

1.) เขียนโปรแกรมแนะนำตัวเอง

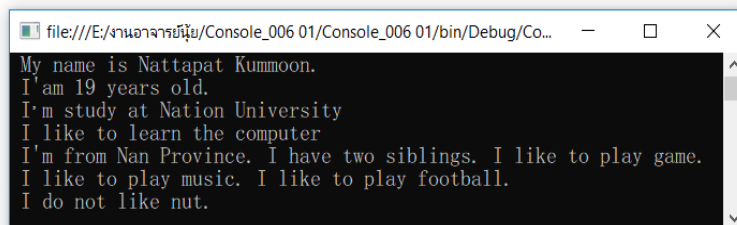
```
Console.WriteLine(" My name is Nattapat Kummoon.");

Console.WriteLine(" I'am 19 years old.");

Console.WriteLine(" I'm study at Nation University");

Console.WriteLine(" I like to learn the computer");
```

```
Console.Write(" I'm from Nan Province.");
Console.Write(" I have two siblings.");
Console.WriteLine(" I like to play game.");
Console.Write(" I like to play music.");
Console.WriteLine(" I like to play football.");
Console.WriteLine(" I do not like nut.");
Console.ReadKey();
//เป็นการแสดงตัวอักษรที่ต้องการแสดงออกทางหน้าจอ
//การใช้ Console.WriteLine เพื่อให้เคอร์เซอร์กระพิบในบรรทัดต่อไป
//การใช้ Console.Write เพื่อให้ข้อความดังกล่าวอยู่ในบรรทัดเดียวกัน
```



การทำงานของโปรแกรม

1. ใช้คำสั่ง `Console.WriteLine` เพื่อแสดงผลที่เป็นตัวอักษรออกทางหน้าจอ โดยการใช้คำสั่งนี้ เคอร์เซอร์จะลงมากกระพิบด้านล่าง หรือมาแสดงผลด้านล่าง
2. ใช้คำสั่ง `Console.Write` เพื่อแสดงผลในบรรทัดที่ต่อกัน หรือตามหลัง
3. จบการทำงาน

2.) แสดงผล บวกลบ แสดงผลตัวแปร

```

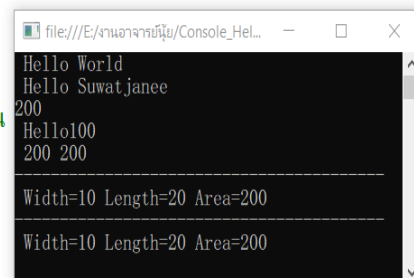
Console.WriteLine(" Hello World"); //เป็นการแสดงผลออกทางหน้าจอด้วยตัวหนังสือ
Console.WriteLine(" Hello Suwatjane"); //เป็นการแสดงผลออกทางหน้าจอด้วยตัวหนังสือ
Console.WriteLine(100 + 100); //เป็นการคำนวณกันภายในวงเล็บ แล้วผลลัพธ์ก็ยังคงอยู่ในวงเล็บที่มีการคำนวณ
Console.WriteLine(" Hello" + 100); //การที่นำตัวเลขเข้าไปบวกในตัวหนังสือนั้นก็เหมือนกับการนำตัวเองเข้าไปต่อกับตัวหนังสือนั่นเอง
Console.WriteLine(" 200 " + "200"); //การที่ใส่ตัวเลขไว้ในเครื่องหมาย ( " " ) ของตัวหนังสือ ตัวเลขก็จะกลายเป็นตัวหนังสือทันที
Console.WriteLine("-----"); //การแสดงผลออกทางหน้าจอ โดยให้เป็นเส้นกัน เหยๆ
Console.WriteLine(" Width={0} Length={1} Area={2}", 10, 20, 10 * 20);
// {0},{1},{2} คือ การที่เราได้กำหนดไว้ด้านหลังนั่นเอง ตัวที่กำหนดตัวแรกจะเป็น 0 ต่อไปคือ 1 ขึ้นไปเรื่อยๆ(จะอ่านค่าตามตัวแปรที่กำหนด)
Console.WriteLine("-----");
//การแสดงผลออกทางหน้าจอ โดยให้เป็นเส้นกัน เหยๆ

```

```

int w = 10, l = 20, Area; //การกำหนดตัวแปร int ใช้ได้สำหรับเลขที่เป็นจำนวนเต็ม 10 ได้เท่านั้น
Area = w * l; //สูตรการหา ตัวเก็บค่าคือ w คูณ l แล้วนำผลลัพธ์ไปเก็บที่ Area
Console.WriteLine(" Width={0} Length={1} Area={2}", w, l, Area);
Console.ReadKey(); //เป็นการจบการทำงาน โดยไม่ให้หน้าจอการแสดงผลกระพิบ

```

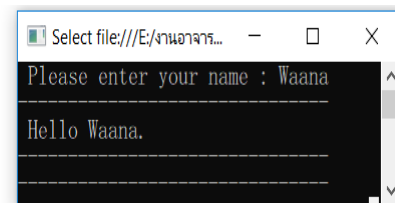


การทำงานของโปรแกรม

- 1.แสดงผลออกทางหน้าจอด้วยตัวหนังสือ
- 2.แสดงผลออกทางหน้าจอของการคำนวณ
- 3.แสดงผลออกทางหน้าจอของการกำหนดตัวแปรที่ต้องการแสดง
- 4.กำหนดตัวแปร
- 5.คำนวณหาค่า Area
- 6.แสดงผลลัพธ์ของ ตัวแปรที่ได้จากการคำนวณ
- 7.จบการทำงาน

3.) รับค่าทางแป้นพิมพ์

```
string name; //การกำหนดตัวแปร ที่เป็นตัวหนังสือโดยใช้ string
Console.Write(" Please enter your name : "); //ตัวหนังสือที่จะแสดงออกทางหน้าจอ
name = Console.ReadLine(); //การรับค่าจากคีย์บอร์ดแล้วมาเก็บไว้ที่ name
Console.WriteLine("-----"); //แสดงผลออกทางหน้าจอ
Console.WriteLine(" Hello {0}.", name); //แสดงผลโดยจะแสดงผลในตัวแปรนำ มาแสดงตรงที่ได้กำหนด {0} ไว้
Console.WriteLine("-----"); //แสดงผลออกทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----"); //แสดงผลออกทางหน้าจอ
Console.ReadKey(); //จบการทำงาน
```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.ทำการรับตัวอักษรทางแป้นพิมพ์ โดยเก็บไว้ที่ตัวแปร name
- 2.แสดงผลของตัวแปร name ออกทางหน้าจอ
- 3.จบการทำงาน

4.) หา Amount กับ Discount

```

int qty;
double amount, percentage, discount; //กำหนดตัวแปรที่ต้องใช้

Console.Write(" Please enter quantity :"); //แสดงผลของ Please enter quantity : ออกทางหน้าจอ
qty = int.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ตัวแปร qty

//รูปแบบที่ 1
/* if (qty >= 3) //ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า qty มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ให้ลงไปต่อ
    percentage = 0.85; //ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง percentage จะเท่ากับ 0.85
else
    percentage = 1; //แต่ถ้า qty น้อยกว่า 3 percentage จะเท่ากับ 1 แล้วทำการคำนวณหาค่าต่อไป

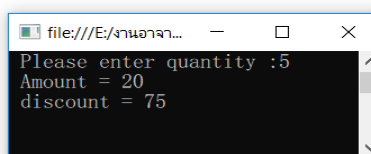
    amount = qty * 100 * percentage; //ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount
    discount = (100 * qty) - amount; */
//ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount

//รูปแบบที่ 2
if (qty >= 3)
    discount = 0.15 * (100 * qty);
//ถ้า qty มากกว่าหรือเท่ากับ 3 จะลงมากำหนดในบรรทัดนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ discount
else
    discount = 0; //ถ้า qty น้อยกว่า 3 ซึ่งเป็นเท็จนั้น discount จะเท่ากับ 0 แล้วลงไปคำนวณตามสูตร

amount = (100 * qty) - discount; //ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount

Console.WriteLine(" Amount = {0}", amount); //แสดงผลของ amount ออกทางหน้าจอ
Console.WriteLine(" discount = {0}", discount); //แสดงผลของ discount ออกทางหน้าจอ
Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.ทำการรับค่า qty
- 2.ให้เงื่อนไข โดย qty >= 3 ถ้าจริงจะทำการคำนวณเพื่อหาค่าของ discount
- 3.ถ้า qty น้อยกว่า 3 จะให้ discount เท่ากับ 0
- 4.ทำการคำนวณหาค่าของ amount
- 5.แสดงผลของ amount ออกทางหน้าจอ
- 6.แสดงผลของ discount ออกทางหน้าจอ
- 7.จบการทำงาน

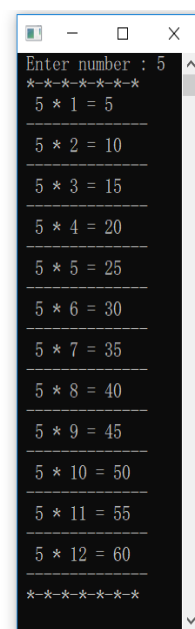
5.) แม่สูตรคูณ

