

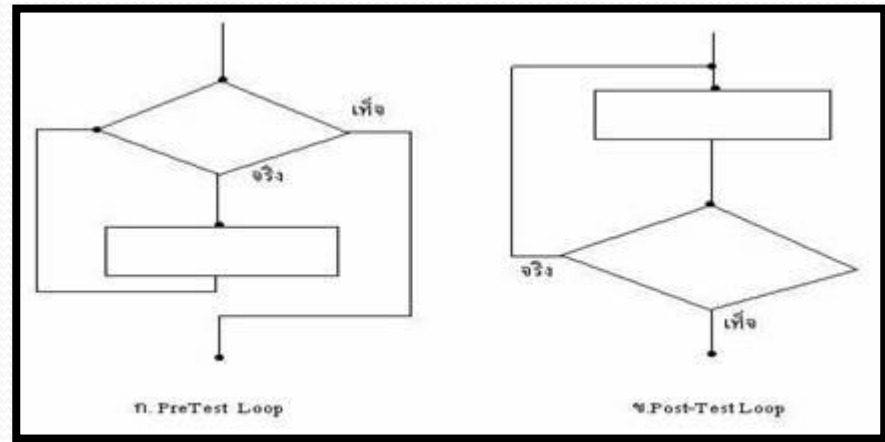
คำสั่งงานรูป

วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ 2
ง .41102 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

การวนลูป

ความหมายของลูป(loop) ลูป (loop) ในที่นี้มีความหมายว่า การวนซ้ำซึ่งการวนซ้ำในทางภาษาคอมพิวเตอรื คือ การทำคำสั่ง หรือชุดคำสั่งนั้นซ้ำกัน

1. Pretest Loop ลูปประเภทนี้จะทำการตรวจสอบเงื่อนไขก่อนว่าเป็นจริง หรือเป็นเท็จถ้าเป็นจริงก็ให้เข้าไปทำคำสั่งหรือชุดคำสั่งต่อไป และเมื่อทำคำสั่งหรือชุดคำสั่งเสร็จแล้วก็จะกลับมาทำการตรวจสอบเงื่อนไขอีกครั้ง แลจะจะทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าเงื่อนไขจะเป็นเท็จ ก็จบการทำงานของลูป



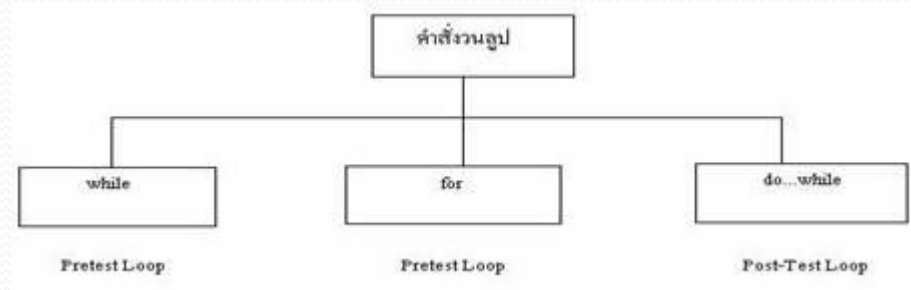
2. post-Test loop ลูปประเภทนี้จะทำคำสั่งหรือชุดคำสั่งก่อน เมื่อเสร็จแล้วถึงจะมาตรวจสอบเงื่อนไขว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ ถ้าเป็นจริงก็จะกลับไปทำคำสั่งหรือชุดคำสั่งเดิมอีกครั้ง แลจะจะทำจนกว่าเงื่อนไขจะเป็นเท็จเช่นเดียวกัน

คำสั่งลูปในภาษา C นั้นจะมีอยู่ 3 คำสั่ง คือ

1. คำสั่ง **While**

2. คำสั่ง **for**

3. คำสั่ง **do...while**



ซึ่งสองคำสั่งแรกเป็นลูปแบบ **Pretest loop** ส่วนคำสั่งสุดท้ายจะเป็นแบบ **Post-test loop**

รูปแบบคำสั่ง วนลูป while

While (เงื่อนไข)

