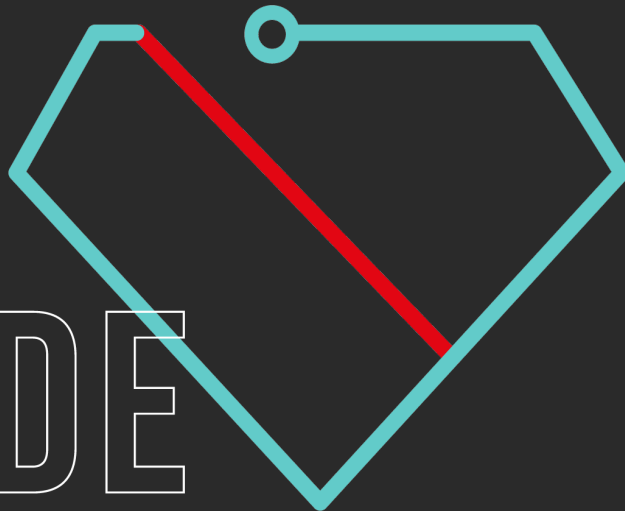


TECHJam

DEEP

CODE



TechJam 2019 Deep Code · First Round
Programming Task

คู่มือการแข่งขัน First Round

เตรียมตัวก่อนแข่งขัน

1. ก่อนการแข่งขันจะเริ่มขึ้น ผู้เข้าแข่งขันสามารถล็อกอินเข้าไปทำโจทย์ตัวอย่างและทำความเข้าใจกับระบบการแข่งขันได้ที่เว็บไซต์ <https://techjam.tech/domjudge> โดยล็อกอินด้วย Username และ Password ที่กำหนดไว้ในหน้า Exercise & Questions ในกล่อง First Round
2. เมื่อล็อกอินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้เลือก Contest ชื่อ **practice-before-contest** จากตัวเลือกทางมุมบนขวา มือของจอ (รูปถ้วยแข่งขันทางขวามือของปุ่มล็อกเอาท์)
3. ผู้เข้าแข่งขันสามารถอ่านโจทย์ได้ที่เมนู **Problemset** และให้กดปุ่ม **problem text** เพื่ออ่านโจทย์แต่ละข้อในรูปแบบของไฟล์ PDF (จะมีปุ่มแสดงเฉพาะทดสอบ SMALL ของโจทย์ข้อนั้น ๆ)
4. เมื่อผู้เข้าแข่งขันเขียนโปรแกรมเพื่อแก้โจทย์ปัญหาได้แล้ว สามารถส่งโค้ดเพื่อให้ระบบตรวจคำตอบได้โดยกดปุ่ม **Submit** จากนั้นจึงเลือก Source file, Problem และ Language เพื่อส่งคำตอบ ผู้เข้าแข่งขันจะสามารถแก้ไขโปรแกรมและส่งคำตอบใหม่ได้เรื่อย ๆ จนกว่าจะเป็นที่พอใจ

ระหว่างการแข่งขัน

1. ผู้เข้าแข่งขันสามารถดูรอบการแข่งขันของทีมตัวเองได้จากข้อมูลในหน้า Exercise & Questions ในกล่อง First Round ซึ่งอยู่เหนือ Username และ Password ที่มอบให้ การแข่งขันจริงจะเริ่มขึ้น 30 นาทีนับจากเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น

2. เมื่อใกล้ถึงเวลาการแข่งขันของทีมตนเอง ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเลือก Contest ที่มีชื่อขึ้นต้นด้วย **first-round** ที่ตรงกับรอบแข่งของตนเอง
3. เมื่อการแข่งขันเริ่มต้นขึ้น ผู้เข้าแข่งขันสามารถอ่านโจทย์ได้ที่เมนู **Problemset** และให้กดปุ่ม **problem text** เพื่ออ่านโจทย์แต่ละข้อในรูปแบบของไฟล์ PDF (จะมีปุ่มแสดงเฉพาะเลขชุด **SMALL** ของโจทย์ข้อนั้น ๆ)
4. เมื่อผู้เข้าแข่งขันเขียนโปรแกรมเพื่อแก้โจทย์ปัญหาได้แล้ว สามารถส่งโค้ดเพื่อให้ระบบตรวจคำตอบได้โดยกดปุ่ม **Submit** จากนั้นจึงเลือก Source file, Problem, และ Language เพื่อส่งคำตอบ ผู้เข้าแข่งขันจะสามารถแก้ไขโปรแกรมและส่งคำตอบใหม่ได้เรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดเวลา

