

PHP

3. CONTROL STATEMENT

รวบรวมโดย อ.ดร. รัชมีทิพย์ วิตะ

PHP Control Statement: if, if..else, elseif

Syntax

```
if (expr){
    statement;
}

if (expr){
    statement_A;
} else {
    statement_B;
}

if (expr_1){
    statement_A;
} elseif (expr_2){
    statement_B;
} else {
    statement_C;
}
```

Alternative Syntax

```
if (expr_1):
    statement_A;
elseif (expr_2):
    statement_B;
else:
    statement_C;
endif;
```

***Note:** Mixing syntaxes in the same control block is not supported.

3

Ref: <http://www.php.net/manual/en/control-structures.if.php>

PHP Control Statement: Basics

- Control Statement มีเพื่อกำหนดเงื่อนไขในการทำตามคำสั่ง
 - เลือกทำงานหรือไม่ เพียงครั้งเดียว เช่น if, if..else, elseif, switch
 - เลือกทำงานแบบวนซ้ำ เช่น for, while, dowhile

ส่วนประกอบของ Control Statement

- คำสั่งควบคุม (If, while, for,...)
- เงื่อนไข (expr)
- คำสั่ง/กลุ่มของคำสั่งที่ต้องการ (statement)

```
if (expr)
    statement
```

```
while (expr)
    statement
```

```
for (expr1,expr2, expr3)
    statement
```

2

Ref: <http://www.php.net/manual/en/control-structures.if.php>

Conditional expression (expr)

- Boolean value = TRUE
- สามารถสร้างเงื่อนไขได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น
 - ค่าของตัวแปร (\$a), (!\$b)
 - Comparison operator (\$a == 10), (++\$a > 1)
 - ผลลัพธ์ของฟังก์ชัน
is_string(\$val), isset(\$val), empty(\$val), is_null(\$val)
 - Logical Operator (\$a > 0) || (\$b < 1) (0 > \$a) && (\$a < 5)

204202: Information Technology II

Ref: <http://www.php.net/manual/en/language.types.boolean.php>

4

PHP Control Statement: Switch/Case

- สามารถทำงานได้เหมือน if..elseif

```
if ($i == 0) {
    echo "i equals 0";
} elseif ($i == 1) {
    echo "i equals 1";
} elseif ($i == 2) {
    echo "i equals 2";
}

switch ($i) {
    case 0:
        echo "i = 0";
        break;
    case 1:
        echo "i = 1";
        break;
    case 2:
        echo "i = 2";
        break;
    default:
        echo "no match any cases";
}
```

204202: Information Technology II

5

Ref: <http://www.php.net/manual/en/control-structures.switch.php>

Switch..Case: Example

```
<?php
switch ($i) {
    case "apple":
        echo "i is apple";
        break;
    case "bar":
        echo "i is bar";
        break;
    case "cake":
        echo "i is cake";
        break;
}
?>

<?php
switch ($i) {
    case 0:
    case 1:
    case 2:
        echo "i is less than 3
        but not negative";
        break;
    case 3:
        echo "i is 3";
}
?>
```

204202: Information Technology II

6

PHP Control Statement: Loop

- Loop เป็นคำสั่งการวนทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด
- คำสั่งวนลูปใน PHP ประกอบด้วย
 - while เช็คเงื่อนไขก่อนทำงาน
 - do..while ทำงานก่อนเช็คเงื่อนไข
 - for กำหนดค่าและเช็คเงื่อนไขก่อนทำงาน
 - foreach ใช้ร่วมกับตัวแปรประเภท array
- คำสั่งเพื่อกระโดดออกจากลูปเป็นกรณีพิเศษ
 - Break; Continue;

204202: Information Technology II

7

PHP Control Statement: Loop[2]

- ส่วนประกอบที่สำคัญ
 - กำหนดค่าเริ่มต้นของเงื่อนไข
 - ตรวจสอบเงื่อนไข
 - ชุดคำสั่งที่ต้องการทำงานแบบลูป
 - ปรับปรุงค่าเงื่อนไข

