

CS

CAMP

By P'KlingLunLun

Online Day 2

Sponsored by

TWA



ORCSOFT



THAIWARE

borntoDev

sas



Outline

วันนี้เรียนอะไรบ้าง?

- ✉ Boolean
- ✉ If-Else
- ✉ Switch Case

Booleean

Sponsored by



Boolean คืออะไร?

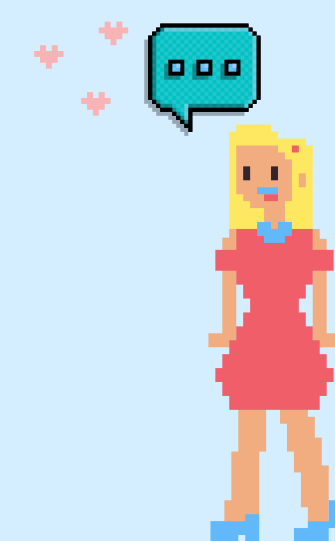
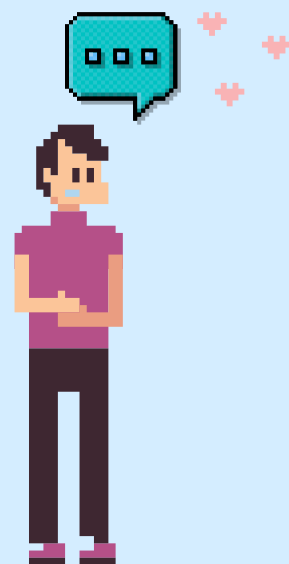
เป็น DataType สามารถประกาศตัวแปรได้ มีตัวดำเนินการ มักใช้ในเงื่อนไขเพื่อตัดสินใจ

ตัวอย่าง

```
boolean myBoolean1 = true;  
boolean myBoolean2 = false;  
  
System.out.println(myBoolean1);  
System.out.println(myBoolean2);
```

Output : true
false

คำถาม : ถ้าเค้าไม่รักเป็น จริง หรือเท็จ
จริงหรือหลอก ทำไมไม่บอกกัน!!



ตารางตัวดำเนินการเปรียบเทียบ

| ตัวดำเนินการ ใน JAVA | ตัวดำเนินการ เปรียบเทียบ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| < | น้อยกว่า | เป็นจริง ถ้า a น้อยกว่า b |
| > | มากกว่า | เป็นจริง ถ้า a มากกว่า b |
| <= | น้อยกว่าหรือเท่ากับ | เป็นจริงถ้า a น้อยกว่าหรือเท่ากับ b |
| >= | มากกว่าหรือเท่ากับ | เป็นจริงถ้า a มากกว่าหรือเท่ากับ b |
| == | เท่ากับ | เป็นจริงถ้า a เท่ากับ b |
| != | ไม่เท่ากับ | เป็นจริงถ้า a เท่ากับ b |

ตารางตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์

| ตัวดำเนินการ ใน JAVA | ตัวดำเนินการ ทางตรรกศาสตร์ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| && | และ | เป็นจริงก็ต่อเมื่อ a และ b เป็นจริงเท่านั้น |
| | หรือ | เป็นจริงก็ต่อเมื่อ a หรือ b ทั้งคู่ หรือตัวใดตัวหนึ่ง เป็นจริงเท่านั้น |
| ! | นิเสธ | คืนค่าที่ตรงข้ามกลับมา |

ตารางค่าความจริง

| ประพจน์ย่อย | | และ $p \wedge q$ | หรือ $p \vee q$ | ถ้า...แล้ว... $p \rightarrow q$ | ก็ต่อเมื่อ $p \leftrightarrow q$ |
|-------------|-----|---------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| p | q | | | | |
| T | T | T | T | T | T |
| T | F | F | T | F | F |
| F | T | F | T | T | F |
| F | F | F | F | T | T |

| p | นิเสธ $\sim p$ |
|-----|-------------------|
| T | F |
| F | T |

If-Else

Sponsored by

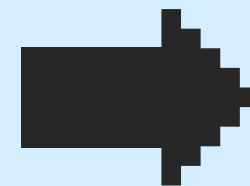


if คืออะไร?

