

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา

สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2565

สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การศึกษาสร้างคน อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

ประเภทวิชา พาณิชยกรรม

สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับ ปวช.



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2565
ประเภท พาณิชยกรรม สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวช.

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้คำสั่งในการเขียนโปรแกรมของภาษาซี เพื่อแก้ปัญหาโจทย์ที่ให้มีมา

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
2. เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในสาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

-

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

1. ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์
2. เขียนคำสั่งควบคุมการทำงานเบื้องต้น

3.2 งานที่กำหนด

1. รายงานตัวเพื่อรับทราบห้องสอบและรหัสในการบันทึกข้อมูล
2. เข้าห้องสอบพร้อมกับจับฉลากหมายเลขเครื่องที่นั่งสอบ
3. บันทึกข้อสอบตามที่คณะกรรมการคุมสอบกำหนด ไม่อนุญาตให้บันทึกเป็นชื่อวิทยาลัยหรือใส่สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

3.3 ทักษะการแข่งขัน

1. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษา Dev.C
2. เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งพื้นฐาน
3. เขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชัน if, else
4. เขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชัน loop

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

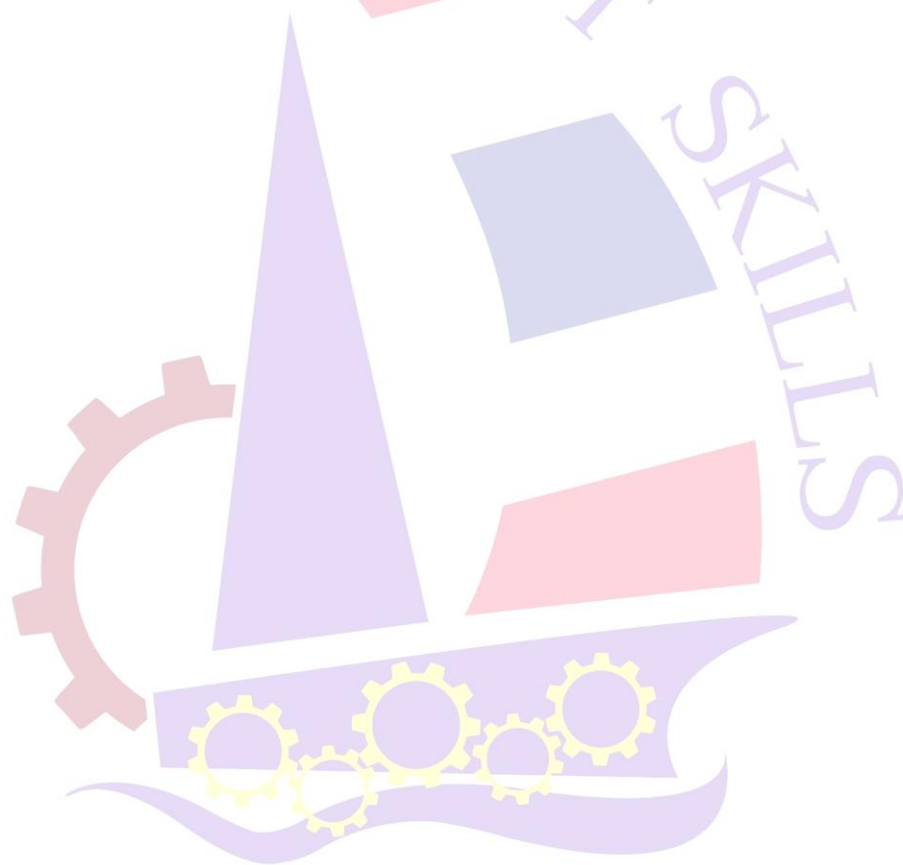
-

3.5 สิ่ง que่าภาพต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการแข่งขัน
2. โปรแกรม Dev C++

4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

- 4.1 คะแนน 90.00 – 100 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทอง
- 4.2 คะแนน 80.00 – 89.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญเงิน
- 4.3 คะแนน 70.00 – 79.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทองแดง
- 4.4 คะแนน 60.00 – 69.99 คะแนน เกียรติบัตรชมเชย



การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

เครื่องมือการประเมินการแข่งขันทักษะวิชาชีพ
การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2565
ประเภท พาณิชยกรรม สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวช. เวลา 3 ชั่วโมง
วันที่แข่งขัน.....สนามแข่งขัน.....

