

หลักเกณฑ์และรายละเอียดกิจกรรมการแข่งขันงานราชภัฏนครปฐมวิชาการ ครั้งที่ 3

ชื่อการแข่งขัน การเขียนโปรแกรมภาษาซี

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 09.00 – 12.00 น.

สถานที่ อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 5 ห้อง C501

ระดับการแข่งขัน

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทีมละ 2 คน ส่งแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม/โรงเรียน

กติกาและเงื่อนไข

1. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภาษาซี โดยใช้รูปแบบการเขียนโปรแกรมที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างด้วยคำสั่งรับข้อมูล คำสั่งคำนวณ คำสั่งแสดงข้อมูล คำสั่งเปรียบเทียบหรือตรวจสอบเงื่อนไขในการทำงาน คำสั่งการซ้ำ โดยใช้ชนิดข้อมูลแบบต่าง ๆ เช่น จำนวนเต็ม จำนวนจริง อักขระ ข้อความ และ array เป็นต้น เพื่อแก้โจทย์หรือปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ (โจทย์หรือปัญหาอธิบายเป็นภาษาไทย)

2. โปรแกรมที่ผู้เข้าแข่งขันจัดทำในระหว่างการแข่งขัน กำหนดให้เขียนตามมาตรฐานของภาษา C เพียงลักษณะเดียว ไม่อนุญาตให้เขียนเป็นโปรแกรมเชิงวัตถุถึงแม้ว่าตัวแปลภาษาจะสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุก็ตาม และไม่อนุญาตให้ใช้งาน Class สำเร็จรูปทั้งหมดที่กำหนดไว้ในไลบรารี TC\CLASSLIB และไม่อนุญาตให้เขียนโปรแกรมที่ทำงานใน Graphic Mode

3. ฟังก์ชันทั้งหมดที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม กำหนดให้ใช้เฉพาะฟังก์ชันจากคลังมาตรฐานของภาษา C (The Standard C Library) ที่มีการกำหนดรูปแบบการใช้งาน (Function Prototypes) ไว้ในแฟ้ม (Header File) 15 แฟ้มดังต่อไปนี้

- | | | |
|----------------|----------------|---------------|
| 1. <assert.h> | 2. <ctype.h> | 3. <errno.h> |
| 4. <float.h> | 5. <limits.h> | 6. <locale.h> |
| 7. <math.h> | 8. <setjmp.h> | 9. <signal.h> |
| 10. <stdarg.h> | 11. <stddef.h> | 12. <stdio.h> |
| 13. <stdlib.h> | 14. <string.h> | 15. <time.h> |

4. อนุญาตให้ใช้ stream object ในการรับและแสดงผล ได้แก่ cin และ cout ที่กำหนดไว้ในแฟ้ม <iostream.h>

5. ไม่อนุญาตให้นำหนังสือ และเอกสารใด ๆ เข้าห้องแข่งขัน

6. ไม่อนุญาตให้มีการสื่อสารกับทีมอื่น ๆ หรือผู้ควบคุมทีมระหว่างการแข่งขัน

7. ไม่อนุญาตให้เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระหว่างการแข่งขัน

8. ไม่ส่งเสียงดัง หรือกระทำการใดที่เป็นการรบกวนทีมอื่น ๆ ในระหว่างการแข่งขัน

9. ไม่อนุญาตให้นำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปในห้องแข่งขัน เว้นแต่ทางผู้จัดการแข่งขันจะมีการจัดเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่มให้

10. ระหว่างการแข่งขันผู้เข้าแข่งขันสามารถขออนุญาตเข้าห้องน้ำ หรือขอยารักษาโรค โดยแจ้งเจ้าหน้าที่ประจำห้องแข่งขันได้

11. ปิดอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดเมื่อเข้าห้องแข่งขัน

ซอฟต์แวร์ที่ใช้

1. ระบบปฏิบัติการ Windows

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม Dev-C++

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนนการเขียนโปรแกรม พิจารณาจากจำนวนโจทย์หรือปัญหาที่เขียนโปรแกรมสำเร็จ และ เวลาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม

1. การเรียงอันดับของทีม นับจากจำนวนโจทย์หรือปัญหาที่เขียนโปรแกรมสำเร็จเป็นหลัก ถ้ามี ทีมที่ทำโจทย์หรือปัญหาได้จำนวนเท่ากัน ให้เรียงตามเวลา (Time) จากน้อยไปมาก

2. Time คือ เวลา (จำนวนนาที่นับจากจุดเริ่มต้นการแข่งขัน) ที่ใช้เขียนโปรแกรมแก้โจทย์หรือ ปัญหาสำเร็จ (นับเฉพาะข้อที่ทำได้ถูกต้อง)

3. โปรแกรมคำตอบ (หรือ Run) ที่ส่งแล้วไม่ถูกต้อง จะถูกเพิ่มเวลาเป็น 20 นาทีต่อครั้ง

4. เมื่อสิ้นสุดเวลาการแข่งขัน จะจัดอันดับทีมต่าง ๆ โดยยึดถือผลการตัดสินนี้เป็นหลัก และ เมื่อกรรมการไม่ตรวจพบความผิดปกติใด ๆ จะประกาศให้ผลการตัดสินนั้น เป็นผลการตัดสินอย่างเป็นทางการ

5. การได้จำนวนข้อ และ Time ที่เท่ากันพอดีของสองทีม (หรือหลายทีม) ให้จัดอันดับโดย พิจารณาเพิ่มเติมดังนี้

1) ตอนแรก ดูความแม่นยำก่อน คือทีมที่ส่งจำนวน Run น้อยกว่าเป็นผู้ชนะ (Attempt น้อยกว่าแต่ได้ข้อถูกเท่ากัน)

2) หาก Attempt เท่ากันพอดี ให้พิจารณาเวลาของข้อแรกที่ทีมนั้นๆ ทำได้ ใครทำได้ก่อน เป็นผู้ชนะ หากเท่ากันอีกจึงพิจารณาข้อถัดไปตามลำดับ

ผู้ควบคุมทีมมีสิทธิประท้วงการแข่งขันได้ ภายใน 15 นาที หลังการแข่งขันสิ้นสุด แต่การตัดสิน ของกรรมการถือเป็นที่สุด และเมื่อการแข่งขันเสร็จสิ้นผู้เข้าแข่งขันสามารถคัดลอกแฟ้มโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code) ของตนเองได้โดยใช้อุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบพกพา (Flash Drive หรือ Thumb Drive) ในการ เก็บข้อมูล

วัน/เวลา/สถานที่ที่ใช้แข่งขัน/ประกวด

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 09.00 – 12.00 น. สถานที่ อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 5 ห้อง C501

รายงานตัวหน้าห้องแข่งขันเวลา 8.30 – 09.00 น.

รางวัลการแข่งขัน

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล | 1,500 บาทพร้อมโล่เกียรตินิยม |
| 2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 เงินรางวัล | 1,200 บาทพร้อมโล่เกียรตินิยม |
| 3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 เงินรางวัล | 1,000 บาทพร้อมโล่เกียรตินิยม |

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่

อาจารย์ ดร.วิมาน ใจดี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ห้อง C208 ชั้น 2 อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Tel: 0867791896 Line: wimanline