

วิทยาลัยเทคนิคนครนายก สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

การสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

รายวิชา หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น รหัสวิชา **30900- 0002** สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขางาน นักบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ **2**
วันที่ **1** มีนาคม **2565** เวลา **10:00 - 11:30** น.

เวลา **1.30** ชั่วโมง
ผู้สอน: ครูปรัตถกร ไชยสิริยานนท์

รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล เบอร์โทร

คำชี้แจง : ให้นักศึกษาปฏิบัติการทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้ **(20 คะแนน)**

1. จากสัญลักษณ์ผังงาน (Flowchart) โปรแกรมที่กำหนดให้ จงบอกชื่อและนิยามความหมายของสัญลักษณ์ให้ถูกต้อง (จับคู่)

1.1 	_____	**A.** Used for decision making between two or more alternatives.
1.2 	_____	**B.** Represents the start and the end of a flowchart.
1.3 	_____	**C.** Used for arithmetic operations and data-manipulations.
1.4 	_____	**D.** Used for input and output operation.
1.5 	_____	**E.** Used to join different flowline
1.6 	_____	**F.** Indicate data that displayed for people to read, such as data on a monitor or projector screen.
1.7 	_____	**G.** Indicates any operation that is performed manually
1.8 	_____	**H.** Indicate data that can be read by people, such printed output.
1.9 	_____	**I.** Used to connect the flowchart portion on a different page.

2. Source Code ของ C++ จะต้องเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล _____
3. ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บเลขทศนิยมมี 2 ชนิด คือ _____ และ _____
4. _____ เป็นชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บเลขทศนิยมที่มีขนาด 8 Byte (64 บิต)
5. ข้อมูลชนิด _____ ไม่สามารถเปลี่ยนหรือแปลงกลับไปเป็นข้อมูลชนิดอื่นได้
6. $(1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 1)_2$ ที่ผลลัพธ์เท่าใดในระบบเลขฐานสิบ _____ ฐานสิบหก _____
7. กำหนดให้ int X = 10; จงหาผลลัพธ์ของ X++; _____ ++X; _____, X--; _____, --X; _____
8. กำหนดให้ int Y = 13; X %= 6; จงหาผลลัพธ์ของ X = _____;
9. คำสั่งที่ใช้ในการรับและแสดงผลข้อมูลของภาษา C++ คือ _____ , _____

LIVEWORKSHEETS

10. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนหรือกระบวนการในพัฒนาโปรแกรมอย่างไร เพื่อช่วยให้การทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และให้ง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรม (**จงลำดับความสำคัญ**)

1. Program Design **2. Program Testing** **3. Problem Analysis**

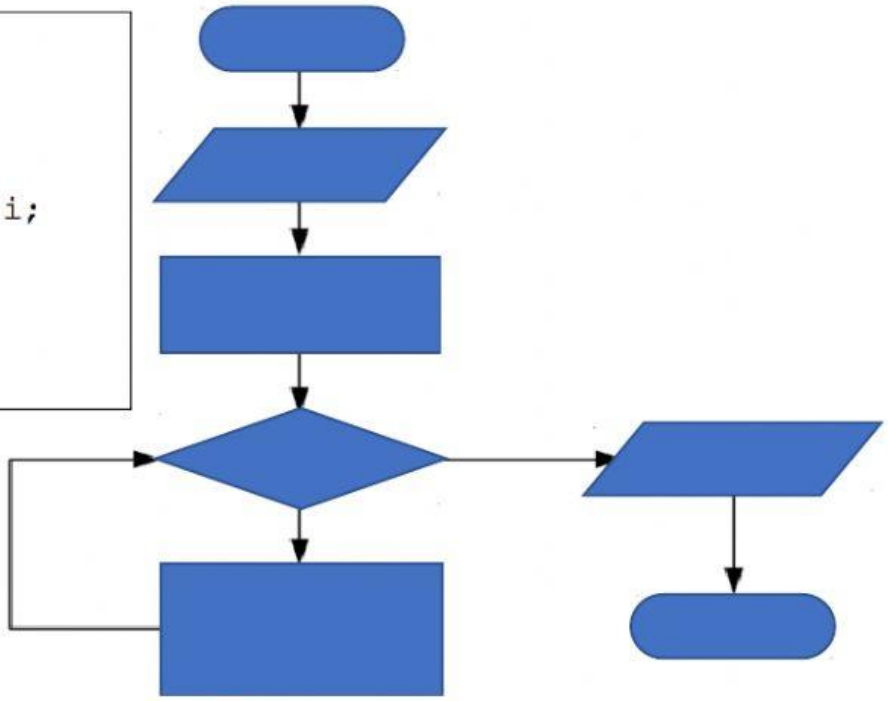
4. Program Maintenance **5. Program Coding** **6. Documentation**