คำสั่ง ปฏิบัติลงเครื่องคอมพิวเตอร์
สิ่งที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องกระทำ

- กำหนดรหัสผ่าน เป็น 12345
- กำหนดให้ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่าน
 - ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 1 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 1 no correct*
 - ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 2 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 2 no correct*
 - ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 3 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 3 no correct*
 - ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 4 ไม่ถูกต้อง ให้ จบการทำงานออกจากโปรแกรม
- ถ้าผู้ใช้ป้อนรหัสผ่าน จากข้อ 2. ผ่านแล้ว ให้กระทำต่อไปนี้
 - พิมพ์ข้อความบนจอภาพ ดังนี้

Main menu

- +
-
- X
- div
- mod
- Exit

Select to choice ==>

- เลือกรายการ 1 ถึง 6
- ถ้าเลือกรายการที่ 6
 - ให้พิมพ์ข้อความดังนี้

Bye bye

- 3.3.2 ให้จบการทำงาน
- 3.4 ถ้าเลือกรายการที่ 1 ถึง 5
 - 3.4.1 กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 1 มีค่า 1 ถึง 10 เท่านั้น ถ้าป้อนผิด ต้อง ย้อนกลับไปป้อนใหม่
 - 3.4.2 กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 2 มีค่า 1 ถึง 10 เท่านั้น ถ้าป้อนผิด ต้อง ย้อนกลับไปป้อนใหม่

3.4.3. กระทำต่อดังนี้

3.4.3.1 ถ้าเลือกรายการที่ 1 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา บวก กัน

3.4.3.2 ถ้าเลือกรายการที่ 2 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา ลบ กัน ไม่มีการติดลบ

หมายเหตุ ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน เช่น
ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเท่ากับ 5 ให้สลับ
ค่ากัน ให้ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเป็น 5 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเป็น 5

3.4.3.3 ถ้าเลือกรายการที่ 3 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา คูณ กัน

3.4.3.4 ถ้าเลือกรายการที่ 4 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา div กัน เช่น $5/2$

หมายเหตุ ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน
เช่น ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเท่ากับ 5
ให้สลับค่ากัน ให้ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเป็น 5 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเป็น 3

3.4.3.5 ถ้าเลือกรายการที่ 5 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา mod กัน เช่น $5\%2$

หมายเหตุ ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน
เช่น ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเท่ากับ 4 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเท่ากับ 6
ให้สลับค่ากัน ให้ตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าเป็น 6 และ ตัวเลขตัวที่ 2 มีค่าเป็น 4