```

Console.Write(" Enter number : ");
int mul = int.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่า ตัวเลข เข้ามาเก็บไว้ใน mul
Console.WriteLine(" *-**-**-**-**");

for (int i = 1; i <= 12; i++) // loop for โดยให้ค่าเริ่มต้นเป็น 1 แล้วค่าสุดท้ายคือ 12 สุดท้ายคือ บวกค่า ของ i ไปที่ละ 1
{
    Console.WriteLine(" {0} * {1} = {2}", mul, i, mul * i); //แสดงผลออกทางหน้าจอโดยตัวแปรที่ได้กำหนดไว้
    Console.WriteLine(" -----");
}
Console.WriteLine(" *-**-**-**-**");
Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.ทำการรับค่าตัวเลขเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร mul
- 2.ทำการแสดงผล *-**-**-**-** ออกทางหน้าจอ แล้ว แสดงผลของผลลัพธ์ mul,i,mul*i และ ----- ออกทางหน้าจอ
- 3.ทำการวน loop ของ loop for แล้ว แสดงผลของผลลัพธ์ mul,i,mul*i และ ----- ออกทางหน้าจอ
- 4.แสดงผลลัพธ์ *-**-**-**-** ออกทางหน้าจอ
- 5.จบการทำงาน

6.) คำนวณหาจำนวนเฉพาะ

```
int num1, i, startno , endno;
int countPN = 0;

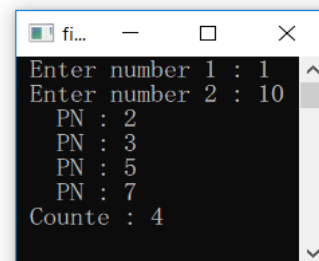
Console.Write(" Enter number 1 : ");
startno = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
Console.Write(" Enter number 2 : ");
endno = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

for (num1 = startno; num1 <= endno; num1++) //ให้ startno เท่ากับ num1 คือค่าเริ่มต้น
{                                           //ถ้า endno เป็นค่าสุดท้าย หรือสูงสุด โดย num1 จะบวกไปเรื่อยๆ
    int ctr = 0; //กำหนด ctr เท่ากับ 0

    for (i = 2; i <= num1 / 2; i++) //ให้ i = 2 เป็นค่าเริ่มต้น
    {                               //ถ้า i <= num1 / 2 ลงไปทำใน loop ต่อ โดยจะเพิ่มจำนวน i ไปทีละ 1
        if (num1 % i == 0) //เมื่อ num1 % i แล้วมีค่าเท่ากับ 0 จะทำการ break ทันที ถ้ายังไม่เท่า
        {
            ctr++; // จะบวกเพิ่มขึ้น ไปทีละ 1
            break; //จะออกจาก loop ทันที
        }
    }

    if (ctr == 0 && num1 != 1) //ค่าเริ่มต้นคือ ctr == 0 และ num != 1
    {
        countPN = countPN + 1; //ผลลัพธ์ที่ได้ จะถูกนำไปเก็บไว้ที่ countPN
        Console.WriteLine("   PN : {0} ", num1); //แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ ของตัวแปรที่กำหนดไว้
    }
}

Console.WriteLine(" Counte : {0}",countPN); //แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ ของตัวแปรที่กำหนดไว้
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.ทำการรับค่าของ number 1 แล้วมาเก็บไว้ที่ตัวแปร startno
- 2.ทำการรับค่าของ number 2 แล้วมาเก็บไว้ที่ตัวแปร endno
- 3.ทำการประมวลผล loop for
 - 3.1.กำหนดตัวแปร ctr
 - 3.2.สร้าง loop for แล้วทำการประมวลผล
 - 3.2.1.สร้างเงื่อนไข โดย if เมื่อ num % i == 0 (จริง) ค่าของ ctr จะบวกไปทีละ 1 แล้วดึงออกจาก loop นี้
 - 3.3ให้เงื่อนไข if ถ้าจริง จะกลับขึ้นไปทำข้อ 3.
- 4.ทำการคำนวณ หาผลรวมของ countPN
- 5.แสดงผลของ num1 ออกทางหน้าจอ
- 6.แสดงผลของ countPN ออกทางหน้าจอ แล้วจบการทำงาน

7.) คำนวณเกรด

```

double sum1 = 0, sum2 = 0;           // สังเกตข้อแตกต่าง เพียง 3 จุด ของความต่าง For & While
byte i = 1;                          //
                                     //

Console.WriteLine(" How many your subjects?:");
byte number = byte.Parse(Console.ReadLine());

while (i <= number)
{
    Console.WriteLine(" No.{0} unit:",i);
    double unit = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ unit
    Console.WriteLine(" grade:",i);
    double grade = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ grade

    sum1 = sum1 + (unit * grade);      //ผลการคำนวณทั้งหมดนำไปเก็บที่ตัวแปรด้านหน้า
    sum2 = sum2 + unit;                //ผลการคำนวณทั้งหมดนำไปเก็บที่ตัวแปรด้านหน้า
    i++; // i จะบวกไปที่ละ 1 เพื่อเป็นการนับ loop ตามที่ได้รับค่า เข้ามา
}
double average = sum1 / sum2; //กำหนดตัวแปร average โดยให้ผลการคำนวณมาเก็บไว้ในนี้
Console.WriteLine(" Average = {0:F2}",average); //แสดงผลออกทางหน้าจอ ตามที่ไว้กำหนดตัวแปรไว้
*/

// ตัวอย่างการเขียนแบบ For

double sum1 = 0, sum2 = 0; // กำหนดตัวแปรที่จะใช้
byte i = 1;

Console.WriteLine(" How many your subjects?:");
byte number = byte.Parse(Console.ReadLine());

for (i = 1; i <= number; i++)
{
    Console.WriteLine(" No.{0} unit:",i);
    double unit = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ unit
    Console.WriteLine(" grade:" );
    double grade = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ grade

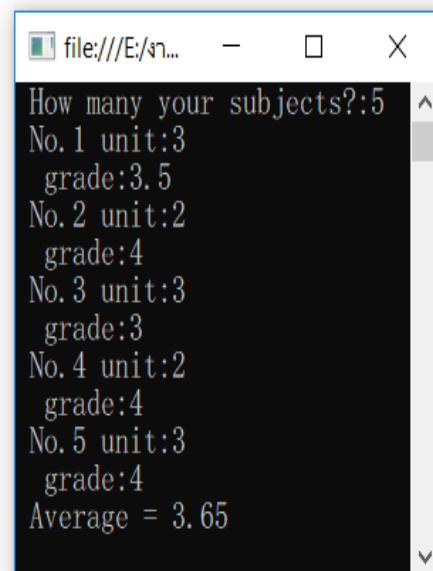
    sum1 = sum1 + (unit * grade); //ทำการคำนวณ
    sum2 = sum2 + unit;

}

double average = sum1 / sum2; //กำหนดตัวแปร average โดยให้ผลการคำนวณมาเก็บไว้ในนี้
Console.WriteLine(" Average = {0:F2}", average); //แสดงผลออกทางหน้าจอ ตามที่ไว้กำหนดตัวแปรไว้

Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

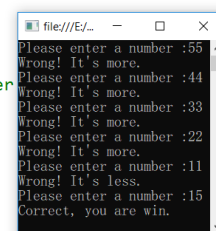
1. ทำการรับค่าตัวเลข แล้วมาเก็บไว้ที่ **number**
2. ทำการประมวลของ **loop for**
 - ถ้า **i** น้อยกว่าหรือเท่ากับ **number** จะดึงออกจาก **loop**
- 2.1. แสดงผลของตัวแปร **i** ออกทางหน้าจอ
- 2.1.1. ทำการรับค่าของตัวเลขทางแป้นพิมพ์ แล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร **unit**
- 2.2. รับค่าตัวเลขทางแป้นพิมพ์แล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร **gade**
- 2.3. ทำการคำนวณเพื่อหาผลรวมของ **sum1**
- 2.4. ทำการคำนวณเพื่อหาผลรวมของ **sum2**
3. ทำการกำหนดตัวแปร **average** เพื่อทำการคำนวณหาผลรวม ของ **average**
4. แสดงผลของตัวแปร **average** ออกทางหน้าจอ
5. จบการทำงาน

