

ปฏิบัติการวิชา COS2161
ครั้งที่ 4 เรื่อง Repetition statements

ชื่อ.....รหัส.....เลขที่.....

Lab1 โปรแกรมต่อไปนี้เป็นการหาสูตรคูณของแม่ n ใดๆ

```
#include<iostream>
using namespace std;
void input(int & n)
{
    cout<<"n=";cin>>n;
}
void process(int n)
{
    for (int i=1;i<=12;i++)
        cout<<n<<"*"<<i<<"="<<n*i<<endl;
}
int main()
{
    int n;
    input(n);
    process(n);
    return 0;
}
```

ถ้าเปลี่ยนฟังก์ชัน process เป็นการใช้คำสั่ง do..while แก้ไขอย่างไร

```
void process(int n)
{
    int i=.....;
    do
    {
        cout<<n<<"*"<<i<<"="<<n*i<<endl;
        i++;
    }while (.....);
}
```

ถ้าเปลี่ยนฟังก์ชัน process เป็นการใช้คำสั่ง while แก้ไขอย่างไร

```
void process(int n)
{
    int i=.....;
    while(.....)
    {
        cout<<n<<"*"<<i<<"="<<n*i<<endl;
        i++;
    }
}
```

LAB 2 เป็นโปรแกรมในการแปลงเลขฐาน 10 เป็นเลขฐานสิบหก

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
void input(.....)
{
    cout<<"n=";cin>>n;
}
..... base16(int n)
{
    string s="";
    while (n!=0)
    {
        switch (.....)
        {
            case 0: .....; break;
            case 1: .....; break;
            case 2: .....; break;
            case 3: .....; break;
            case 4: .....; break;
            case 5: .....; break;
            case 6: .....; break;
            case 7: .....; break;
            case 8: .....; break;
            case 9: .....; break;
            case 10: .....; break;
            case 11: .....; break;
            case 12: .....; break;
            case 13: .....; break;
            case 14: .....; break;
            case 15: .....; break;
        }
        n = .....;
    }
    return s;
}
int main()
{
    int n;    string s;
    input(n);
    s=base16(n);
    cout<<"base16="<<.....<<endl;
    return 0;
}
```

LAB3 จงตอบคำถามต่อไปนี้

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i,j;
    for (i=1;i<=5;i++)
    {
        for(j=1;j<=5 ;j++)
            cout<<'*';
        cout<<endl;
    }
    return 0;
}
```

ผลการทำงานคือ

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

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int i,j;
    for (i=1;i<=5;i++)
    {
        for(j=1;j<=i ;j++)
            cout<<'*';
        cout<<endl;
    }
    return 0;
}
```

ผลการทำงานคือ

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

จงแก้ไขโปรแกรมข้างต้นให้สามารถพิมพ์ผลลัพธ์ดังนี้

```
1
2  3
4  5  6
7  8  9  10
11 12 13 14
```

```

}
return 0;

```

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int A=0,E=0,I=0,O=0,U=0;
.....
return 0;
}
```

LAB5 จงเขียนโปรแกรมขายข้าวโดยมีขายด้วยกัน 3 ชนิดคือ 1.ข้าวหอมมะลิราคา
ถุงละ 180 บาท 2.ข้าวขาวตาแห้งราคาถุงละ 150 บาท และ 3. ข้าวเหนียวราคา
ถุงละ 140 บาท โดยสร้างเมนูการทำงานดังนี้

MENU

1. SELL GOODS
2. TOTAL AMOUNT
3. END

Please select 1/2/3?

ถ้าผู้ใช้ป้อน 1 จะให้ผู้ใช้ป้อนชนิดของข้าวและจำนวนสินค้า
ดังนี้ TYPE OF RICE 1/2/3? และ NUMBER=? ผลลัพธ์ของการทำงานจะ
คำนวณราคาพิมพ์ออกมาตามชนิดของข้าว ต่อจากนั้นจะวนรอบให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูล
เพื่อทำงานต่อไป

ถ้าผู้ใช้ป้อน 2 จะพิมพ์จำนวนเงินรวมทั้งหมดที่ได้ขายไปโดยรวมราคาสินค้าของผู้ซื้อแต่ละรอบ

ถ้าเลือก 3 จะหยุดการทำงาน

```
#include<iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
void menu(char& choice) {
    cout<<"MENU"<<endl;
    cout<<"1. SELL GOODS"<<endl;
    cout<<"2.TOTAL AMOUNT"<<endl;
    cout<<"3.END"<<endl;
    cout<<"Please select 1/2/3?; cin>>choice;
}
```

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