ตัวอย่างผลรันโปรแกรมบนจอภาพ

Input Password ==> 12345

Main menu

1. +
2. -
3. X
4. div
5. mod
6. Exit

Select to choice ==> 1

Input Number 1 [1-10] ==> 5

Input Number 2 [1-10] ==> 3

$$5 + 3 = 8$$

Select to choice ==> 2

Input Number 1 [1-10] ==> 3

Input Number 2 [1-10] ==> 5

$$5 - 3 = 2$$

Select to choice ==> 3

Input Number 1 [1-10] ==> 8

Input Number 2 [1-10] ==> 2

$$8 \times 2 = 16$$

Select to choice ==> 4

Input Number 1 [1-10] ==> 2

Input Number 2 [1-10] ==> 5

$$5 \text{ div } 2 = 2$$

Select to choice ==> 5

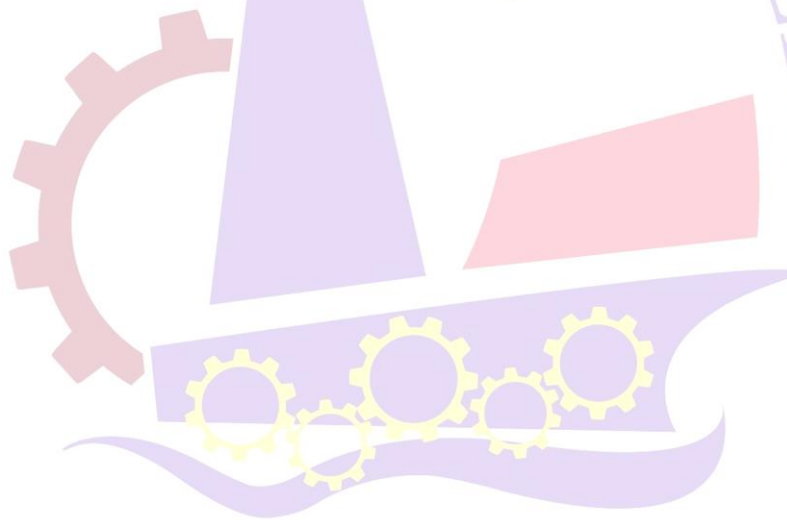
Input Number 1 [1-10] ==> 2

Input Number 2 [1-10] ==> 7

$$7 \bmod 2 = 1$$

Select to choice ==> 6

<<<Bye bye>>>



การศึกษาสร้างคน
อาชีพะเอกชนสร้างชาติ

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา

สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2565

วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวช.

ชื่อ/ทีมผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

สมรรถนะรายวิชา (ทักษะ)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ประเมิน	ค่าคะแนน	
		1	0
ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์	1. ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ครั้งที่ 1 แจ้งเตือนตามโจทย์ที่กำหนด		
	2. ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ครั้งที่ 2 แจ้งเตือนตามที่โจทย์กำหนด		
	3. ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ครั้งที่ 3 แจ้งเตือนตามที่โจทย์กำหนด		
	4. ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ครั้งที่ 4 ให้จบการทำงาน แล้วแสดงผลตามที่โจทย์กำหนด		
เขียนคำสั่งควบการทำงานเบื้องต้น	5. ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านได้ 4 ครั้งตามที่โจทย์กำหนด		
	6. สร้างเมนู และแสดงข้อความเมนู ได้ถูกต้องตามโจทย์ที่กำหนด		
	7.เลือกรายการ 1 ถึง 6 ไปยังเมนูได้ถูกต้องตามโจทย์กำหนด		
	8. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 1 มีค่า 1 ถึง 10 เท่านั้น ถ้าป้อนผิดต้องย้อนกลับไปป้อนใหม่ ตามที่โจทย์กำหนด		
	9. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 2 มีค่า 1 ถึง 10 เท่านั้น ถ้าป้อนผิดต้องย้อนกลับไปป้อนใหม่ ตามที่โจทย์กำหนด		
	10. เลือกรายการที่ 1 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา บวก กัน และแสดงรูปแบบของผลการคำนวณได้ตามที่โจทย์กำหนด		
	11. เลือกรายการที่ 2 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา ลบ กัน ไม่มี การติดลบ ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน และแสดงรูปแบบของผลการคำนวณได้ตามที่โจทย์กำหนด		
	12. เลือกรายการที่ 3 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา คูณ กัน และแสดงรูปแบบของผลการคำนวณได้ตามที่โจทย์กำหนด		

สมรรถนะรายวิชา (ทักษะ)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ประเมิน	ค่าคะแนน	
		1	0
เขียนคำสั่งควบการทำงานเบื้องต้น	13. เลือกรายการที่ 4 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา div กัน ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน และแสดงรูปแบบของผลการคำนวณได้ตามที่โจทย์กำหนด		
	14. เลือกรายการที่ 5 ให้นำตัวเลขทั้งสองจำนวนมา mod กัน ถ้าตัวเลขตัวที่ 1 มีค่าน้อยกว่า ตัวที่ 2 ให้ทำการสลับค่าค่ากัน และแสดงรูปแบบของผลการคำนวณได้ตามที่โจทย์กำหนด		
	15. การออกจากโปรแกรม พร้อมกับแสดงข้อความได้ถูกต้องตามที่โจทย์กำหนด		
	16. แสดงผลการคำนวณแต่ละเมนูได้ถูกต้อง		
รวมจำนวนข้อ		16	
รวมคะแนน 100 คะแนน (จำนวนข้อที่ได้ X 6.25)		100	

หมายเหตุ ทำได้ = 1
ทำไม่ได้ = 0

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (.....)
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 (.....)
 ลงชื่อ.....ประธาน
 (.....)