8.) สุ่มตัวเลข 1-100

```
Random ran = new Random();
int number = ran.Next(1, 100);
while (true)
{
    Console.WriteLine("Please enter a number :");
    int YourNumber = int.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าที่เป็นตัวเลขเข้ามาเก็บไว้ที่ ตัวแปร YourNumber
    if (YourNumber == number) //เมื่อ YourNumber == number จะทำงานใน loop
    {
        Console.WriteLine("Correct, you are win."); //แสดงผลออกทางหน้าจอ
        break; //ดึงออกจาก loop แล้วจบการทำงาน พร้อมแสดงผลออกทางหน้าจอ
    }

    else if (YourNumber > number)
        Console.WriteLine("Wrong! It's more."); //ถ้า (YourNumber > number) จะแสดงผลออกทางหน้าจอในบรรทัดนี้
    else
        Console.WriteLine("Wrong! It's less."); //ถ้า (YourNumber < number) จะแสดงผลออกทางหน้าจอในบรรทัดนี้
} //จะวนขึ้นกลับไปที่รับค่า YourNumber เรื่อยๆ เพื่อทำการตรวจสอบ

Console.ReadKey();
```

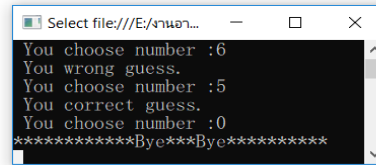


การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดการแรนดอม แบบลันต่อไปเรื่อยๆ
2. กำหนดตัวแปร number เพื่อกำหนด จำนวนตัวเลขที่ต้องการแรนดอม
3. ทำการประมวลผล loop While (true)
 - 3.1. ทำการรับค่าตัวเลขเข้ามาเก็บไว้ที่ตัวแปร YourNumber
 - 3.2. ให้เงื่อนไขโดย if เมื่อ YourNumber == number
 - 3.2.1 แสดงผลออกทางหน้าจอของ Correct, you are win. แล้วดึงออกจาก loop
 - 3.3. ให้เงื่อนไขโดย else if เมื่อ YourNumber > number กลับขึ้นไปทำข้อ 3.1
 - 3.3.1 แสดงผลออกทางหน้าจอของ Wrong! It's more
 - 3.4. ให้เงื่อนไข else เมื่อ YourNumber < number แล้วแสดงผลออกทางหน้าจอด้วย Wrong! It's less
 - กลับขึ้นไปทำข้อ 3.1
4. จบการทำงาน

9.) การสุ่มทายตัวเลขบนลูกเต๋า 1 ลูก

```
Random ran = new Random();
int number;
while (true)
{
    number = ran.Next(1, 6);
    Console.WriteLine(" You choose number :");
    int YourNumber = int.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าจากทางแป้นพิมพ์ แล้วนำมาเก็บไว้ที่ ตัวแปร YourNumber
    if (YourNumber <= 0) //ถ้าYourNumber <= 0 ลงไปทำใน loop ต่อ
    {
        Console.WriteLine("*****Bye***Bye*****"); //แสดงผลออกทางหน้าจอ
        break; //เตี้งออกจาก loop จบการทำงาน
    }
    if (YourNumber == number) //ถ้า YourNumber == number ลงมาทำบรรทัดต่อไป
        Console.WriteLine(" You correct guess."); //แสดงผล You correct guess. ออกทางหน้าจอ
    else
        Console.WriteLine(" You wrong guess."); //แสดงผล You wrong guess. ออกทางหน้าจอ
}
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรแรนดอม
- 2.กำหนดตัวแปร ของ int คือ number
- 3.ทำการประเมินผลของ loop While (true) ถ้าถูกคือจบการทำงาน
 - 3.1กำหนดการสุ่มตัวเลข
 - 3.2.ทำการรับค่าตัวเลข แล้วนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร YourNumber
 - 3.3.ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า YourNumber <= 0
 - 3.4.ทำการแสดงผลออกทางหน้าจอของ *****Bye***Bye***** แล้วเตี้งออกจาก loop เพื่อจบการทำงาน
 - 3.5.ให้เงื่อนไขโดย if เมื่อ YourNumber == Number
 - 3.5.1.จะทำการแสดงผลออกทางหน้าจอของ You correct guess. กลับไปทำข้อ 3.1
 - 3.6.ให้เงื่อนไขโดย else เมื่อ YourNumber != Number
 - 3.6.1.ทำการแสดงผลออกทางหน้าจอของ You wrong guess. กลับไปทำข้อ 3.1
- 4.จบการทำงาน

10.) คำนวณหาค่า Commission

```

string name;
Double Total = 0, cms , L = 1;
Console.Write(" Please enter the loop.");
Double loop = Double.Parse(Console.ReadLine());

while (loop >= 0) //ถ้า loop >= 0 ทำงานต่อไปเรื่อยๆ
{
    Console.Write(" Please enter your name. : ");
    name = Console.ReadLine();

    Console.Write(" Enter Commission1 : ");
    Double cms1 = Double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.Write(" Enter Commission2 : ");
    Double cms2 = Double.Parse(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine();
    Console.WriteLine("          No.{0}", L); //แสดงจำนวนรอบของ loop ออกทางหน้าจอ
    Console.WriteLine("          -----");

    Total = cms1 + cms2; //สูตรหาผลรวม

    if (Total > 30000) //ถ้า Total > 30000 ให้ไปคำนวณหาค่า cms ด้านล่าง
        cms = (Total * 25) / 100;
    else if (Total > 25000) //ถ้า Total > 25000 ให้ไปคำนวณหาค่า cms ด้านล่าง
        cms = (Total * 20) / 100;
    else if (Total >= 15000) //ถ้า Total > 15000 ให้ไปคำนวณหาค่า cms ด้านล่าง
        cms = (Total * 10) / 100;
    else
        cms = (Total * 5) / 100; //ถ้า 15000 ลงมาจะมาทำการคำนวณในบรรทัดนี้

    Console.WriteLine(" Total = {0}", Total); //แสดงผลของ Total ออกทางหน้าจอ
    Console.WriteLine(" Commission = {0}", cms); //แสดงผลของ Commission ออกทางหน้าจอ
    Console.WriteLine("_____");
    Console.WriteLine();

    if (loop <= L) //ถ้า loop น้อยกว่าหรือเท่ากับ L จะลงไปทำบรรทัดต่อไป
    {
        Console.WriteLine("*****Thank You*****"); //แสดงผลออกทางหน้าจอแล้วตั้งออกจาก loop ของ if
        break;
    }
    L++;
}

Console.ReadKey();

```

```

file:///E:/งานอาจารย์/Co...
Please enter the loop.2
Please enter your name. : Waana
Enter Commission1 : 50000
Enter Commission2 : 500

          No. 1
          -----
Total = 50500
Commission = 12625

Please enter your name. : Non
Enter Commission1 : 40000
Enter Commission2 : 400

          No. 2
          -----
Total = 40400
Commission = 10100

*****Thank You*****

```

การทำงานของโปรแกรม

1.ทำการกำหนดตัวแปรที่ต้องใช้

2.ทำการรับค่าจำนวน loop

3. ทำการประมวลผลของ loop while

- ทำการรับชื่อทางแป้นพิมพ์

-ทำการรับค่า Commission มา 2 ค่า

- แสดงจำนวนรอบของ loop

- ทำการคำนวณหา Total

- ให้เงื่อนไขโดย if , else if ,else เพื่อตรวจสอบแล้วทำการคำนวณตาม เงื่อนไข

- แสดงผลลัพธ์ ของ Total และ Commission ออกทางหน้าจอ

- ให้เงื่อนไข if ตรวจสอบ loop เมื่อเป็นจริง จะทำการแสดงผลของ *****Thank You***** ออกทางหน้าจอ แล้วดึงออกจาก loop ของ if นี้

- เพิ่มจำนวน loop ขึ้นทีละ 1

4. จบการทำงาน

11.) เลือกข้อเพื่อการคำนวณตามข้อ

