

COS2161 LAB 5 เรื่อง String

ชื่อ.....รหัส.....เลขที่.....

ข้อ 1. จงตอบคำถามโปรแกรมต่อไปนี้

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
int main()
{
    string name1, name2;
    name1 = "Program";
    name2 = "Structure";
    cout<<name1+name2<<endl;           // 1
    cout<<name1.at(0)<<name2.at(1)<<endl; // 2
    cout<<"length of name1=?"<<name1.length()<<endl; // 3
    cout<<"length of name2=?"<<name2.length()<<endl; // 4
    return 0;
}
```

ผลการทำงานคือ

.....

.....

.....

.....

ข้อ 2. จงตอบคำถามต่อไปนี้

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
int main()
{
    string line;
    string check;
    line = "ABCDEFGHGIJK";
    check = "0123456789";
    line.insert(0,check);
    cout<<"After insert "<<line<<endl; // 1
    check = "LMNOPQRSTUVWXYZ";
    line.insert(line.length(),check);
    cout<<"After insert "<<line<<endl; // 2
    return 0;
}
```

ผลการทำงานคือ

.....

.....

.....

.....

ข้อ 3. จงตอบคำถามต่อไปนี้

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
int main()
{
    string line;
    string check;
    line = "ABCDEFGH";
    check = "1234";
    for(int i=0;i<line.length()-check.length()+1;i++)
    {
        line.replace(i,check.length(),check);
        cout<<line<<endl;
    }
    return 0;
}
```

ผลการทำงานคือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อ 4. พิจารณาโปรแกรมต่อไปนี้

```
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
int main()
{
    string name1,name2;
    cout<<"please put 1 sentences"; getline(cin,name1,'\n'); //1
    cout<<"length of sentence=?"<<name1.length()<<endl; //2
    int first,len;
    do
    {
        cout<<"first=?";cin>>first;
    }while (first<0 || first>name1.length()); // 3
    do
    {
        cout<<"length=?";cin>>len;
    }while(len>name1.length()-first); //4
    name2.assign(name1,first,len); //5
    cout<<"name2 is "<<name2<<endl; //6
    cout<<"length of name2=?"<<name2.length()<<endl; //7
    return 0;
}
```

จงอธิบายวัตถุประสงค์การทำงานของโปรแกรมข้างต้น และยกตัวอย่างประกอบการทำงานให้เห็นจริง

2.....

3.....

.....

4.....

.....

5.....

ข้อ 5 จงเขียนโปรแกรมรับข้อความ 1 บรรทัด จงนับว่ามีตัวอักษรทั้งหมดกี่ตัว ตัวเลขทั้งหมดกี่ตัว

Input : ABCD EFGH 1234

Output: Character count = 8

Digit count = 4

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
