

## Week 3 Control Flow

### Statements and Blocks

Expression กลายเป็น statement เมื่อถูกปิดท้ายด้วยเครื่องหมาย semi-colon ;

เครื่องหมาย {} ใช้รวมส่วนของ declarations และ statements เข้าด้วยกันเป็น block

### If – Else

If (expression1)

Statement1

Else

Statement2

Else if ไม่ต่างกัน คือ else if (expression) แล้วตามด้วย statement

ถ้า expression ใดมีค่าเป็นจริง statement ที่เกี่ยวข้องก็จะถูกทำงาน

### Switch

ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขในลักษณะว่าค่าของ expression match กับค่าคงที่ตัวใด หลังจากนั้นจะทำงาน statement ลงมาเรื่อยๆ จนกว่าจะเจอ break แล้วถึงจะหลุดออกจาก switch

Switch (expression){

Case const-expr:

statements

Default:

statements

}

## Loop – While และ For

รูปแบบของ while

```
While (expression)
```

```
    Statement
```

ถ้า expression มีค่าเป็นจริง statement จะถูกทำงาน วนกว่า expression จะเป็นเท็จ

รูปแบบของ for

```
For (expr1; expr2; expr3)
```

```
    Statement
```

ทำงานแบบนี้

```
Expr1;
```

```
While (expr2){
```

```
    Statement
```

```
    Expr3;
```

```
}
```

Expr2 มักเป็นการเปรียบเทียบค่า expr1 และ expr3 จะเป็นการกำหนดค่าหรือการเรียกใช้ฟังก์ชัน

## Break และ Continue

Break จะทำให้โปรแกรมหลุดออกมาจาก loop โดยทันที

Continue จะบังคับการทำงานของ loop ให้เกิดการวนซ้ำขึ้นมาใหม่ ในกรณีของ while กับ do while จะกระโดดไปที่ตรวจสอบเงื่อนไข ส่วน for จะกระโดดไปที่ expr3 แล้วถึงไปตรวจสอบ expr2