

ភាគុណវក

## การสร้างไฟล์คลังคำสั่ง(Library File ) โดยผู้ใช้

ในภาษา C++ มีฟังก์ชันที่ใช้ในโปรแกรมอยู่ 2 ประเภท คือ

**1. ฟังก์ชันมาตรฐาน หรือ Standard Functions** ที่ผู้สร้างภาษา C++ ได้จัดเตรียมไว้ให้ใช้ โดยรวมรวมเก็บไว้ในไฟล์ประเภท header file ต่างๆ เช่น conio.h, string.h, math.h, ctype.h เป็นต้น เราเรียกว่าเป็นคลังคำสั่ง(Library) เมื่อต้องการใช้ฟังก์ชันมาตรฐานเหล่านี้ ต้องทราบรูปแบบ การและทราบว่าฟังก์ชันถูกเก็บไว้ใน header file ใด เพื่อนำมากำหนดใน preprocessor directive ตามหลังคำว่า **#include <header file>** เช่น

```
#include <iostream.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
```

**2. ฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนดเอง หรือ User Defined Function** หมายถึงฟังก์ชันที่ผู้เขียนโปรแกรมสร้างขึ้นเอง โดยสร้างขึ้นใช้เฉพาะในโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง หรือรวมรวมไว้เป็นไฟล์ประเภท header file เพื่อนำไปเรียกใช้ในโปรแกรมอื่น ๆ ได้ โดยไม่ต้องสร้างขึ้นใหม่ ทำให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโปรแกรมเป็นอย่างมาก มีขั้นตอนการสร้าง header file ดังนี้

- สร้างฟังก์ชันต่างๆ ตามรูปแบบของภาษา C++ ให้ถูกต้องสมบูรณ์
- บันทึกฟังก์ชันต่างๆ ที่สร้างขึ้นไว้ในไฟล์โดยกำหนดให้สกุลหรือส่วนขยายของไฟล์เป็นประเภท h เช่น test.h, myfunc.h เป็นต้น

- นำฟังก์ชันที่สร้างขึ้นไปเรียกใช้ในโปรแกรมอื่น ๆ โดยการนำชื่อไฟล์ header file ไปเขียนไว้ในบรรทัด preprocessor directive include เช่น

```
#include <test.h>
#include <a:myfunc.h>
```

- ตัวอย่างต่อไปนี้ เป็นการสร้างฟังก์ชันขึ้น ใช้อ่อง และเก็บไว้ในไฟล์ประเภท header file ชื่อ Line\_Box.h เพื่อนำฟังก์ชันต่างๆ ไปใช้ในโปรแกรมอื่น ๆ

```

/* Header File : Line_Box.h
Functions : Line()
            : ClearLine()
*/
//function draw line 80 character in text mode
void Line()
{
for(int i=1;i<=80;i++)
    cout<<"-";
}

//function draw line amount character in text mode
void Line(int amount)
{
for(int i=0;i<=amount;i++)
    cout<<"-";
}

//function draw line by assign character and amount in text mode
void Line(char ch,int amount)
{
for(int i=1;i<=amount;i++)
    cout<<ch;
}

void ClearLine()
{
for(int i=1;i<=80;i++)
    cout<<" ";
}

/* can creat function add in this header file */

```

- ตัวอย่างโปรแกรม *Test\_lib.cpp* เป็นการเรียกใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ที่สร้างฟังก์ชันขึ้นมาเอง และเก็บไว้ในไฟล์ประเภท *header file* ชื่อ *Line\_Box.h*

```

/*Program : Test_Lib.CPP
Process : Use Function from user define Library
          : From Line_Box.h
*/
#include<iostream.h> //standard header file from C++
#include<conio.h> //standard header file from C++
#include<a:Line_Box.h> //call function from user defined header file

void main()
{ clrscr();
  gotoxy(1,1);Line(); //call function from user defined header file
  gotoxy(1,2);Line(50); //call function from user defined header file
  gotoxy(1,3);Line('=',80); //call function from user defined header file
  getch();
  gotoxy(1,1);ClearLine(); //call function from user defined header file
  getch();
}

```

---