โครงสร้างโปรแกรมภาษาซี

โปรแกรมภาษาซีมีโครงสร้างแบ่งออกเป็นส่วนหลักดังนี้

1. **ส่วนกำหนดพรีโพรเซสเซอร์**

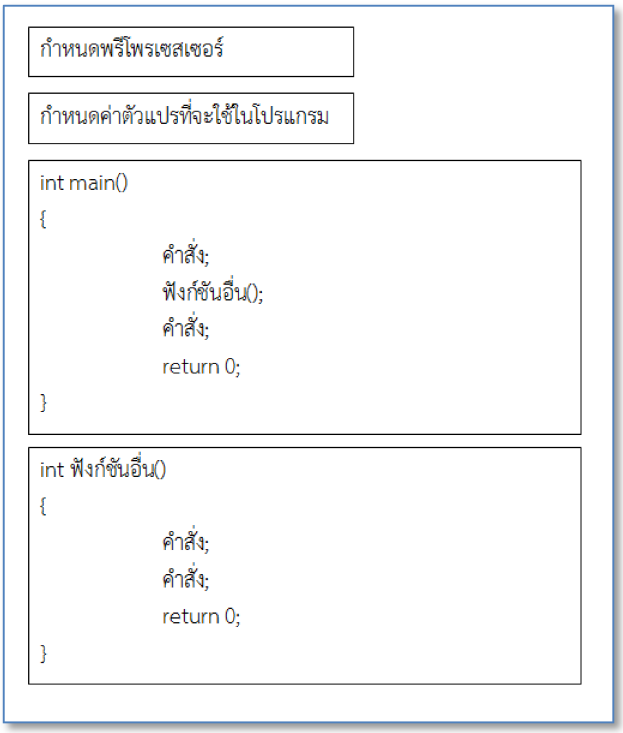
   ใช้สำหรับเรียกไฟล์ที่โปรแกรมต้องการในการทำงาน และกำหนดค่าต่างๆ

2. **ส่วนกำหนดค่าตัวแปร**

   ใช้ประกาศตัวแปรหรือฟังก์ชันที่ต้องการใช้ในโปรแกรม

3. **ส่วนฟังก์ชันหลัก (ชุดคำสั่งหลัก)**

   เป็นส่วนหลักในการสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งที่เขียนไว้ จากภาพฟังก์ชันชื่อ main() เป็นฟังก์ชันหลักของโปรแกรม ในโปรแกรมภาษาซีสามารถมีได้หลายฟังก์ชัน แต่เมื่อมีการสั่งให้โปรแกรมทำงาน ฟังก์ชัน main() จะถูกเรียกใช้โดยอัตโนมัติเสมอ ในทุกฟังก์ชันจะประกอบไปด้วย



- ประเภทข้อมูลที่ส่งกลับเมื่อฟังก์ชันนั้นทำงานเสร็จแล้ว จากภาพ int เป็นประเภทข้อมูลตัวเลขจำนวนเต็มมีความหมายว่าถ้าฟังก์ชัน main() ทำงานเสร็จจะมีการส่งค่ากลับด้วยคำสั่ง return เสมอ จากภาพเป็นการส่งค่าศูนย์กลับเมื่อทำงานเสร็จ
- ชื่อฟังก์ชัน เป็นชื่อที่ผู้เขียนต้องตั้งขึ้นเพื่อสื่อความหมายให้เข้าใจว่าฟังก์ชันนี้จะทำหน้าที่อะไรบ้าง ชื่อของฟังก์ชันต้องมีเครื่องหมายวงเล็บเปิดและปิดตามหลังชื่อเสมอ เช่น show_report() เป็นต้น กรณีชื่อฟังก์ชัน main() เป็นข้อยกเว้น เพราะเป็นฟังก์ชันหลักที่ใช้ในการเริ่มต้นการทำงานของโปรแกรมยกตัวอย่างในภาพหากเรียกใช้งานโปรแกรมนี้โปรแกรมจะทำงานฟังก์ชัน main() โดยอัตโนมัติ แล้วฟังก์ชั่น main() จะทำงานตามคำสั่งที่เขียนไว้ รวมทั้งการเรียกใช้ฟังก์ชันอื่นๆ
- ขอบเขตของฟังก์ชัน หรือที่นิยมเรียกว่า block จะเริ่มต้นด้วยเครื่องหมายปีกกาเปิด ({) และสิ้นสุดด้วยปีกกาปิด (}) เสมอ
- คำสั่งทุกคำสั่ง รวมถึงการเรียกใช้ฟังก์ชันทุกตัวจะต้องลงท้ายด้วยเครื่องหมายอัฒภาคหรือเซมิโคลอน (;)