ที่มาของภาพ: https://web.facebook.com/borntodev/posts/3788745757850356/

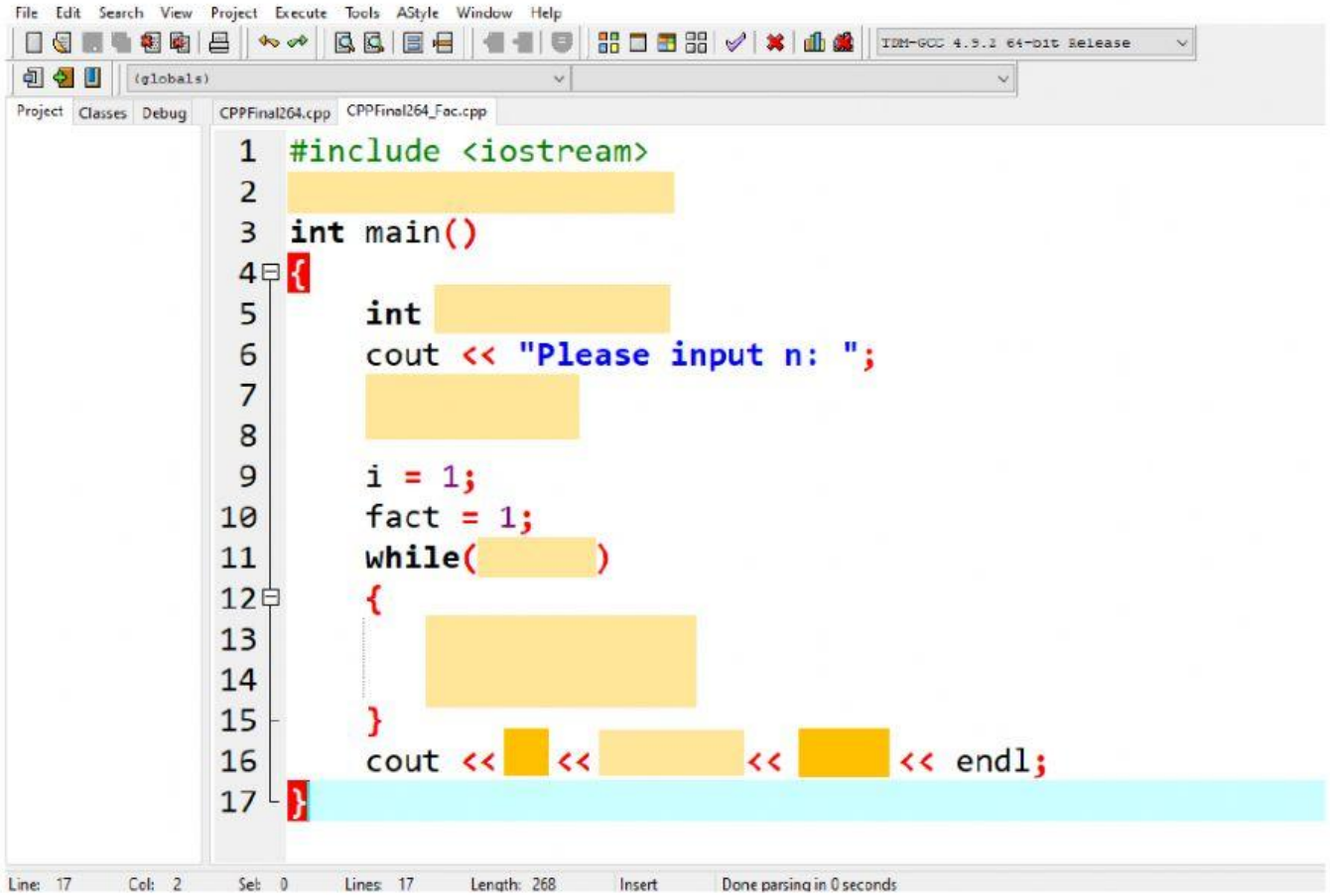
11. จงเขียนผังงานโปรแกรม (Flowchart) จากรหัสจำลอง (Pseudo Code) การหาค่าแฟกทอเรียลที่หนดให้นี้

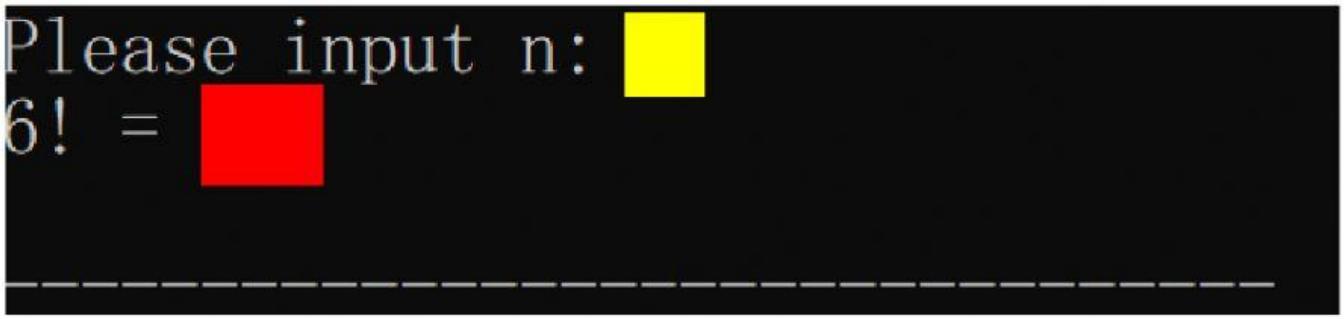
```
read n;
set fac = 1;
set i = 1;
while (i ≤ n) {
    fac = fac * i;
    incr i;
}
print fac;
done;
```



LIVEWORKSHEETS

12. เขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณหาค่าแฟกทอเรียล จากผังงานโปรแกรมข้อที่ 11 (เช่น 6! = 720)





LIVEWORKSHEETS