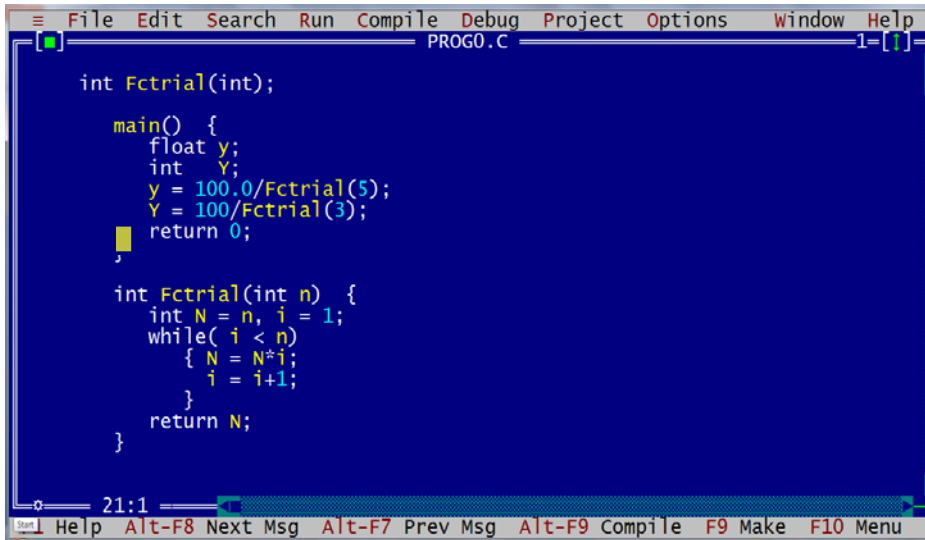


ผลการทดลองที่ 4

ชื่อ.....เลขที่.....ภาควิชา.....

1. ใช้ Turbo C++ 3.1 เขียนโปรแกรมตามรูป แล้วทำการแปลโปรแกรม(compile)



```
int Fctrial(int);

main() {
    float y;
    int Y;
    y = 100.0/Fctrial(5);
    Y = 100/Fctrial(3);
    return 0;
}

int Fctrial(int n) {
    int N = n, i = 1;
    while( i < n)
        { N = N*i;
          i = i+1;
        }
    return N;
}
```

การแปลโปรแกรมรายงานข้อ

ผิดพลาด Errors=

เตือน warnings=

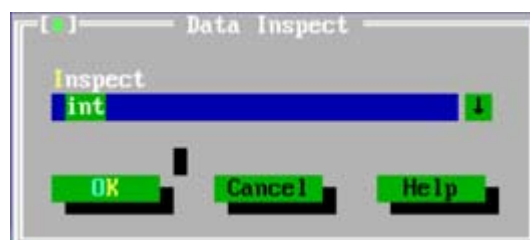
ตัวแปลโปรแกรม(compiler)

เตือนให้ระวังสิ่งใด

.....

เดินทางไปที่ **Run→Trace in to (F7)** จะพบว่ามีแถบสีเกิดขึ้นที่จุดเริ่มต้นของโปรแกรม ตรงฟังก์ชัน main ซึ่งเป็นการจำลองว่าคอมพิวเตอร์ปฏิบัติโปรแกรมมาถึงบรรทัดนี้แล้ว

2. กด **F7** หนึ่งครั้งเพื่อจำลองการทำงานของคอมพิวเตอร์ทีละคำสั่ง แล้วทำการตรวจดูตัวแปรหน่วยความจำ **y** และ **Y** โดยการเดินทางไปที่ **Debug → inspect** จะได้กรอบโต้ตอบ ต่อไปให้พิมพ์ชื่อตัวแปรหน่วยความจำ **y** ลงไปก่อนในครั้งแรก แล้วจึงทำวิธีการเดิมซ้ำสำหรับตัวแปรหน่วยความจำ **Y**



3. กด **F7** หนึ่งครั้งเพื่อจำลองการทำงานของคอมพิวเตอร์ต่อไป โดยให้แถบสีแสดงสถานะของการปฏิบัติคำสั่งมาหยุดที่ข้อความสั่งแรกภายในฟังก์ชัน **Fctrial**
4. ทำการตรวจดูตัวแปรหน่วยความจำ **n** และ **i** โดยการเดินทางไปที่ **Debug→inspect**
5. เมื่อกด **F7** มาถึงข้อความสั่ง **while** ในครั้งแรกจะได้ค่า **n =** และ **i =**

ผลการทดลองที่ 4

ชื่อ.....เลขที่.....ภาควิชา.....

6. เมื่อกด **F7** มาถึงข้อความสั่ง **return n;** จะได้ค่า **n =** และ **i =**

7. เมื่อกด **F7** ให้คอมพิวเตอรืปฏิบัติคำสั่ง **return n;** และ กด **F7** อีกครั้งในบรรทัดสุดท้ายของฟังก์ชันย่อย **Fctrial** แล้วแถบสีจำลองการปฏิบัติข้อความสั่งของคอมพิวเตอรืเป็นอย่างไร

.....
.....

8. เมื่อแถบสีจำลองการปฏิบัติข้อความสั่งของคอมพิวเตอรืมาถึงข้อความสั่งต่อไปนี้

$$Y = 100/Fctrial(3);$$

จะได้ค่า **y =** และ **Y =**

เมื่อกด **F7** ให้คอมพิวเตอรืปฏิบัติข้อความสั่ง **return 0;**

จะได้ค่า

$$y = \text{ และ } Y =$$

9. เพราะเหตุใดค่าใน **y** และ **Y** จึงแตกต่างกัน

.....
.....

10. เพราะเหตุใดค่าใน **Y** จึงไม่เท่ากับ 16.66666667

.....
.....

11. มีการส่งค่าข้ามไปมาไปมาระหว่างฟังก์ชัน **main** และฟังก์ชันย่อย **Fctrial** ก็ครั้ง และมีค่าใดบ้างส่งจากฟังก์ชันใดไปยังฟังก์ชันใด

.....
.....
.....