

กระบวนการเขียนโปรแกรม

- 1. User Requirement**
- 2. Analysis and Design**
- 3. Build and Test**
- 4. Deploy and Maintenance**

ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี

ไลบรารีไฟล์

Source
Code File

Compiler

Linker

User

ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี

1. Write Source Code File
2. Compile and Link
3. Execute Program

โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี

HEADER

GLOBAL VARIABLE DECLARATION

FUNCTION DECLARATION

MAIN FUNCTION

กฎเกณฑ์พื้นฐานของภาษาซี

- คำสั่งต่างๆ จะต้องเขียนด้วยตัวอักษรพิมพ์เล็กและจะลงท้ายด้วยเครื่องหมาย

Section (";") เสมอเช่น **a=10; printf("Hello world")**



- เครื่องหมายปีกกาเปิด ("**{**") และเครื่องหมายปีกกาปิด ("**}**") เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงขอบเขตเริ่มต้นและสิ้นสุดของฟังก์ชันหรือคำสั่ง

- ฟังก์ชันพื้นฐานต่างๆ ของภาษาซี เช่น **printf, scanf, ..** จะถูกจัดเก็บอยู่ในไลบรารีไฟล์ต่างๆ เช่น **STDIO.H, CONIO.H**

- ตัวอักษรพิมพ์เล็กและตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ในภาษาซีจะมีความหมายต่างกัน

- ส่วนของการประกาศตัวแปรจะต้องถูกเขียนอยู่ก่อนส่วนคำสั่งการทำงานเสมอ

Hello Program

```
#include <stdio.h>  Header  
void main() {  Main Function  
    printf("Hello World");  
}
```

Hello World



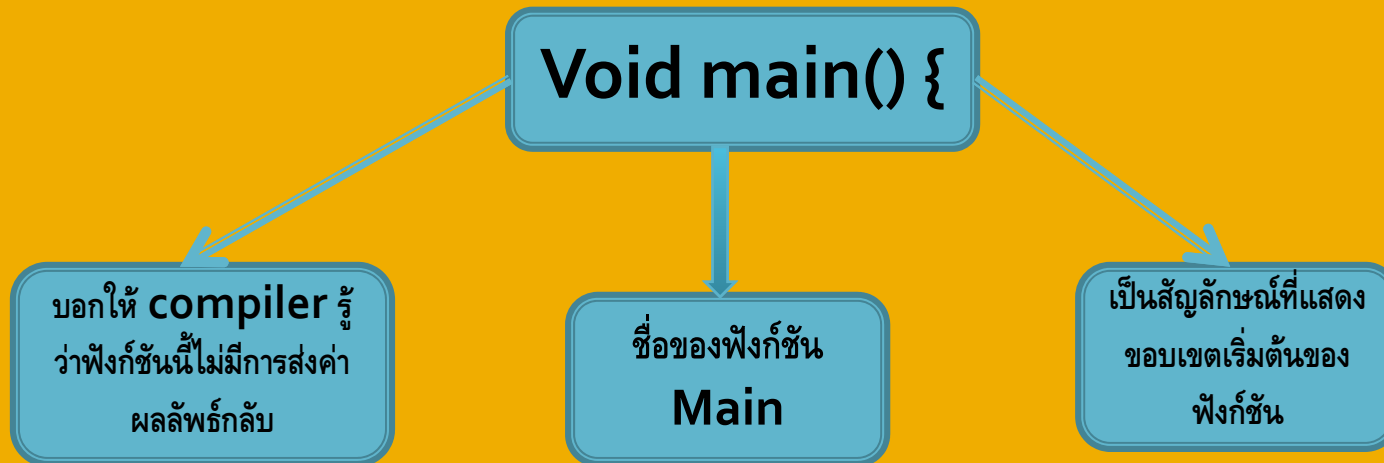
Hello World

บรรทัดที่ 1 `#include <stdio.h>` เป็นส่วน **Header** ที่ระบุว่าโปรแกรมนี้มีการใช้ไลบรารีไฟล์ **STDIO.H**

หลักการเขียน **Header** มีรูปแบบดังนี้

`#include<ชื่อไลบรารีไฟล์>`

บรรทัดที่ 2 `Void main() {` เป็นส่วนของ **Main Function** ที่เป็นฟังก์ชันหลักของโปรแกรม



Hello World

บรรทัดที่ 3 `printf("Hello Word");` เป็นฟังก์ชันแสดงผลออกทางจอภาพ ซึ่งถูกจัดเก็บในไลบรารี `STDIO.H` หลักการเขียน มีรูปแบบดังนี้

```
Printf("ข้อความตัวอักษร");
```

บรรทัดที่ 4 `}` เป็นสัญลักษณ์แสดงขอบเขตสิ้นสุดของฟังก์ชัน

สรุป

มาถึงขั้นตอนนี้ต้องได้

1. โครงสร้างภาษาซี จะประกอบไปด้วย

- **HEADER** (จำเป็นต้องมีทุกโปรแกรม)
- **GLOBAL VARIABLE DECLARATION** (ไม่จำเป็นต้องมีทุกโปรแกรม)
- **FUNCTION DECLARATION** (ไม่จำเป็นต้องมีทุกโปรแกรม)
- **MAIN FUNCTION** (จำเป็นต้องมีทุกโปรแกรม)

2. กฎเกณฑ์พื้นฐานของภาษาซี

- คำสั่งต่างๆต้องเขียนด้วยตัวอักษรพิมพ์เล็ก และลงท้ายด้วยเครื่องหมาย ;
- เครื่องหมาย { } แสดงขอบเขตเริ่มต้นและสิ้นสุดของฟังก์ชันหรือคำสั่ง
- ฟังก์ชันพื้นฐานของภาษาซีจะถูกจัดเก็บไว้ในไลบรารีไฟล์
- ตัวอักษรพิมพ์เล็กและพิมพ์ใหญ่มีความหมายต่างกัน
- ส่วนการประกาศตัวแปรจะต้องถูกเขียนอยู่ก่อนส่วนคำสั่งการทำงาน