```
double p = 0, N1, N2, sum = 0, Choice;

do
{
    Console.WriteLine("Enter Choice : ");
    Choice = double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("Enter N1 : ");
    N1 = double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("Enter N2 : ");
    N2 = double.Parse(Console.ReadLine());

    if (Choice == 1) //ถ้า Choice == 1 ให้ลงไปทำใน loop ต่อ
    {
        for (p = 1; p < N2; p++)
            // p เท่ากับ 1 คือค่าเริ่มต้น เมื่อ P < N2 เมื่อไหร่ ก็จะหลุดออกจาก loop ทันที โดยให้ บวกค่า P ไปทีละ 1
        {
            sum = sum + p; //สูตรการหาผลรวมของ sum
            Console.WriteLine(sum); //แสดงผลของค่า sum ออกทางหน้าจอ
        }
    }

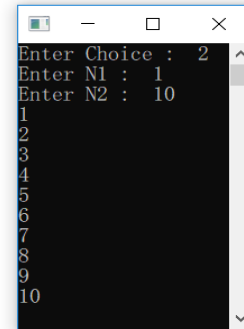
    if (Choice == 2) //ถ้า Choice == 2 ให้ลงไปทำใน loop ต่อ
    {
        for (p = p + 1; p <= N2; p++)
            // p เท่ากับ p + 1 คือค่าเริ่มต้น p <= N2 เมื่อไหร่ ก็จะหลุดออกจาก loop ทันที โดยให้ บวกค่า P ไปทีละ 1
        {
            sum = sum + N1; //สูตรการหาผลรวมของ sum

            Console.WriteLine(sum); //แสดงผลของค่า sum ออกทางหน้าจอ
        }
    }

    if (Choice == 3) //ถ้า Choice == 3 ให้ลงไปทำใน loop ต่อ
    {
        for (p = 1; p <= N2; p++)
            // p = 1 คือค่าเริ่มต้น p <= N2 เมื่อไหร่ ก็จะหลุดออกจาก loop ทันที โดยให้ บวกค่า P ไปทีละ 1
        {
            sum = sum + N1; //สูตรการหาผลรวมของ sum
            Console.WriteLine(sum); //แสดงผลของค่า sum ออกทางหน้าจอ
        }
    }

} while (p <= 0); //เมื่อ p มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 ก็จะจบการทำงาน

Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1.ทำการกำหนดตัวแปรที่จะใช้

2.ทำการประมวลผลโดย loop do while

- ทำการรับค่าข้อยที่ต้องการจะทำการคำนวณ

- ทำการรับค่าตัวเลขที่ต้องการมาคำนวณ จำนวน 2 ค่า

- ให้เงื่อนไขโดย if เพื่อทำการคำนวณใน ข้อยที่ 1

- ข้อย 1 ทำการประมวลผลของ loop for โดยทำการคำนวณ $sum = sum + p$ แล้วทำการแสดงผลลัพธ์ของ sum ออกทางหน้าจอ

- ข้อย 2 ทำการประมวลผลของ loop for โดยทำการคำนวณ $sum = sum + N1$ แล้วทำการแสดงผลลัพธ์ของ sum ออกทางหน้าจอ

- ข้อย 3 ทำการประมวลผล loop for โดยทำการคำนวณ $sum = sum + N1$ แล้วทำการแสดงผลลัพธ์ของ sum ออกทางหน้าจอ

- ทำการตรวจสอบ loop ถ้า $p \leq 0$ ให้ทำการจบการทำงาน

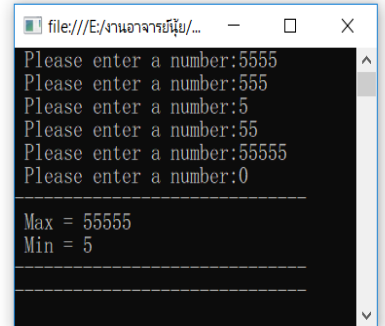
12.) หาค่า Max กับ Min

```

int num, max = 0, min = 1000000; // การกำหนดตัวแปรที่มากที่สุดคือ max = 0 ถ้ามีจะกำหนดเป็น หรือ min เท่ากับค่าสูงสุดที่จะเป็นไปได้
do
{
    Console.WriteLine(" Please enter a number:");
    num = int.Parse(Console.ReadLine());
    if (num > max && num != 0)           // && คือทั้ง 2 เงื่อนไข เหมือนกัน,เท่ากัน,ต่างกัน
        max = num;
    if (num < min && num != 0)
        min = num;
} while (num != 0); // ทำในกรณีที่ num ไม่เท่ากับ 0

Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine(" Max = {0}", max); //แสดงค่า ของตัวแปร max ที่กำหนดออกมาทางหน้าจอ
Console.WriteLine(" Min = {0}", min); //แสดงค่า ของตัวแปร min ที่กำหนดออกมาทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("-----");
Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องใช้
- 2.ทำการประมวลผล loop do while
 - รับค่าตัวเลขที่ต้องการเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร num
 - ทำการตรวจสอบโดยเงื่อนไขของ if ถ้า num > max และ num ไม่เท่ากับ 0 ค่าของ num จะเท่ากับ max
 - ทำการตรวจสอบโดยเงื่อนไขของ if ถ้า num < min และ num ไม่เท่ากับ 0 ค่าของ num จะเท่ากับ min
 - ตรวจสอบว่า num ยังไม่เท่ากับ 0
- 3.แสดงผลของ max กับ min ออกทางหน้าจอ
- 4.จบการทำงาน

13.) คำนวณค่าน้ำ ค่าไฟ ในเดือนที่ต้องการ

```
double expenses, net_income, electricity, water, income ;
string month;

Console.Write(" Input Month : ");
month = Console.ReadLine(); //รับค่าที่เป็นตัวหนังสือเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร month

Console.Write(" Input Electricity : ");
electricity = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าที่เป็นตัวเลข เข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร electricity

Console.Write(" Input Water : ");
water = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าที่เป็นตัวเลข เข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร water

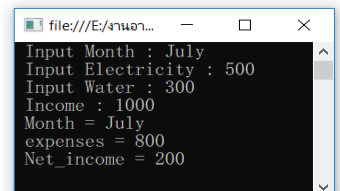
Console.Write(" Income : ");
income = double.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าที่เป็นตัวเลข เข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร income

Console.WriteLine(" Month = {0}", month); //แสดงผลออกทางหน้าจอของตัวแปร month

expenses = electricity + water; //สูตร หาค่า expenses โดยเอา electricity + water
Console.WriteLine(" expenses = {0}", expenses); //แสดงผลออกทางหน้าจอของตัวแปร expenses

net_income = income - expenses; //สูตร หาค่า net_income โดยเอา income - expenses
Console.WriteLine(" Net_income = {0}", net_income); //แสดงผลออกทางหน้าจอของตัวแปร net_income

Console.ReadKey();
```

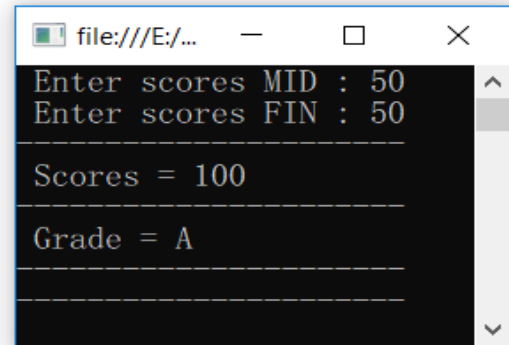


การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการจะใช้
- 2.ทำการรับ เดือนที่ต้องการ และรับค่าน้ำ ค่าไฟ และเงินเดือน
- 3.แสดงผลออกทางหน้าจอ คือ เดือน.....
- 4.ทำการคำนวณ ค่าน้ำ ค่าไฟ
- 5.แสดงผลของการคำนวณค่าน้ำค่าไฟออกทางหน้าจอ
- 6.ทำการคำนวณ ระหว่างเงินเดือน กับ ผลรวมของ ค่าน้ำค่าไฟ
- 7.แสดงผลออกทางหน้าจอของ เงินสุทธิ
- 8.จบการทำงาน

14.) การคำนวณคะแนนของ Mid และ Fin

