

Worksheet 4

If Else Elseif and Switch

ข้อมูลเพิ่มเติม:

If Else: https://www.w3schools.com/php7/php7_if_else.asp

Switch: https://www.w3schools.com/php7/php7_switch.asp

If Else

If Else ใน PHP นั้นใช้เพื่อเปรียบเทียบว่าเงื่อนไข (Condition) เป็นจริงหรือไม่ หากเป็นจริงจะให้รันโปรแกรมในส่วน
ของ If และหากเป็นเท็จก็จะให้รันโปรแกรมในส่วนของ Else โครงสร้างของ If Else คือ

```
<?php
    if(condition) {
        //do this if true
    } else {
        //do this if false
    }
?>
```

เงื่อนไข (Condition)

สัญลักษณ์หลักๆ ที่ใช้เปรียบเทียบในเงื่อนไข (Condition) นั้นมีหลายแบบตามตารางด้านล่างนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ตัวอย่าง
==	เท่ากับ	\$a == \$b
!=	ไม่เท่ากับ	\$a != \$b
<>	ไม่เท่ากับ	\$a <> \$b
>	มากกว่า	\$a > \$b
<	น้อยกว่า	\$a < \$b
>=	มากกว่าหรือเท่ากับ	\$a >= \$b
<=	น้อยกว่าหรือเท่ากับ	\$a <= \$b

นอกจากนี้ เรายังสามารถเปรียบเทียบเงื่อนไขได้มากกว่าหนึ่งเงื่อนไขโดยระบุความสัมพันธ์ที่ต้องการระหว่างเงื่อนไข
เช่น และ (&&) หรือ (||) เป็นต้น จากตัวอย่างที่ 1 ด้านล่างนี้ โปรแกรมในส่วนของ If จะทำงานเมื่อ Condition 1 และ
2 เป็นจริงเท่านั้น ส่วนในตัวอย่างที่ 2 โปรแกรมในส่วนของ If จะทำงานเมื่อ Condition 1 หรือ 2 เป็นจริงก็ได้

ตัวอย่างที่ 1

```
<?php
    if(condition1 && condition2) {
        //do this if true
    }
?>
```

ตัวอย่างที่ 2

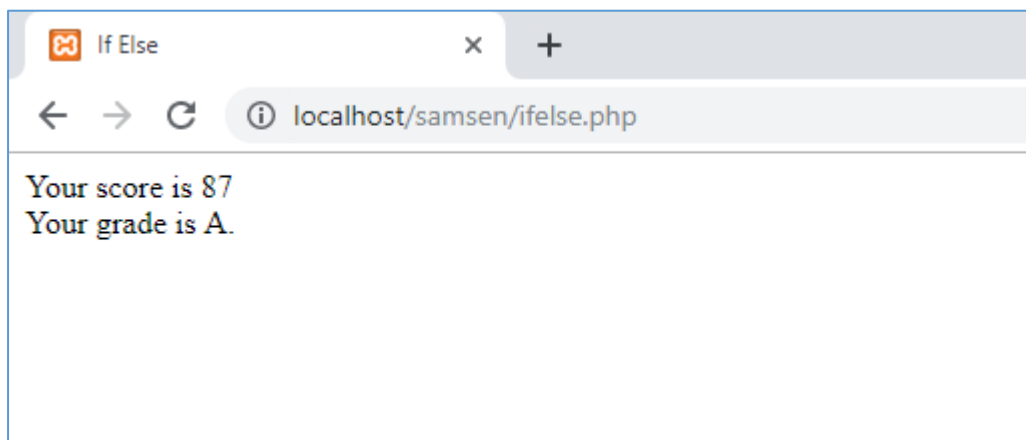
```
<?php
    if(condition1 || condition2) {
        //do this if true
    }
?>
```

แบบฝึกหัดที่ 1: แสดงเกรดจากคะแนนด้วย If Else

1. เปิดโปรแกรม Visual Studio Code แล้วสร้างไฟล์ใหม่ จากนั้นพิมพ์ Code ตามที่แสดงด้านล่าง

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>If Else</title>
</head>
<body>
    <?php
        $score = 87;
        echo 'Your score is ' . $score;
        if($score >= 80) {
            echo '<br>Your grade is A.';
        } else {
            echo '<br>Your grade is less than A.';
        }
    ?>
</body>
</html>
```

2. ให้ Save ไฟล์ชื่อ ifelse.php ลงใน D:/xampp/htdocs/samsen
3. เปิด Browser แล้วพิมพ์ localhost/samsen/ifelse.php ใน Address Bar จะได้ผลตามที่แสดงในรูปด้านล่าง



คำสั่งที่ 1: ให้นักเรียนเปลี่ยนคะแนนในตัวแปร \$score และลอง Refresh Web Page เพื่อดูผลที่ได้

Elseif

บางครั้งเงื่อนไขที่เราต้องการเปรียบเทียบนั้นเป็นเงื่อนไขต่อเนื่องกัน เช่น การเปรียบเทียบวัยของคนตามอายุ เป็นต้น ในกรณีนี้เราจะต้องใช้ If และ Elseif เพื่อเปรียบเทียบเงื่อนไขต่อเนื่องดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>If Else</title>
</head>
<body>
  <?php
    $age = 18;
    echo 'อายุของคุณคือ ' . $age;
    if($age >= 60) {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยสูงอายุ';
    } elseif($age >= 40) {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยกลางคน';
    } elseif($age >= 20) {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยผู้ใหญ่';
    } elseif($age >= 12) {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยรุ่น';
    } elseif($age >= 6) {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยเด็ก';
    } else {
      echo '<br>คุณอยู่ในวัยทารก';
    }
  ?>
</body>
</html>
```