204202: Information Technology II

8

PHP Control Statement: **while**

□ Syntax

```
while (expr){  
    statement;  
    ...  
}
```

OR

```
while (expr):  
    statement;  
    ...  
endwhile;
```

□ Example

```
<?php  
$i = 1;  
  
while ($i <= 10){  
    echo $i;  
    $i++;  
}  
  
?>
```

1. กำหนดค่าเริ่มต้น

2. ตรวจสอบเงื่อนไข

3. คำสั่งที่ต้องการวนลูป

4. ปรับปรุงค่าเงื่อนไข

PHP Control Statement: **while[2]**

□ Sourcecode

```
<?php  
$x=1;  
while($x<=5){  
    echo "The number is: $x <br>";  
    $x++;  
}  
  
?>
```

□ Result

The number is 1
The number is 2
The number is 3
The number is 4
The number is 5

PHP Control Statement: **do while**

□ Syntax

```
do{  
    statement;  
    ...  
} while (expr);
```

□ Example

```
<?php  
$i = 1;  
  
do{  
    echo $i;  
    $i++;  
} while ($i <= 10);  
  
?>
```

กำหนดค่าเริ่มต้น

คำสั่งที่ต้องการวนลูป

ปรับปรุงค่าเงื่อนไข

ตรวจสอบเงื่อนไข

PHP Control Statement: **do while[2]**

□ Sourcecode

```
<?php  
$x=6;  
do{  
    echo "The number is: $x <br>";  
    $x++;  
} while($x<=5);  
  
?>
```

□ Result

The number is 6

PHP Control Statement: for

□ Syntax

```
for (init;expr;update){  
    statement;  
    ...  
}
```

OR

```
for (init;expr;update):  
    statement;  
    ...  
endfor;
```

Init - กำหนดค่าเริ่มต้นของลูป
expr - เงื่อนไขที่ตรวจสอบ
update - การปรับปรุงค่า

□ Example

```
for ($i = 1; $i <= 10; $i++){  
    echo $i;  
}
```

PHP Control Statement: for[2]

□ Sourcecode

```
<?php  
  
for($x=0;$x<5;$x++){  
    echo "The number is: $x <br>";  
}  
  
?>
```

□ Result

The number is 0
The number is 1
The number is 2
The number is 3
The number is 4

PHP Control Statement: foreach

□ ใช้สำหรับทำงานกับข้อมูลที่เก็บไว้ในตัวแปร Array

□ Syntax

```
foreach (array_expression as $value){  
    statement  
}
```

สำหรับ Array ที่มีการกำหนด value เพียงอย่างเดียว

```
foreach (array_expression as $key => $value){  
    statement  
}
```

สำหรับ Array ที่มีการกำหนด key และ Value

PHP Control Statement: foreach[2]

□ Sourcecode

```
<?php  
  
$colors = array("red","green","blue","yellow");  
foreach ($colors as $value)  
{  
    echo "$value <br>";  
}  
  
?>
```

□ Result

red
green
blue
yellow

PHP Control Statement: **foreach**[3]

□ Sourcecode

```
<?php
$age = array(
    "Peter"=>"35",
    "Ben"=>"37",
    "Joe"=>"43");
foreach($age as $x=>$x_value){
    echo "Key=".$x.", Value=".$x_value;
    echo "<br>";
}
?>
```

□ Result

```
Key=Peter, Value=35
Key=Ben, Value=37
Key=Joe, Value=43
```

PHP Control Statement: **break;** and **continue;**

□ เป็นคำสั่งในการออกจากลูป หรือโครงสร้าง if/switch

```
switch ($a) {
    case 0: continue; ----- both jumps here -----
    case 1: break;      |<-----
}                       ]
```

```
while ($a) { <-----
    continue; --- goes back here ---
    break; ----- jumps here -----
}           | <-----
```

PHP Control Statement: **break** and **continue**[2]

□ Sourcecode

```
<?php
$i = 10;
while (--$i){
    if ($i == 8){
        continue;
    }if ($i == 5){
        break;
    }
    echo $i . "\n"
}
?>
```

□ Result

```
9
7
6
```

References

□ PHP Control Structure

<http://www.php.net/manual/en/language.control-structures.php>