```
Double mid, fin, score;
Console.Write(" Enter scores MID : ");
mid = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.Write(" Enter scores FIN : ");
fin = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");
score = mid + fin;
Console.WriteLine(" Scores = {0}", score);
Console.WriteLine("-----");
if (score >= 80)
    Console.WriteLine(" Grade = A");
else if (score >= 70)
    Console.WriteLine(" Grade = B");
else if (score >= 60)
    Console.WriteLine(" Grade = C");
else if (score >= 50)
    Console.WriteLine(" Grade = D");
else
    Console.WriteLine(" Grade = F");
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("-----");
Console.ReadKey();
```



//เรื่องเกี่ยวกับการคำนวณเกรดของผลรวมคะแนน Midterm และ Finol โดยการประกาศรับค่าของ คะแนนทั้ง 2 แล้ว
//ใส่เงื่อนไข โดยการคำนวณเกรด หรือเปรียบเทียบเกรด เงื่อนไขที่มากกว่า 2 เงื่อนไข

การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการจะใช้
- 2.ทำการรับคะแนนทั้ง mid และ fin เพื่อมาทำการคำนวณ
- 3.ทำการคำนวณคะแนน
- 4.แสดงผลออกทางหน้าจอของผลรวมคะแนน
- 5.ให้เงื่อนไขโดย if,else if,else เพื่อตรวจสอบเกรด แล้วแสดงผลออกทางหน้าจอ ของเกรดที่ตรงตามการตรวจสอบ
- 6.จบการทำงาน

15.) ตรวจสอบ Primenumber

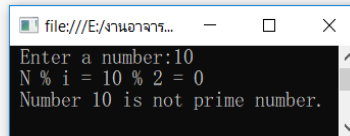
```

bool PrimeNumber = true;
Console.Write(" Enter a number:");
int N = int.Parse(Console.ReadLine());
for (int i = 2; i < N; i++)
    //ใช้ loop for โดยให้ค่าเริ่มต้นเป็น i=2 และค่าสูงสุดคือ จำนวนที่มีค่ามากกว่า i แล้วนับ i บวกไปที่ละ 1 ขึ้นไปเรื่อยๆ
{ //ใส่วงเล็บเพื่อแสดงให้รู้ว่าเป็น loop ของ for
    Console.WriteLine(" N % i = {0} % {1} = {2}", N, i, N % i);
    //พิมพ์ N % i = {0} % {1} = {2} จำนวนที่อยู่ใน {} นั่นคือ จุดแสดงผลของตัวแปรที่เรากำหนดไว้ที่ด้านหลัง N, i, N % i
    if (N % i == 0) //ถ้า N หาร i แล้วมีค่าเท่ากับ 0 ให้ไปที่ break ได้เลย
    {
        PrimeNumber = false;
        break; //กระโดดออกไปทำงานหลังคำสั่งfor
    }
}

if (PrimeNumber == true) //PrimeNumber มีค่าเท่ากับ true ให้ลงไปต่อ
    Console.WriteLine(" Number {0} is prime number.", N); //แสดงผลออกทางหน้าจอโดยมีการแสดงค่าของ N ไว้ที่ {0}
else //ถ้าไม่จริง
    Console.WriteLine(" Number {0} is not prime number.", N); //แสดงผลออกทางหน้าจอโดยมีการแสดงค่าของ N ไว้ที่ {0}

Console.ReadKey();

```



การประเมินผลของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการจะใช้
- 2.ทำการรับค่าตัวเลขที่ต้องการตรวจสอบ
- 3.ทำการประเมินผลของ loop for
 - แสดงผลออกทางหน้าจอของ ตัวแปร N, i, N % i
- 4.ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า $N \% i == 0$ แล้วให้ `false = PrimeNumber` และดึงออกจาก loop
- 5.แล้วทำการตรวจสอบว่าใช่หรือไม่
- 6.จบการทำงาน

16.) หาค่าของ factorial

```

int W = 1, loop; // ถือกำหนดตัวแปร
Console.Write(" Enter round loop : ");
loop = int.Parse(Console.ReadLine());
while ( W <= loop )
{
    Console.Write("Enter a number for process to factorial:");
    int Number = int.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine();

    double factorial = Number;

    for (int i = Number - 1; i >= 1; i--)
    {
        factorial = factorial * i;
        Console.WriteLine(" Num = {0} * {1} = {2}", Number, i, factorial);
        Console.WriteLine("-----");
    }

    Console.WriteLine(" Factorial ----> {0}! = {1}", Number, factorial);
    W++;
    Console.WriteLine("-----");
    Console.WriteLine("-----");
    Console.WriteLine();
}

Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("-----*Thank you*-----");
Console.WriteLine("-----");

Console.ReadKey();

```

```

file:///E:/งานอาจารย์/ConsoleApp_...
Enter round loop : 2
Enter a number for process to factorial:4
Num = 4 * 3 = 12
-----
Num = 4 * 2 = 24
-----
Num = 4 * 1 = 24
-----
Factorial ----> 4! = 24
-----
Enter a number for process to factorial:5
Num = 5 * 4 = 20
-----
Num = 5 * 3 = 60
-----
Num = 5 * 2 = 120
-----
Num = 5 * 1 = 120
-----
Factorial ----> 5! = 120
-----
-----*Thank you*-----

```

การประมวลผลของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปรที่ต้องการใช้
2. รับค่าจำนวน loop ที่ต้องการ
3. ทำการรับค่าตัวเลขที่เราต้องการหาค่า factorial
4. ทำการคำนวณหาค่า factorial
5. แสดงผลออกทางหน้าจอของ การหา factorial และจำนวน
6. แสดงผลรวมของ factorial ออกทางหน้าจอ
7. จบการทำงาน

17.) หาค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก

```

Double weight1 , weight2 , weight3 , weight4 , weight5;

Double sum = 0, avg = 0;

Console.Write(" Enter the value of the weight1. =");
weight1 = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

Console.Write(" Enter the value of the weight2. =");
weight2 = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

Console.Write(" Enter the value of the weight3. =");
weight3 = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

Console.Write(" Enter the value of the weight4. =");
weight4 = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

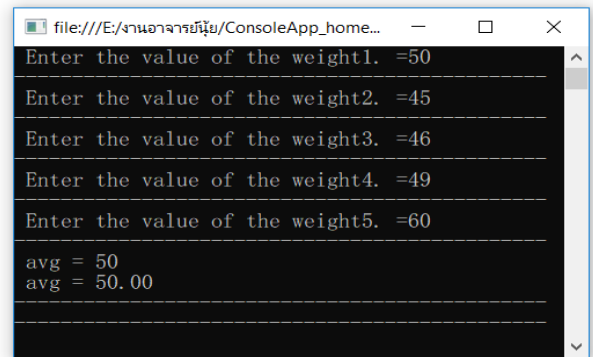
Console.Write(" Enter the value of the weight5. =");
weight5 = Double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

sum = weight1 + weight2 + weight3 + weight4 + weight5;
avg = sum / 5;

Console.WriteLine(" avg = {0:F0}" , avg);
Console.WriteLine(" avg = {0:F2}", avg);
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("-----");

Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

1. ทำการกำหนดตัวแปรที่จะต้องใช้
2. ทำการรับค่าน้ำหนักของ คน ทั้ง 5 คน
3. ทำการคำนวณเพื่อหาค่าเฉลี่ย ของน้ำหนักทั้ง 5 คน
4. แสดงผลของการหาค่าเฉลี่ยออกทางหน้าจอ โดยแบบ จำนวนเต็ม และ ทศนิยม 2 ตำแหน่ง
5. จบการทำงาน

18.) คำนวณการซื้อสินค้า

```
// หาจำนวนเงินรวมทั้งหมดจากการซื้อ เสื้อและกางเกง
string YourName; // ชื่อผู้ที่ต้องการซื้อสินค้า
Double Numshirts = 0, Numpants = 0, PriceShirts = 1290, PricePants = 399, num1 = 0, num2 = 0, sum = 0, totalprice = 0;

//Numshirts=จำนวนเสื้อ ,Numpants = จำนวนกางเกง ,PriceShirts = ราคาเสื้อ ,PricePants = ราคากางเกง -
//- num1 = ผลรวมของเสื้อที่จะซื้อ ,num2 = ผลรวมของกางเกงที่จะซื้อ ,sum = ผลรวมของnum1+num2 ,totalprice = จำนวนเงินที่ต้องจ่าย

Console.WriteLine(" Shirt price = 1,290"); // ราคาเสื้อ
Console.WriteLine(" pants Price = 399"); // ราคากางเกง

Console.WriteLine("-----");

Console.WriteLine(" Your name? "); // ชื่อผู้ซื้อ
Console.Write(" -");
YourName = (Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");

Console.Write(" Please enter the number of shirts required. = "); // จำนวนที่ต้องการซื้อ
Numshirts = Double.Parse(Console.ReadLine());

num1 = Numshirts * PriceShirts;

Console.Write(" Please enter the number of pants required. = "); // จำนวนที่ต้องการซื้อ
Numpants = Double.Parse(Console.ReadLine());

num2 = Numpants * PricePants;

sum = num1 + num2;

totalprice = sum;
Console.WriteLine("-----");

Console.Write(" totalprice = {0}", totalprice); // แสดงผล
Console.WriteLine(" Bath.");
Console.Write(" totalprice = {0:F2}", totalprice);
Console.WriteLine(" Bath.");
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("-----");

Console.ReadKey();
```

```
file:///E:/งานอาจารย์/ConsoleApp_homework4.2/...
Shirt price = 1,290
pants Price = 399
-----
Your name?
-Waana
-----
Please enter the number of shirts required. = 2
Please enter the number of pants required. = 1
-----
totalprice = 2979 Bath.
totalprice = 2979.00 Bath.
-----
-----
```

การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการจะใช้
- 2.กำหนดค่าราคาสินค้า ออกทางหน้าจอ
- 3.ทำการรับซื้อที่ต้องการจะซื้อ
- 4.ทำการรับค่าจำนวนสินค้าชนิดแรก แล้วทำการคำนวณหาราคาทั้งหมดของสินค้าชนิดแรก
- 5.ทำการรับค่าจำนวนสินค้าชนิดที่ 2 แล้วทำการคำนวณหาราคาทั้งหมดของสินค้าชนิดที่ 2
- 6.ทำการคำนวณโดย รวมเงินทั้งหมดที่ต้องจ่าย
- 7.แสดงผลออกทางหน้าจอของเงินที่ต้องจ่าย เป็นจำนวนเต็มสิบ กับทศนิยม 2 ตัวแบ่ง ออกทางหน้าจอ
- 8.จบการทำงาน

19.) ภาษี

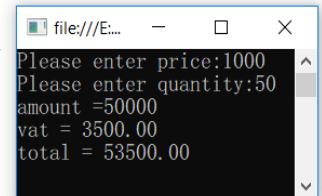
```

int price, quantity, amount; // หมายถึง การรับข้อมูล ราคา , ปริมาณ , จำนวน
double vat, total; // หมายถึง ค่าตัวเลข ภาษี , ผลรวม

Console.Write("Please enter price:"); // หมายถึง เต็มราคาลงไป
price = int.Parse(Console.ReadLine()); // หมายถึง อ่านค่าที่เต็มลงไป ตรงที่ได้กำหนดไว้ให้
Console.Write("Please enter quantity:"); // หมายถึง เต็มค่าปริมาณลงไป
quantity = int.Parse(Console.ReadLine()); // หมายถึง อ่านค่าที่เต็มลงไป ตรงที่ได้กำหนดไว้ให้
amount = price * quantity; // หมายถึง หาค่าของจำนวน โดยนำราคา คูณ ปริมาณ
vat = amount * 0.07; // หมายถึง หาค่าภาษีโดยนำจำนวน คูณ 0.07
total = amount + vat; // หมายถึง หาผลรวมโดยนำจำนวน บวก ภาษี
Console.WriteLine("amount ={0}", amount); // หมายถึง แสดงผลลัพธ์ของจำนวน
Console.WriteLine("vat = {0:F2}", vat); // หมายถึง แสดงผลลัพธ์ของภาษี โดยมีทศนิยม 2 ตำแหน่ง
Console.WriteLine("total = {0:F2}", total); // หมายถึง แสดงตัวเลขของผลรวม โดยมีทศนิยม 2 ตำแหน่ง

Console.ReadKey(); // แสดงผลทั้งหมด และจบการทำงาน

```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการจะใช้
- 2.ทำการรับค่า price และ quantity ทางแป้นพิมพ์
- 3.ทำการคำนวณหาผลรวมของ amount vat และ total
- 4.แสดงผลรวมของ amount vat และ total ออกทางหน้าจอ
- 5.จบการทำงาน

20.)หาค่า max กับ min

```
int N1, N2;

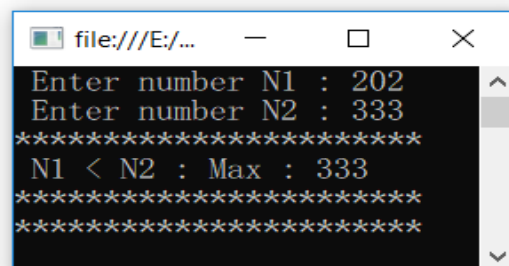
Console.Write(" Enter number N1 : ");
N1 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write(" Enter number N2 : ");
N2 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("*****");

if (N1 > N2)
    Console.WriteLine(" N1 > N2 : Max : {0}", N1);
else
    Console.WriteLine(" N1 < N2 : Max : {0}", N2);

Console.WriteLine("*****");
Console.WriteLine("*****");
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปร
- 2.ทำการรับค่าตัวเลขเข้ามาเพื่อทำการตรวจสอบ จำนวน 2 ตัวเลย
- 3.ทำการตรวจสอบด้วย if และ else แล้วแสดงผลออกทางหน้าจอตามเงื่อนไขที่ตรวจสอบ
- 4.จบการทำงาน

21.)ประมวลค่าของแบตเตอรี่

// จัดการกับการใช้งานของแบตเตอรี่ในโน้ตบุ๊ก 30% = ต่ำ , 31ขึ้นไปคือปกติ , 90% = สูง

```
Double battery;
```

```
Console.WriteLine(" Input battery : ");
```

```
battery = Double.Parse(Console.ReadLine());
```

```
Console.WriteLine("-----");
```

```
if (battery >= 90)
```

```
    Console.WriteLine(" You can use the high level {0}%", battery);
```

```
// คุณสามารถใช้งานระดับสูงได้
```

```
else if (battery >= 31)
```

```
    Console.WriteLine(" Your usage is normal {0}%", battery);
```

```
// การใช้งานของคุณอยู่ในโหมดปกติ
```

```
else
```

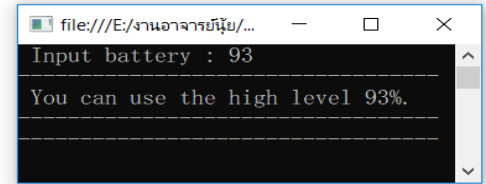
```
    Console.WriteLine(" Your applications are in low power mode {0}%", battery);
```

```
//การใช้งานของคุณอยู่ในโหมดพลังงานต่ำ
```

```
Console.WriteLine("-----");
```

```
Console.WriteLine("-----");
```

```
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1.กำหนดตัวแปร

2.ทำการรับค่าของแบตเตอรี่

3.ทำการตรวจสอบด้วยเงื่อนไข if , else if , else แล้วทำการแสดงผลออกทางหน้าจอ

4.จบการทำงาน

22.) เรื่องของการใช้ if , else if , else

```
double price, qty, discount, TotolDis, discount_per_unit , amount;

Console.Write(" Enter a price : = ");
price = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write(" Enter a qty = ");
qty = int.Parse(Console.ReadLine());

if (qty >= 6)
    discount = price * 0.3;

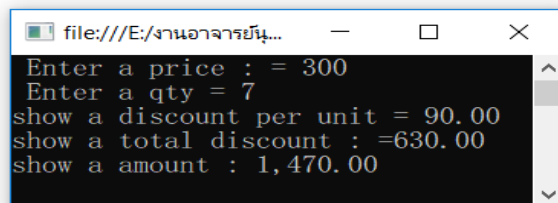
else if (qty >= 3)
    discount = price * 0.1;

else
    discount = 0;

amount = (price - discount) * qty;

Console.WriteLine("show a discount per unit = {0:n}", discount);
Console.WriteLine("show a total discount : ={0:n}", discount * qty);
Console.WriteLine("show a amount : {0:n}", amount);

Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปรที่จะใช้
2. ทำการรับค่าของ price และ qty ทางแป้นพิมพ์
3. ให้เงื่อนไขโดย
 - if ถ้า qty >= 6 จะลงไปทำการคำนวณ discount = price * 0.3
 - else if ถ้า qty >= 3 จะลงไปทำการคำนวณ discount = price * 0.1
 - else ถ้า qty < 3 จะให้ discount = 0 เลย
4. แล้วทำการคำนวณหาค่าของ amount โดย (price - discount) * qty
5. ทำการแสดงผลรวมของ discount , discount * qty , amount ออกทางหน้าจอ
6. จบการทำงาน

23.) หาพื้นที่ 3 เหลี่ยม

```
double width, length;
double RectangleArea;

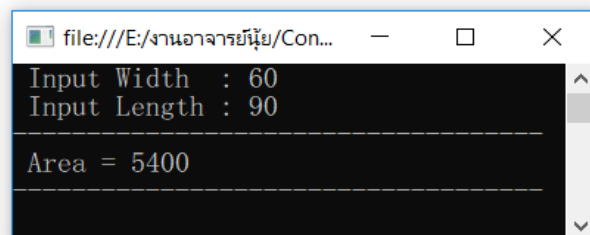
Console.Write(" Input Width  : ");
width = double.Parse(Console.ReadLine() );