ข้อมูลสำคัญ

- โจทย์แต่ละข้ออาจจะมีเลขมากกว่า 1 ชุด (เช่นชุด **SMALL, MEDIUM, LARGE**) และผู้เข้าแข่งขันจะต้องส่งโค้ดแยกสำหรับเลขแต่ละชุดด้วยตัวเอง
หากโปรแกรมของผู้เข้าแข่งขันไม่ผ่านในเลขชุดที่เล็กกว่า จะถือว่าไม่ผ่านเลขในชุดที่ใหญ่กว่าเช่นกันโดยอัตโนมัติ
- ผู้แข่งขันจะได้คะแนนจากเลขแต่ละชุดก็ต่อเมื่อผ่านเลข ทุกกรณีในชุดดังกล่าวเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ทางทีมงานขอสงวนสิทธิ์ในการทบทวน แก้ไข และเพิ่มเติม Test Case และตรวจโปรแกรมทั้งหมดอีกครั้งหลังการแข่งขันสิ้นสุดลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เข้าแข่งขันจึงควรใช้ผลลัพธ์ในการตรวจระหว่างการแข่งขันเพื่อใช้อ้างอิงในเบื้องต้นเท่านั้น
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Programming Language ที่อนุญาตให้ใช้ในการแข่งขัน มีดังต่อไปนี้
 - gcc 7.4.0 สำหรับภาษา C โดยใช้ Compiler Options ต่อไปนี้

```
gcc -x c -Wall -O2 -static -pipe -lm
```


และสำหรับภาษา C++ โดยใช้ Compiler Options ต่อไปนี้

```
g++ -x c++ -Wall -O2 -static -pipe
```
 - go 1.13.3
 - node 12.13.0 สำหรับภาษา JavaScript
 - openjdk 11.0.4 สำหรับภาษา Java
 - python 3.6.8
- ตลอดเวลาการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถส่งโค้ดเข้ามาในระบบได้เสมอ แม้ว่าระบบตรวจอาจเกิดปัญหาระหว่างการแข่งขัน ทีมงานจะนำโปรแกรมที่ผู้เข้าแข่งขันส่งเป็นครั้งสุดท้ายของโจทย์แต่ละข้อมาพิจารณาตรวจและให้คะแนนเสมอ
- สำหรับการคัดเลือกทีมอย่างน้อย 20 ทีมและไม่เกิน 30 ทีมเข้าสู่รอบ Final Round ทางคณะกรรมการจะพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้ตามลำดับ
 - คณะกรรมการจะเริ่มพิจารณาจากทีมที่ทำคะแนนรวมได้มากกว่า
 - ในกรณีที่ยังตัดสินไม่ได้ ให้พิจารณาจำนวนข้อที่ผ่านเคส **LARGE** เป็นจำนวนข้อที่มากกว่า
 - ในกรณีที่ยังตัดสินไม่ได้ ให้พิจารณาจำนวนข้อที่ผ่านเคส **MEDIUM** เป็นจำนวนข้อที่มากกว่า

- ในกรณีที่ยังตัดสินไม่ได้ ให้พิจารณารอบการแข่งขัน โดยจะพิจารณาให้ผู้เข้าแข่งขันในรอบที่แข่งขันก่อน มีสิทธิเข้า Final Round ก่อน
- ในกรณีที่ยังตัดสินไม่ได้ ทางคณะกรรมการอาจจะตัดสินโดยใช้กฎเกณฑ์อื่น ๆ เช่นค่า Penalty Time ที่ปรากฏในระบบแข่งขัน เป็นต้น ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกกฎเกณฑ์การพิจารณาในข้อนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า