

## สรุป Week 3

### Control Flow

#### Statements and Blocks

- Expression จะจบบรรทัดก็ต่อเมื่อมีเครื่องหมาย ; (semi-colon) ปิดท้าย  
เช่น `int x = 4 ;` เป็นต้น
- เครื่องหมายปีกกา {} ใช้สำหรับรวม statements เข้าด้วยกันเป็น blocks

#### If , Else-if, Else

Ex.

If (Expression)

Statement

Else if (Expression)

Statement

Else (Expression)

Statement

- กล่าวคือ ถ้า expression ตรงตามเงื่อนไขหรือเป็นจริง statement ก็จะทำ  
งานทันที

#### Switch

- ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขในลักษณะซึ่งดูว่าค่าของ expression นั้น match  
เข้ากันกับค่าคงที่ หลังจากนั้นโปรแกรมจะเข้า statement และจะทำงาน  
จนกว่า break

- Default เป็น optional โดยที่จะมีหรือไม่มีก็ได้ แต่ถ้ามีคำสั่งนี้ statement ที่อยู่ใน default จะเริ่มการทำงานก็ต่อเมื่อ expression ของผู้ใช้ไม่ match กับเงื่อนไขอื่นเลย

## While loops

- โดยรูปแบบ While loops

While (expression)

Statement

โดยเราจะกำหนด expression และเมื่อข้อมูลที่ input เข้ามาเป็นจริง statement ก็จะถูกทำงาน

## For loops

- โดยรูปแบบ For loops

For (expression1 ; expression2 ; expression3)

Statement

โดยส่วนใหญ่ นั้น expression1 จะเอาไว้กำหนดตัวแปรเพื่อวนลูป และ expression3 ไว้เพิ่มค่า expression1

## DO-While

- ต่างจาก while และ for ตรงการกำหนดเงื่อนไขใน statement
- โดยหลักการทำงานคือ statement จะถูกทำงานก่อนแล้ว expression จึงจะหาค่าว่าเป็นจริงหรือเท็จ โดยถ้า statement เป็นจริง statement จะหาค่าอีกครั้งหนึ่งแล้ว expression จึงจะหาค่าใหม่ ซึ่ง Do while จะสิ้นสุดการทำงานก็ต่อเมื่อ expression เป็นเท็จ