Console.Write(" Input Length : ");
length = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("-----");
RectangleArea = width * length;

Console.WriteLine(" Area = {0}", RectangleArea);
Console.WriteLine("-----");

Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปรที่ต้องการใช้
2. ทำการรับค่าของความกว้าง และความยาว
3. ทำการคำนวณ หาพื้นที่ของรูป 3 เหลี่ยม
4. แสดงผลรวมของพื้นที่ 3 เหลี่ยมออกทางหน้าจอ
5. จบการทำงาน

24.) หาผลลัพธ์ของการ +, -, *, /

```

double Number1 , Number2 ;                                // รับเข้า

double Addition;                                           // สิ่งที่ต้องการ +
double Sudtraction;                                       // สิ่งที่ต้องการ -
double Multiplication;                                    // สิ่งที่ต้องการ *
double Division;                                           // สิ่งที่ต้องการ /

Console.Write(" Number1 : ");                             // รับค่าทางแป้นพิมพ์ ของ Numb1
Number1 = double.Parse(Console.ReadLine() );

Console.Write(" Number2 : ");                             // รับค่าทางแป้นพิมพ์ ของ Numb2
Number2 = double.Parse(Console.ReadLine() );

Console.WriteLine("-----"); // ทำขึ้นคำตอบให้มันสวยงามเฉยๆ

Addition = Number1 + Number2;                               // สูตรการคำนวณ
Console.WriteLine(" Addition = {0}",Addition );             // แสดงผลทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----"); // ทำขึ้นคำตอบให้มันสวยงามเฉยๆ

Sudtraction = Number1 - Number2;                           // สูตรการคำนวณ
Console.WriteLine(" Sudtraction = {0}", Sudtraction);       // แสดงผลทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----"); // ทำขึ้นคำตอบให้มันสวยงามเฉยๆ

Multiplication = Number1 * Number2;                        // สูตรการคำนวณ
Console.WriteLine(" Multiplication = {0}", Multiplication);  // แสดงผลทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----"); // ทำขึ้นคำตอบให้มันสวยงามเฉยๆ

Division = Number1 / Number2;                              // สูตรการคำนวณ
Console.WriteLine(" Division = {0:F2}", Division);          // แสดงผลทางหน้าจอ
Console.WriteLine("-----"); // ทำขึ้นคำตอบให้มันสวยงามเฉยๆ

Console.WriteLine("      **** Bye (*,*) Bye ****");        // บ้ายยย (*,*) บ้ายยย

Console.ReadKey();                                          // หยุดการทำงานเพื่อให้การแสดงผลไม่ดับหรือดูไม่ทัน

```

```

file:///E:/งานอาจารย์นุ้ย/Co...
Number1 : 10
Number2 : 20
-----
Addition = 30
Sudtraction = -10
Multiplication = 200
Division = 0.50
-----
**** Bye (*,*) Bye ****

```

การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการใช้
- 2.ทำการรับค่าตัวเลขเข้า 2 จำนวน
- 3.ทำการคำนวณในการบวก
 - แสดงผลลัพธ์ของการบวกออกทางหน้าจอ
- 4.ทำการคำนวณในการลบ
 - แสดงผลลัพธ์ของการลบออกทางหน้าจอ
- 5.ทำการคำนวณในการคูณ
 - แสดงผลลัพธ์ของการคูณออกทางหน้าจอ
- 6.ทำการคำนวณในการหาร
 - แสดงผลลัพธ์ของการหารออกทางหน้าจอ
- 7.จบการทำงาน

25.) คำนวณ กับการยอดเงินคงเหลือ

//หาคำนวณน้ำมันและเงินคงเหลือจากเงินที่มีอยู่

```
double Oil , Money_to_pay,money;
Console.Write("In put oil price. = ");

Oil = double.Parse(Console.ReadLine());

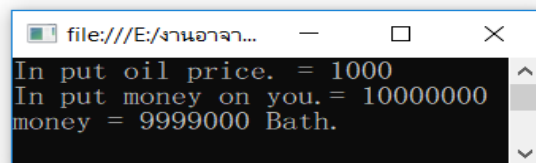
Console.Write("In put money on you.= ");

Money_to_pay = double.Parse(Console.ReadLine());

money = Money_to_pay - Oil;

Console.Write("money = {0}", money);
Console.WriteLine(" Bath.");

Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

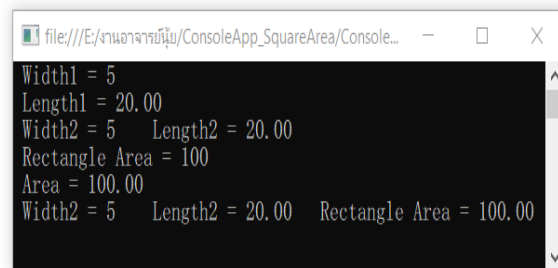
- 1.กำหนดตัวแปรที่ต้องการใช้
- 2.ทำการรับค่าน้ำมันที่ต้องจ่าย
- 3.ทำการรับเงินที่เราที่มีอยู่
- 4.ทำการคำนวณ คำนวณน้ำมันกับเงินที่มีอยู่
- 5.แสดงผลออกทางหน้าจอของยอดเงินคงเหลือ
- 6.จบการทำงาน

26.) ฝึกการใช้ Console.WriteLine และ Console.Write

```
int width = 5, length = 20;
int RectangleArea = width * length;

Console.WriteLine(" Width1 = {0}", width);
Console.WriteLine(" Length1 = {0:0.00}", length);
Console.WriteLine(" Width2 = {0}    Length2 = {1:0.00}", width ,length);
Console.WriteLine(" Rectangle Area = {0}", RectangleArea);

Console.WriteLine(" Area = {0:0.00}",width * length);
Console.WriteLine(" Width2 = {0}    Length2 = {1:0.00}    Rectangle Area = {2:F2} ", width, length, RectangleArea);
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

- 1.กำหนดตัวแปร
- 2.ทำการคำนวณหา RectangleArea
- 3.แสดงผลของตัวแปร width และ length ออกทางหน้าจอ แบบคนละบรรทัด
- 4.แสดงผลของตัวแปร width และ length ออกทางหน้าจอ แบบบรรทัดเดียวกัน
- 5.แสดงผลรวมของ RectangleArea ออกทางหน้าจอ
- 6.แสดงผลรวมของ Area ออกทางหน้าจอ โดยมีทศนิยม 2 ตำแหน่ง
- 7.แสดงผลรวมของ width , length , RectangleArea ออกทางหน้าจอ
- 8.จบการทำงาน

27.) คำนวณค่าแรงรายวัน

```

string name; //ชื่อคนงาน
double Hour, rate; //ชั่วโมงการทำงาน , อัตราค่าแรง
double income = 0; //รายได้ของคุณ

Console.Write(" Get the worker's name. = ");

name = Console.ReadLine();

Console.Write(" Get work hours. = ");

Hour = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write(" Get a pay rate per hour. = ");

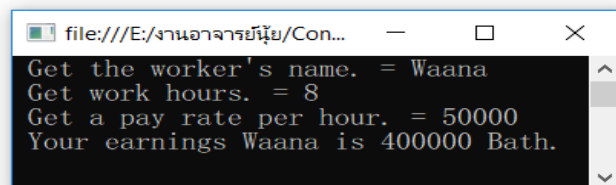
rate = double.Parse(Console.ReadLine());

income = Hour * rate;

Console.Write(" Your earnings {0}" , name);
Console.Write(" is {0}" , income);
Console.WriteLine(" Bath.");

Console.ReadKey();

```

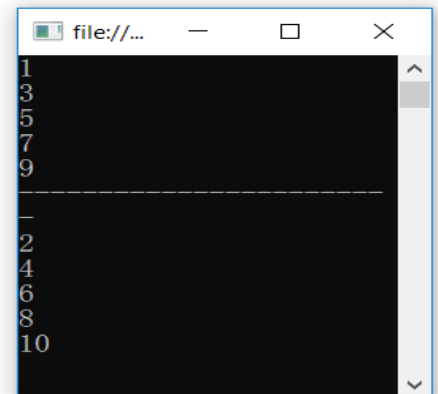


การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปร
2. ทำการรับชื่อผู้ที่ต้องการคำนวณค่าแรง
3. ทำการรับชั่วโมงของการทำงาน
4. ทำการรับจำนวนอัตราค่าแรงต่อชั่วโมง
5. ทำการคำนวณค่าแรงรายวัน
6. ทำการแสดง ชื่อ และผลรวมของค่าแรงที่จะได้ ออกทางหน้าจอ
7. จบการทำงาน

