

วิชา COS2161
Lab 10 เรื่อง File

ชื่อ.....รหัส.....เลขที่.....

ข้อ 1 พิจารณาโปรแกรมต่อไปนี้

```
#include<fstream> // 1
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
#define outfile "out.txt" // 2
int main()
{
    ofstream ods; //output data stream // 3
    string id;
    string name;
    double salary;
    ods.open(outfile); // 4
    if (ods.fail()) // 5
    {
        cerr<<"Can't open "<<outfile<<endl;
        return EXIT_FAILURE; // 6
    }
    cout<<"id= "; cin>>id;
    while(id != "0") // 7
    {
        cout<<"name= "; cin>>name;
        cout<<"salary="; cin>>salary;
        ods<<id<<" "<<name<<" "<<salary<<endl; // 8
        cout<<"id= "; cin>>id;
    }
    ods.close(); // 9
    return 0;
}
```

จงอธิบายการทำงานของคำสั่งโปรแกรม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....

ถ้าป้อนข้อมูลดังนี้

```
001 urai      50000
002 nok       70000
003 virai     6000
004 maeo      25000
005 lek       15000
006 jun       30000
007 boy       20000
0
```

ผลการทำงานของโปรแกรมทำอะไร

ข้อ 2 พิจารณาโปรแกรมต่อไปนี้

```
#include<fstream>
#include<iostream>
#include<string>
#include<iomanip>
using namespace std;
#define infile "out.txt" // 1
int main() {
    ifstream ids; //input data stream // 2
    string id;
    string name;
    double salary;
    ids.open(infile); // 3
    if (ids.fail()) // 4
    {
        cerr<<"Can't open "<<infile<<endl;
        return EXIT_FAILURE;
    }
    cout<<"id  name  salary"<<endl;
    double total=0.0; // 5
    ids>>id;
    while(!ids.eof()) // 6
    {
        ids>>name>>salary; // 7
        total += salary; // 8
        cout<<id<<setw(6)<<name<<setw(6)<<salary<<endl; // 9
        ids>>id; // 10
    }
    cout<<setw(9)<<"total= "<<total<<endl; // 11
    ids.close(); // 12
    return 0;
}
```

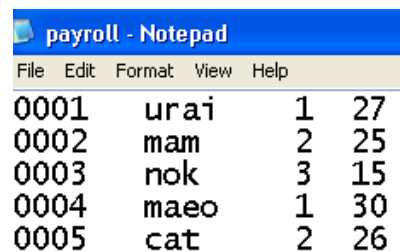
จงอธิบายการทำงานของคำสั่งโปรแกรม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....

เมื่อ run โปรแกรม ผลการทำงานของโปรแกรมทำอะไร

-
-
-
-

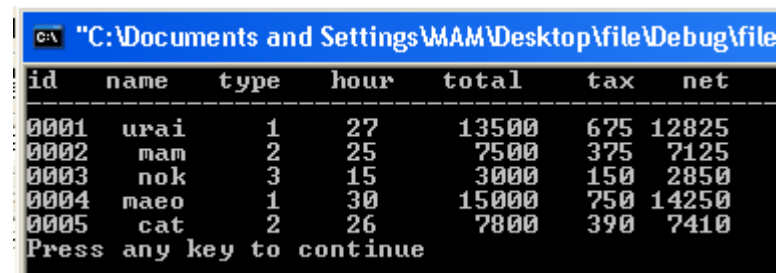
ข้อ 3 จงสร้างแฟ้มชื่อ payroll.txt ให้มีข้อมูลดังนี้



id	name	type	hour
0001	urai	1	27
0002	mam	2	25
0003	nok	3	15
0004	maeo	1	30
0005	cat	2	26

ข้อมูลที่เก็บในแฟ้มประกอบด้วย 5 เรคคอร์ดประกอบด้วยรหัสอาจารย์พิเศษ(id) , ชื่ออาจารย์พิเศษ(name) , ระดับการศึกษา(type) และจำนวนชั่วโมงสอนพิเศษ(hour)

จงเขียนโปรแกรมในการคิดเงินค่าสอน(net)ให้แก่อาจารย์พิเศษแต่ละคน โดยอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้างต้นนำมาพิมพ์ผลลัพธ์ดังนี้



id	name	type	hour	total	tax	net
0001	urai	1	27	13500	675	12825
0002	mam	2	25	7500	375	7125
0003	nok	3	15	3000	150	2850
0004	maeo	1	30	15000	750	14250
0005	cat	2	26	7800	390	7410