{

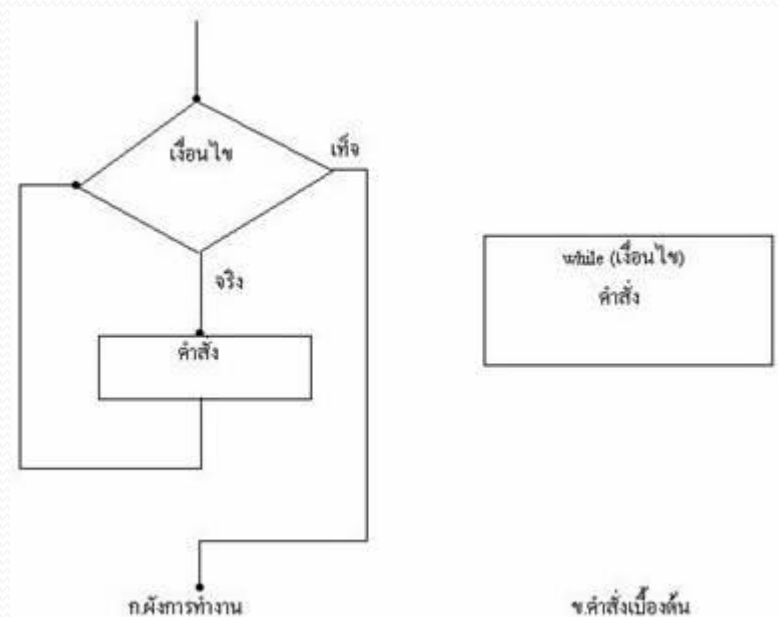
คำสั่งที่ 1;

คำสั่งที่ 2;

.....

คำสั่งที่ n;

}



รูปแบบคำสั่ง วนลูป for

for (นิพจน์1; นิพจน์2;นิพจน์ 3)

{

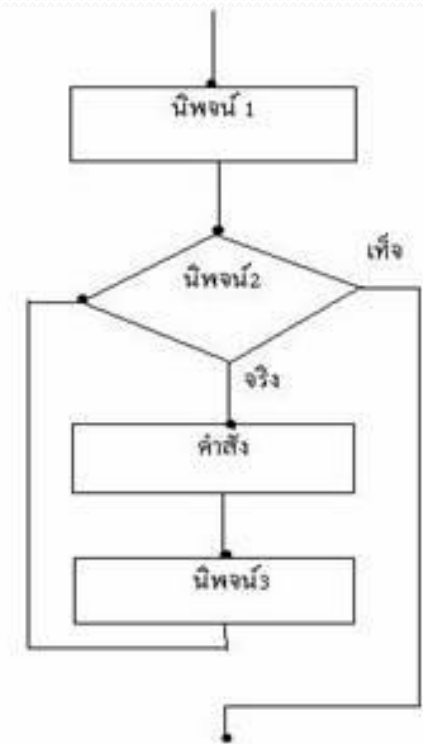
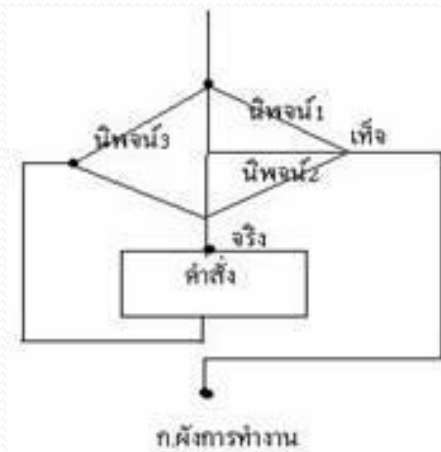
คำสั่งที่ 1;

คำสั่งที่ 2;

.....

คำสั่งที่ n;

}



ค.ชุดคำสั่ง

ก.ผังการทำงานจริง

รูปแบบคำสั่ง วนลูป do ...while

Do

{

คำสั่งที่ 1;

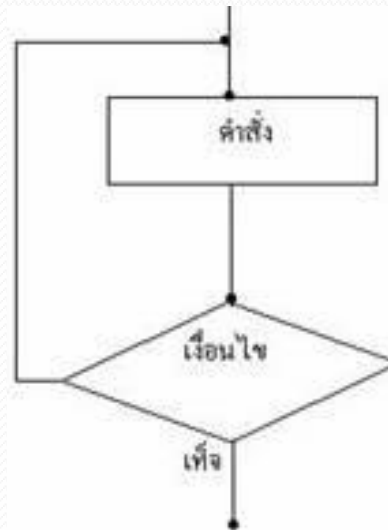
คำสั่งที่ 2;

.....

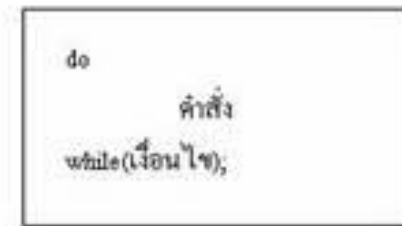
คำสั่งที่ n;

while (เงื่อนไข)

}



ก.ผังการทำงาน



ข.คำสั่งเบื้องต้น