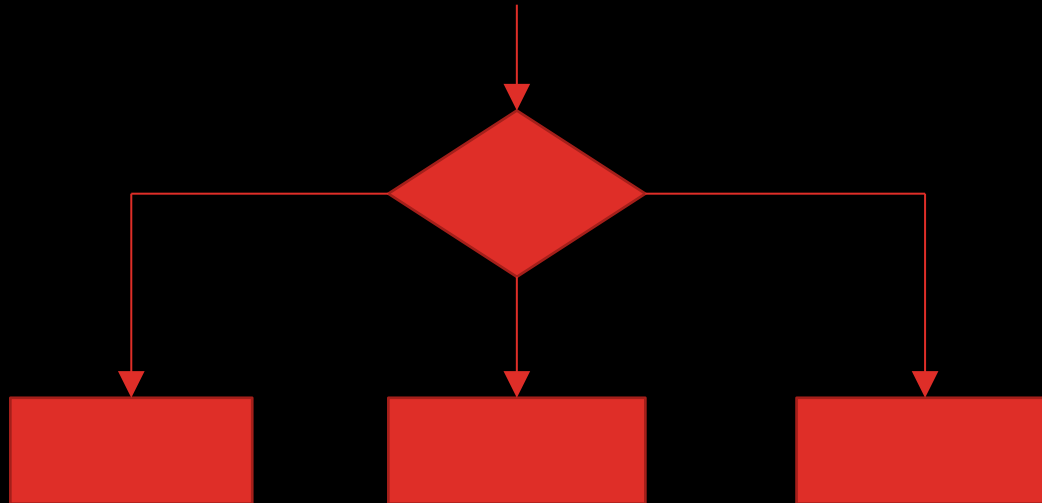


บทที่ 4

การควบคุมทิศทางของโปรแกรม

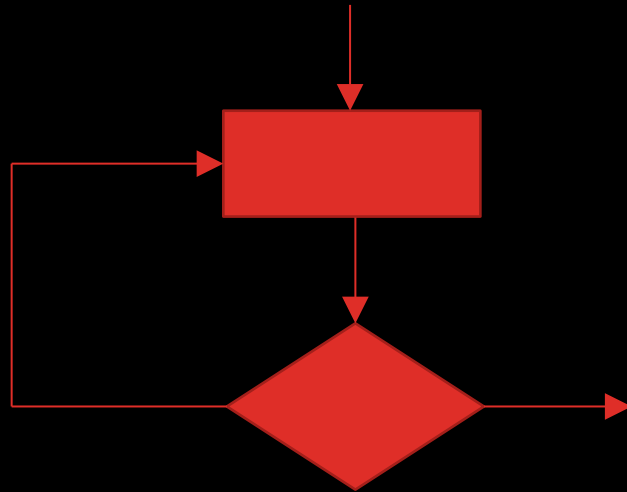
กลุ่มคำสั่ง CONTROL STATEMENT

- Branching: แบ่งผลลัพธ์ได้หลายแขนง



กลุ่มคำสั่ง CONTROL STATEMENT

- Iteration: การทำซ้ำด้วยจำนวนรอบตามที่ระบุไว้



CONTROL STATEMENT ใน ภาษา JAVA

- Iteration: การทำซ้ำด้วยจำนวนรอบตามที่ระบุไว้
 - if
 - switch
 - while
 - do
 - for