28.) ฝึกการใช้ loop for

```
for (int i = 1; i <= 10; i++)
{
    if (i % 2 == 0)
        continue; //ขึ้นไปเชครอบถัดไปเลย ี
    Console.WriteLine(i);
}
Console.WriteLine("-----");
for (int i = 2; i <= 10; i = i + 2)
{
    Console.WriteLine(i);
}
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1. สร้าง loop for ขึ้นมา

- ใช้ if ในการตรวจสอบว่า $i \% 2 == 0$ หรือไม่ ถ้ายังขึ้นไปเช็คอีกต่อ ต่อไป

- แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ

2. จบการทำงาน

29.) หาค่าเฉลี่ย

```
double num = 0, sum = 0, loop = 0 , avg = 0;
```

```
for (num = 5; num < 30; num = num + 5)
{
```

```
    loop = loop + 1;
```

```
    sum = sum + num;
```

```
    Console.WriteLine(" LOOP : " + loop + " NUM : " + num);
```

```
}
```

```
avg = sum / loop;
```

```
Console.WriteLine(" SUM = {0}", sum);
```

```
Console.WriteLine(" LOOP = {0}", loop);
```

```
Console.WriteLine(" AVERAGE = {0}", avg);
```

```
Console.ReadKey();
```

```

file:///E:/4...
LOOP : 0 NUM : 0
LOOP : 1 NUM : 5
LOOP : 2 NUM : 10
LOOP : 3 NUM : 15
LOOP : 4 NUM : 20
LOOP : 5 NUM : 25
SUM = 75
LOOP = 5
AVERAGE = 15

```

การทำงานของโปรแกรม

1.กำหนดตัวแปร

2.ทำการประมวลผลของ loop for

- ทำการคำนวณรอบของ loop

- ทำการคำนวณเพื่อหาค่า sum

- แสดงผลออกทางหน้าจอของ loop และ NUM

3.ทำการคำนวณหาค่าของ avg

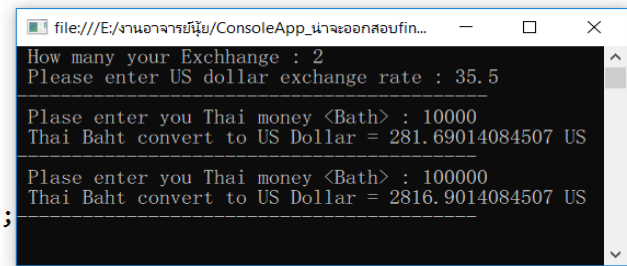
4.แสดงผลรวมของ sum , loop , avg ออกทางหน้าจอ

5.จบการทำงาน

30.) การเทียบเงินไทย กับ ดอลลาร์

```
double num, baths, dollars, rate;
int i = 1;

Console.WriteLine(" How many your Exchhange : ");
num = double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine(" Please enter US dollar exchange rate : ");
rate = double.Parse(Console.ReadLine());
Console.WriteLine("-----");
while (i <= num)
{
    Console.WriteLine(" Plase enter you Thai money <Bath> : ");
    baths = double.Parse(Console.ReadLine());
    dollars = baths / rate;
    Console.WriteLine(" Thai Baht convert to US Dollar = {0} US", dollars);
    Console.WriteLine("-----");
    i++;
}
Console.ReadKey();
```



การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปร
2. ทำการรับค่าจำนวนรอบที่ต้องการคำนวณ
3. ทำการรับค่าเงินดอลลาร์
4. ทำการประมวลผลของ loop while
 - ทำการรับค่าที่ต้องการแลกเปลี่ยนเป็นดอลลาร์
 - ทำการคำนวณค่าเงินไทยกับดอลลาร์
 - แสดงผลรวมของ ดอลลาร์ ออกทางหน้าจอ
 - ให้ loop + 1 ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะ มากกว่า num
5. จบการทำงาน

31.) หาผลรวมของ discount

```

int qty;
double amount, percentage, discount; //กำหนดตัวแปรที่ต้องใช้

Console.Write(" Please enter quantity :"); //แสดงผลของ Please enter quantity : ออกทางหน้าจอ
qty = int.Parse(Console.ReadLine()); //รับค่าเข้ามาเก็บไว้ที่ตัวแปร qty

//รูปแบบที่ 1
/* if (qty >= 3) //ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า qty มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ให้ลงไปต่อ
    percentage = 0.85; //ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง percentage จะเท่ากับ 0.85
    else
    percentage = 1; //แต่ถ้า qty น้อยกว่า 3 percentage จะเท่ากับ 1 แล้วทำการคำนวณหาต่อต่อไป

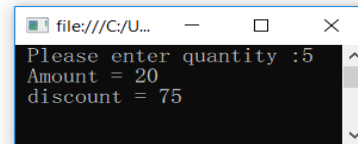
    amount = qty * 100 * percentage; //ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount
    discount = (100 * qty) - amount; */
//ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount

//รูปแบบที่ 2
if (qty >= 3)
    discount = 0.15 * (100 * qty);
//ถ้า qty มากกว่าหรือเท่ากับ 3 จะลงมาคำนวณในบรรทัดนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ discount
else
    discount = 0; //ถ้า qty น้อยกว่า 3 ซึ่งเป็นเท็จนั้น discount จะเท่ากับ 0 แล้วลงไปคำนวณตามสูตร

amount = (100 * qty) - discount; //ผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำไปเก็บที่ amount

Console.WriteLine(" Amount = {0}", amount); //แสดงผลของ amount ออกทางหน้าจอ
Console.WriteLine(" discount = {0}", discount); //แสดงผลของ discount ออกทางหน้าจอ
Console.ReadKey();

```



การทำงานของโปรแกรม

1. กำหนดตัวแปร
2. ทำการรับค่าของ quantity เพื่อนำมาเก็บไว้ที่ตัวแปร qty
3. ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า qty มากกว่าหรือเท่ากับ 3
 - ทำการคำนวณ หาค่าของ $\text{discount} = 0.15 * (100 * \text{qty})$
4. ถ้า else จะให้ discount เท่ากับ 0 เลย
5. แล้วทำการคำนวณหาผลรวมของ amount
6. แสดงผลรวมของ amount และ discount ออกทางหน้าจอ
7. จบการทำงาน

32.)

```

string name;
double hour, rate, OT=0, net_salary = 0, salary = 0; //Daily wage ค่าแรงรายวัน
do
{
    Console.Write(" Enter name : ");
    name = Console.ReadLine();

    Console.Write(" Enter hour : ");
    hour = double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.Write(" Enter rate : ");
    rate = double.Parse(Console.ReadLine());

    if (hour > 8)
    {
        salary = hour * rate;
        OT = (hour - 8) * rate;
        net_salary = OT + salary;

        Console.WriteLine(" - Name : {0}", name);
        Console.WriteLine(" salary : {0}", salary);
        Console.WriteLine(" OT : " + OT);
        Console.WriteLine(" net salary : " + net_salary);
        Console.WriteLine("-----");
    }
    else
    {
        salary = (rate * hour);

        Console.WriteLine(" - Name : {0}", name);
        Console.WriteLine(" OT : " + salary);
        Console.WriteLine("-----");
    }
} while (hour != 0);
Console.ReadKey();

```

```

file:///E:/...
Enter name : Waana
Enter hour : 8
Enter rate : 300
- Name : Waana
OT : 2400
-----
Enter name : Non
Enter hour : 5
Enter rate : 300
- Name : Non
OT : 1500
-----
Enter name : Nin
Enter hour : 3
Enter rate : 300
- Name : Nin
OT : 900
-----
Enter name : ?...

```

การทำงานของโปรแกรม

1.กำหนดตัวแปร

2.ทำการประมวลผลของ loop do while

- ทำการรับชื่อ ค่าชั่วโมง และค่าแรง จากทางแป้นพิมพ์

- ให้เงื่อนไขโดย if ถ้า ชั่วโมงการทำงาน มากกว่า 8 ให้ทำการคำนวณหาค่า ของ

```
salary = hour * rate
OT = (hour - 8) * rate
net_salary = OT + salary
```

แล้วพิมพ์ผล name และผลรวมของ salary , OT , net_salary ออกทางหน้าจอ

- ถ้าเป็น else จะทำการ คำนวณหาผลรวมของ salary เลย โดย hour * rate

แล้วพิมพ์ผล name และผลรวมของ salary ออกทางหน้าจอ

3.ทำการตรวจสอบว่า hour ยังไม่เท่ากับ 0 ถ้าเท่าแล้ว จะจบการทำงานเลยทันที

4.จบการทำงาน