แบบฝึกหัดที่ 2: สร้างเงื่อนไขต่อเนื่องเพื่อใช้ตัดเกรดด้วย Elseif

คำสั่งที่ 1: เปิดไฟล์ ifelse.php จากแบบฝึกหัดที่ 1 และให้ Save as elseif.php

คำสั่งที่ 2: ให้นักเรียนสร้างเงื่อนไข (Condition) เพิ่มเติมโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนและเกรดตามตารางด้านล่าง

ช่วงคะแนน	เกรด
80 – 100	A
65 – 79	B
50 – 64	C
40 – 49	D
0 – 39	F

คำสั่งที่ 3: ให้นักเรียนเปลี่ยนคะแนนในตัวแปร \$score และลอง Refresh Web Page เพื่อดูผลที่ได้

Switch

คำสั่ง Switch ใช้ดำเนินการต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งมีลักษณะการทำงานคล้ายกับ If Elseif โครงสร้างของ Switch มีดังนี้

```
<?php
switch (n) {
case label1:
    code to be executed if n=label1;
    break;
case label2:
    code to be executed if n=label2;
    break;
...
default:
    code to be executed if n is different from all labels;
}
?>
```

จากตัวอย่างโปรแกรมด้านล่างนี้เราจะเห็นข้อความ Your color is red! บนหน้าจอ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>If Else</title>
</head>
<body>
    <?php
        $color = "red";

        switch ($color) {
            case "red":
                echo "Your color is red!";
                break;
            case "blue":
                echo "Your color is blue!";
                break;
            case "green":
                echo "Your color is green!";
                break;
            default:
                echo "Your color is neither red, blue, nor green!";
        }
    ?>
</body>
</html>
```

นอกจากการเปรียบเทียบค่าเฉพาะเจาะจงใน Switch ตามตัวอย่างด้านบนแล้ว เรายังสามารถเปรียบเทียบค่ามากกว่า น้อยกว่า และอื่นๆ ใน Switch ได้อีกด้วย ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการใช้ Switch เพื่อเปรียบเทียบวัยตามอายุ ซึ่งจะเห็นว่า มีลักษณะคล้ายกับ Elseif ด้านบน

```
<?php
    $age = 18;
    echo 'อายุของคุณคือ ' . $age;
    switch ($age) {
        case $age >= 60:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยสูงอายุ";
            break;
        case $age >= 40:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยกลางคน";
            break;
        case $age >= 20:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยผู้ใหญ่";
            break;
        case $age >= 12:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยรุ่น";
            break;
        case $age >= 6:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยเด็ก";
            break;
        default:
            echo "<br>คุณอยู่ในวัยทารก";
    }
?>
```

แบบฝึกหัดที่ 3: ใช้ Switch ตัดเกรด

คำสั่งที่ 1: อ้างอิงถึงแบบฝึกหัดที่ 2 ให้นักเรียนใช้คำสั่ง Switch ในการตัดเกรดโดยใช้เงื่อนไข (Condition) ตามตารางด้านล่าง

ช่วงคะแนน	เกรด
80 – 100	A
65 – 79	B
50 – 64	C
40 – 49	D
0 – 39	F

คำสั่งที่ 2: ให้นักเรียนเปลี่ยนคะแนนในตัวแปร \$score และลอง Refresh Web Page เพื่อดูผลที่ได้

Challenge: เดาเลขท้าย 2 ตัวด้วย If Else หรือ Switch

คำสั่งที่ 1: ให้นักเรียนสร้างฟอร์มใหม่ ใช้ชื่อไฟล์ว่า challenge41.php เพื่อรับข้อมูลตัวเลข 2 ตัวที่มีค่าระหว่าง 10 ถึง 99 โดยส่งค่าไปที่ challenge42.php

คำสั่งที่ 2: ในไฟล์ challenge42.php ให้นักเรียนหาวิธีสุ่มตัวเลขระหว่าง 10 ถึง 99 ขึ้นมา 1 ตัวเพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้รับจากฟอร์มใน challenge41.php

คำสั่งที่ 3: ให้นักเรียนแสดงตัวเลขที่ได้รับและตัวเลขที่สุ่มขึ้นมาเพื่อเปรียบเทียบกัน

คำสั่งที่ 4: ถ้าหากตัวเลขทั้ง 2 ตัวตรงกัน ให้แสดงข้อความว่า “ยินดีด้วย คุณถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว”

คำสั่งที่ 5: ถ้าหากตัวเลขทั้ง 2 ตัวไม่ตรงกันให้แสดงข้อความว่า “เสียใจด้วย ลองใหม่อีกครั้ง”

คำสั่งที่ 6: เพื่อความสะดวกในการทดลอง นักเรียนอาจจะสร้างลิงค์ในหน้า challenge42.php เพื่อสามารถคลิกแล้วย้อนกลับไปหน้า challenge41.php ก็ได้

=====