุดทดสอบตัวอย่าง แต่ละชุดทดสอบถือว่าเป็นโจทย์ย่อย (subtask) ต่างกัน
- คุณสามารถส่งไฟล์เอาต์พุตหลายไฟล์ ในรูปแบบของไฟล์ zip สำหรับกรณีนี้ ให้ตั้งชื่อไฟล์เอาต์พุตว่า `?.out` โดยที่ `??` คือหมายเลขของชุดทดสอบ (เช่น `03.out`) คุณสามารถ zip ไฟล์หลายไฟล์พร้อมกันได้โดยใช้คำสั่งนี้: `zip output.zip *.out`
- คุณสามารถส่งคำตอบได้ไม่เกิน 100 ครั้งสำหรับโจทย์แบบ `output-only` ในการส่งแต่ละครั้งคุณอาจส่งไฟล์เอาต์พุตสำหรับสับเซตของชุดทดสอบใดก็ได้

สำหรับโจทย์อื่น ๆ:

- ชุดไฟล์แนบมีเกรดเดอร์ตัวอย่าง (sample grader) ไฟล์ตัวอย่างโปรแกรม ตัวอย่างชุดทดสอบ และไฟล์สคริปต์สำหรับใช้คอมไพล์
- สำหรับโจทย์แต่ละข้อ คุณสามารถส่งได้ไม่เกิน 50 ครั้ง และแต่ละครั้งคุณต้องส่งเพียงแค่นั้นไฟล์เท่านั้น
- ชื่อไฟล์ของโค้ดที่จะใช้ส่งในแต่ละข้อ จะต้องตั้งชื่อให้ตรงตามที่ระบุไว้ในส่วนหัวของโจทย์ และโค้ดที่ส่งต้องมีฟังก์ชันตามรูปแบบที่กำหนด (ชื่อ และ พารามิเตอร์) โดยให้ดูรูปแบบการเขียนตามไฟล์ตัวอย่างโปรแกรมที่อยู่ในไฟล์แนบ
- คุณมีอิสระที่จะเขียนกระบวนการและ / หรือฟังก์ชันอื่น ๆ ได้ด้วย
- ในโค้ดที่ส่ง ต้องไม่มีการเขียนคำสั่งสำหรับอ่านข้อมูลจาก `standard input` ไม่เขียนข้อมูลหรือแสดงผลลัพธ์ไปที่ `standard output` และต้องไม่มีการเขียนหรืออ่านหรือไปยุ่งเกี่ยวกับไฟล์ใด ๆ แต่คุณสามารถเขียนโค้ดให้แสดงผลที่ `standard error` ได้

- โค้ดที่คุณส่ง จะต้องไม่เรียกคำสั่ง `exit()` หรือ `System.exit()`
- เมื่อคุณทำการทดสอบโปรแกรมกับเกรดเดอร์ตัวอย่าง ข้อมูลนำเข้าของคุณต้องมีรูปแบบและข้อจำกัดตามที่ระบุในโจทย์ ไม่อย่างนั้นอาจจะเกิดสิ่งที่ไม่คาดคิดได้
- ในข้อมูลนำเข้าของเกรดเดอร์ตัวอย่าง ทุก ๆ สอง token ที่ติดกันในแต่ละบรรทัดจะถูกคั่นด้วยช่องว่าง (space) 1 ตัว ยกเว้นว่าในโจทย์นั้นจะมีการกำหนดรูปแบบเฉพาะที่ต่างไป
- เมื่อคุณทดสอบโค้ดของคุณบนเครื่องของคุณ เราแนะนำให้ผู้ใช้สคริปต์ที่เตรียมไว้ในชุดไฟล์แนบ หรือถ้าคุณไม่ใช่สคริปต์ ขอให้เพิ่มออปชัน `-std=gnu++14` ตอนคุณคอมไพล์โค้ดด้วย โดยเฉพาะกรณีที่คุณใช้ C++

ข้อตกลง

โจทย์แต่ละข้อจะกำหนดชนิดข้อมูลเป็น `void`, `int`, `int64`, และ `int[]` (อาร์เรย์)

ในแต่ละภาษาที่อนุญาตให้ใช้ในการแข่งขัน เกรดเดอร์กำหนดให้ใช้ชนิดข้อมูลดังต่อไปนี้:

ภาษา	<code>void</code>	<code>int</code>	<code>int64</code>	<code>int[]</code>	ความยาวของอาร์เรย์ <code>a</code>
C++	<code>void</code>	<code>int</code>	<code>long long</code>	<code>std::vector<int></code>	<code>a.size()</code>
Java	<code>void</code>	<code>int</code>	<code>long</code>	<code>int[]</code>	<code>a.length</code>

ขีดจำกัด

โจทย์	Time limit	Memory limit
line	output-only	output-only
vision	1 sec	1024 MB
walk	4 sec	1024 MB