การใช้งานแบบ BLOCK

```
{
```

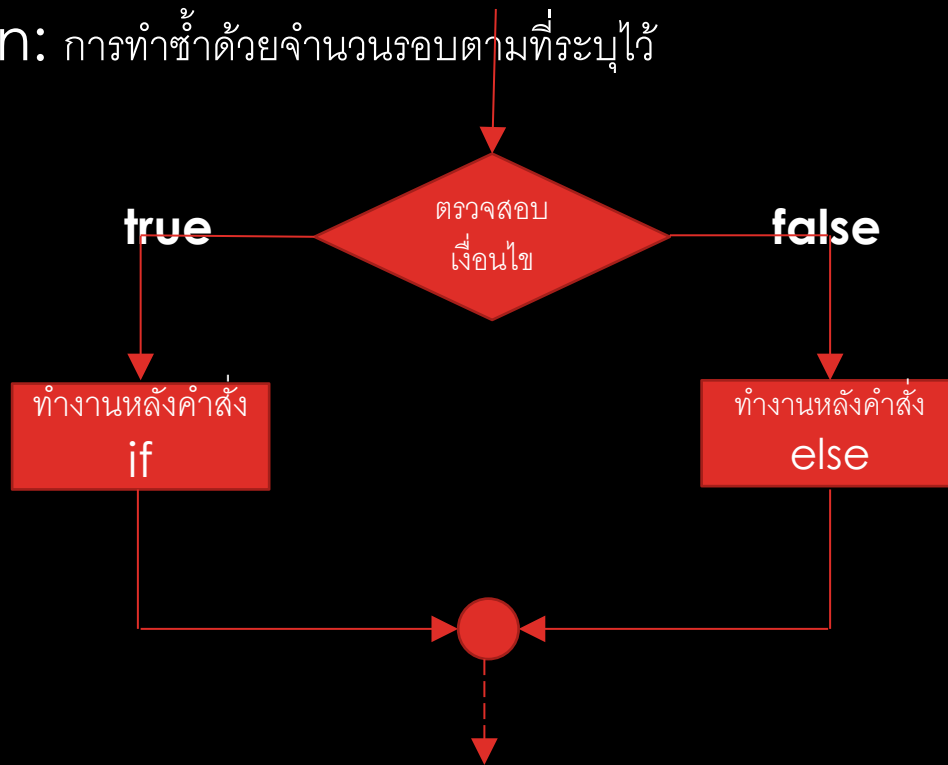
```
คำสั่ง 1;
```

```
คำสั่ง 2;
```

```
}
```

IF STATEMENT: เลือก 1 อย่างจาก 2 ทางเลือก

- Iteration: การทำซ้ำด้วยจำนวนรอบตามที่ระบุไว้



รูปแบบที่ 1: ตรวจสอบเงื่อนไขว่าใช่หรือไม่ (IF)

```
if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไขที่ 1)
{
    กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขมีค่าเป็น true
}
```

รูปแบบที่ 1: ตรวจสอบเงื่อนไขว่าใช่หรือไม่ (IF)

- ให้ทำตัวอย่างที่ 5-1

โดยใส่บรรทัดแรก

```
import java.io.*;
```

ที่บรรทัดหลัง เมธอด **main** เพิ่ม throws IOException

```
public static void main(String args[]) throws IOException {
```

```
    InputStreamReader reader = new InputStreamReader(System.in);
```

```
    BufferedReader stdin = new BufferedReader(reader);
```

```
    String input = "";
```

```
    input = stdin.readLine();
```

```
    int score;
```

```
    int score = Integer.parseInt(input);
```

รูปแบบที่ 2: เลือก 1 ตัวเลือกจาก 2 ตัวเลือก (IF...ELSE)

```
if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไข)
{
    กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขมีค่าเป็น true
}
else
{
    กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขมีค่าเป็น false
}
```

- ทำตัวอย่างที่ 5-2
- ทำตัวอย่างที่ 5-3

รูปแบบที่ 3: การใช้ IF ซ้อน IF

```
if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไขที่ 1)
{
    if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไขที่ 2)
    {
        กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 2 มีค่าเป็น true
    }
    else
    {
        กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 2 ตรวจสอบแล้วเป็น false
    }
}
else
{
    กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 1 มีค่าเป็น false
}
```

รูปแบบที่ 3: การใช้ IF ซ้อน IF

หรือ

```
if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไขที่ 1)
{
    กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 1 มีค่าเป็น true
}
else
{
    if (expression ที่ทดสอบเงื่อนไขที่ 2)
    {
        กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 2 มีค่าเป็น true
    }
    else
    {
        กลุ่มคำสั่ง เมื่อเงื่อนไขที่ 2 ตรวจสอบแล้วเป็น false
    }
}
```

* ทำตัวอย่างที่ 5-4