คำสั่งที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขของผู้ใช้งานแบบทางเดียว หรือกรณีที่เงื่อนไขเป็นจริงเท่านั้น

วิธีการพิมพ์

```
if (เงื่อนไข) {  
    //ชุดคำสั่งที่เป็นจริง  
    คำสั่ง ...  
}
```



ตัวอย่าง

```
Boolean Bool = true;  
if (Bool) {  
    System.out.print(1+2);  
}
```

Output : 3

Scanner

Sponsored by



Scanner

โครงสร้าง

```
import java.util.Scanner;
public class Scan {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner ชื่อObj = new Scanner(System.in);
        int ชื่อตัวแปร = ชื่อObj.nextInt();
        ชื่อObj.close();
    }
}
```

Input Types

| | |
|--------------------------------------|----------------|
| int ชื่อตัวแปร = sc.nextInt(); | } รับค่าตัวเลข |
| Double ชื่อตัวแปร = sc.nextDouble(); | |
| Float ชื่อตัวแปร = sc.nextFloat(); | |
| Long ชื่อตัวแปร = sc.nextLong(); | |
| Short ชื่อตัวแปร = sc.nextShort(); | |
| Byte ชื่อตัวแปร = sc.nextByte(); | |

| | |
|--|---------------|
| String ชื่อตัวแปร = sc.nextLine(); | รับค่าข้อความ |
| char ชื่อตัวแปร = sc.next().charAt(0); | รับค่าอักขระ |

| | |
|--|-------------------|
| Boolean ชื่อตัวแปร = sc.nextBoolean(); | รับค่าเปรียบเทียบ |
|--|-------------------|

if...else คืออะไร?

คำสั่งที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขผู้ใช้งานแบบสองทาง หรือ กรณีที่เงื่อนไขเป็นจริงจะทำงานภายใต้เงื่อนไข if แต่ถ้าหากกรณีเป็นเท็จจะทำงานภายใต้เงื่อนไข else

วิธีการพิมพ์

```
if (เงื่อนไข) {  
    //ชุดคำสั่งที่เป็นจริง  
    คำสั่ง ...  
}  
else {  
    //ชุดคำสั่งที่เป็นเท็จ  
    คำสั่ง ...  
}
```



ตัวอย่าง

```
int a = 10;  
if (a > 50) {  
    System.out.print("True");  
}  
else {  
    System.out.print("False");  
}
```

Output : False

if...else if คืออะไร?

คำสั่งที่ใช้ในการตรวจสอบเงื่อนไขผู้ใช้งานแบบเลือกหลายทาง หรือ การตรวจสอบเงื่อนไขใดๆ ที่เป็นจริงเท่านั้น แต่ถ้าไม่มีเงื่อนไขใดๆ เป็นจริงจะไปทำงานภายใต้เงื่อนไข else

วิธีการพิมพ์

```
if (เงื่อนไขที่ 1) {  
    //ชุดคำสั่งของเงื่อนไขที่ 1 ที่เป็นจริง  
    คำสั่ง ...  
}  
else if (เงื่อนไขที่ n) {  
    //ชุดคำสั่งของเงื่อนไขที่ n ที่เป็นจริง  
    คำสั่ง ...  
}  
else {  
    //ชุดคำสั่งที่เป็นเท็จ กรณี if ใดๆ เป็นเท็จทั้งหมด  
    คำสั่ง ...  
}
```



ตัวอย่าง

```
int a = 10;  
if (a > 50) {  
    System.out.print("True");  
}  
else if (a == 10) {  
    System.out.print("Hello");  
}  
else {  
    System.out.print("False");  
}
```

Output : Hello

Switch Case

Sponsored by



Switch Case คืออะไร?

คำสั่งที่มีทางเลือกแบบหลายทาง ใช้ในกรณีที่มีตัวแปรเดียว และ
เมื่อจบการทำงานจะต้องจบการทำงานด้วยคำสั่ง break;

วิธีการพิมพ์

```
switch (ตัวแปร) {  
    case ค่าที่ 1 : //ชุดคำสั่งของเงื่อนไขที่ 1 ที่เป็นจริง  
                  คำสั่ง ...  
                  break;  
    case ค่าที่ n : //ชุดคำสั่งของเงื่อนไขที่ n ที่เป็นจริง  
                  คำสั่ง ...  
                  break;  
    default : //ชุดคำสั่งกรณี case ใดๆ เป็นเท็จทั้งหมด  
              break;  
}
```



ตัวอย่าง

```
int a = 10;  
switch (a) {  
    case 1 : System.out.print("True");  
             break;  
    case 2 : System.out.print("Hello");  
             break;  
    case 3 : System.out.print("World");  
             break;  
    default : System.out.print("False");  
              break;  
}
```

Output : False

Thank You

Sponsored by