Press any key to continue

การคิดค่าสอนของอาจารย์แต่ละคนนั้น จะตรวจสอบระดับการศึกษา(type) ถ้า type เป็น 1 จะได้ค่าสอนชั่วโมงละ 500 บาท ถ้า type เป็น 2 จะได้ค่าสอนชั่วโมงละ 300 บาท ถ้า type เป็น 3 จะ

ได้ค่าสอนชั่วโมงละ 200 บาท โดยจำนวนเงินที่ได้รับนั้นต้องหักภาษีเงินที่จ่ายร้อยละ 5 เสียก่อน ส่วนที่เหลือเป็นเงินค่าสอนที่อาจารย์ได้รับจริงดังภาพข้างต้น

จงเติมค่าโปรแกรมต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

```
#include.....
#include<iostream>
#include<string>
#include<iomanip>
using namespace std;
#define infile "payroll.txt"
int main()
{
    ifstream ids; //input data stream
    string id;
    string name;
    int type;    //1-500  2-300  3-200
    int hour;

    .....
    if (ids.fail())
    {
        cerr<<"Can't open "<<infile<<endl;
        return .....
    }
    cout<<"id name type hour total tax net "<<endl;
    cout<<"-----"<<endl;
    double total,tax,net;
    ids>>id;
    while(.....)
    {
        ids>>name>>type>>hour;
        if (type==1)
            total=.....;
        else if(type==2)
            total=.....;
        else
            total=.....;
        tax = .....;
        net = total-tax;
        cout<<id<<setw(6)<<name<<setw(6)<<type<<setw(6)<<hour
            <<setw(10)<<total<<setw(6)<<tax<<setw(6)<<net<<endl;
        .....;
    }
    .....
    return 0;
}
```

ข้อ 4 จงเขียนสร้างแฟ้มชื่อ goods.txt มีข้อมูลดังนี้

```
goods - Notepad
File Edit Format View Help
001 pepsi 500 14.50
002 fanta 95 13.50
003 fab 200 65.00
004 milo 53 56.00
005 mali 230 18.75
006 cake 19 28.00
007 hanami 29 9.50
```

ข้อมูลในแฟ้มประกอบด้วยรายละเอียดของสินค้าแต่ละชนิด ได้แก่ รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า, จำนวนในสต็อกและราคาขายต่อหน่วย จงเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานตามเมนูดังนี้

```
Menu
1. reorder
2. sort by cost
3. end
Select 1/2/3?
```

ถ้าผู้ใช้เลือก 1 โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากแฟ้ม goods.txt นี้เพื่อสร้างแฟ้มใหม่ชื่อ group1.txt โดยคัดลอกเฉพาะระเบียบสินค้าที่มีจำนวนสินค้าในสต็อกน้อยกว่า 100 ชิ้นเท่านั้น ซึ่งจากตัวอย่างจะได้แฟ้มใหม่ที่มีข้อมูลดังนี้

```
group1 - Notepad
File Edit Format View Help
002 fanta 95 13.5
004 milo 53 56
006 cake 19 28
007 hanami 29 9.5
```

ถ้าผู้ใช้เลือก 2 จะสร้างแฟ้มใหม่ชื่อ group2.txt ที่ทำการเรียงลำดับข้อมูลทั้งหมดจากแฟ้ม goods.txt โดยใช้ราคาขายต่อหน่วยเป็นคีย์ โดยเรียงจากมากไปน้อย ได้แฟ้มใหม่ชื่อ group2.txt ดังนี้

```
Menu
1. reorder
2. sort by cost
3. end
Select 1/2/3? 2
003 fab 200 65
004 milo 53 56
006 cake 19 28
005 mali 230 18.75
001 pepsi 500 14.5
002 fanta 95 13.5
007 hanami 29 9.5
Complete SUCCESS sortbycost
Press any key to continue . .
```

```
group2 - Notepad
File Edit Format View Help
003 fab 200 65
004 milo 53 56
006 cake 19 28
005 mali 230 18.75
001 pepsi 500 14.5
002 fanta 95 13.5
007 hanami 29 9.5
```

ถ้าป้อน 3 หยุดการทำงาน