

การพัฒนาเว็ปแอปพลิเคชั่น เรื่อง แผนที่ตึกเชิงโต้ตอบในมหาวิทยาลัยราชภัฎสวนสุนันทา

จัดทำโดย นายปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์ 031

เสนอ

ผศ. เสถียร จันทร์ปลา

รหัสวิชา CSD3202

ภาคเรียนที่ 1

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2567

แบบฝึกหัด

พื้นฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP

ให้ นศ. เขียนโปรแกรมตามโจทย์

ทำในรูปแบบรายงาน ใส่หน้าปก และจัดหน้าเอกสารให้เรียบร้อย

- 1. ให้ นศ. เขียนโปรแกรมตามโจทย์กำหนด
- 2. Run โปรแกรมตรวจสอบความถูกต้อง
- 3. คัดลอก Code วางลงไปในเอกสาร
- 4. Capture ผลลัพธ์ จาก Browser ให้เห็นส่วนของชื่อไฟล์
- 5. ส่งไฟล์งานเป็น 2 ไฟล์ .Docs และ .pdf
- 6. Zip ไฟล์ code ทั้งหมด upload มาด้วย

1. ตัวแปร (Variables) และคำสั่งแสดงข้อมูลใน PHP

1. **เขียนโปรแกรมที่ประกาศตัวแปร 3 ชนิด** ได้แก่ ชนิดสตริง (String), จำนวนเต็ม (Integer), และจำนวนทศนิยม (Float) จากนั้นแสดงค่าของตัวแปรเหล่านี้โดยใช้คำสั่ง echo และ print.

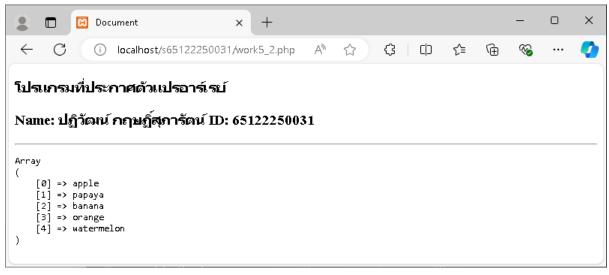


```
<?php
$name = "ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์";

$age = 20;
$height = 1.71;

echo "Name: $name < br>";
echo "Age: $age < br>";
echo "Height: $height";
?>
```

2. **เขียนโปรแกรมที่ประกาศตัวแปรอาร์เรย์ (Array)** ซึ่งเก็บรายชื่อของผลไม้ 5 ชนิด จากนั้น แสดงผลลัพธ์โดยใช้คำสั่ง print_r.



```
<?php
  $fruits = array(
    "apple",
    "papaya",
    "banana",
    "orange",
    "watermelon"
);

echo "<pre>";
print_r($fruits);
echo "";
?>
```

2. คำสั่งเงื่อนไข (Conditional Statements)

3. **เขียนโปรแกรมที่ประกาศตัวแปรอายุ (age)** และตรวจสอบว่าอายุนั้นอยู่ในช่วงเด็ก, วัยรุ่น, หรือผู้ใหญ่ โดยใช้คำสั่ง if, elseif, และ else.



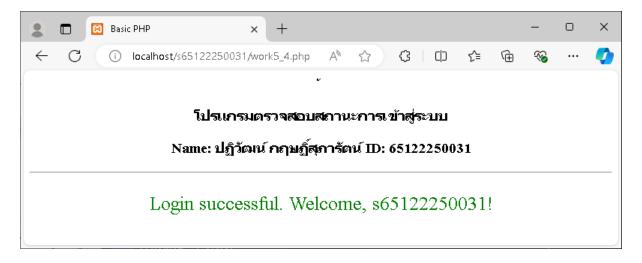
```
<?php
$age = 20;

if ($age > 45) {
    echo "ผู้ใหญ่";
}
else if ($age > 18) {
    echo "วัยรุ่น";
}
else if ($age > 0) {
    echo "เด็ก";
}
else {
    echo "ยังไม่เกิด";
}
?>
```

4. **เขียนโปรแกรมตรวจสอบสถานะการเข้าสู่ระบบ** ประกาศตัวแปรสำหรับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นใช้คำสั่ง if เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ป้อนเข้ามาถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องให้แสดง ข้อความต้อนรับ.

	□ 🗵 Fo	orm Login	×	+							-	0	×
←	C () localhost/s65122	2250031/worl	k5_4.html	Α»	☆	(3		₹`=	æ	€		•
โปรแกรมตรวจสอบสถานะการเข้าสู่ระบบ													î
Name: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์ ID: 65122250031													-1
													-1
													-1
Login											1		
											-1		
	Username: (s65122250031										1		
	Password:										-1		
Login													
													~

<form action="work5_4.php" method="post"></form>
<h2>Login</h2>
<label for="username">Username:</label>
<input id="username" name="username" required="" type="text"/>
<label for="password">Password:</label>
<input id="password" name="password" required="" type="password"/>
<button type="submit">Login</button>



```
<?php
    $username = "s65122250031";
    $password = "realadmin1234";

$input_username = $_POST['username'];
    $input_password = $_POST['password'];

if ($input_username == $username &&
$input_password == $password) {
    echo "<p id=\"pass\">Login successful.
Welcome, $username!";
    } else {
    echo "Login failed. Please
    check your username and password.";
}

?>
```

3. ลูป (Loop)

5. เ**ขียนโปรแกรมที่ใช้ลูป for** เพื่อแสดงตัวเลขจาก 1 ถึง 10 บนหน้าเว็บ โดยใช้คำสั่ง echo.

```
×
         🔀 Document
            (i) localhost/s65122250031/work5_5.php A ↑ ☆
                                                          (3 | 中
                                                                                         O
โปรแกรมที่ใช้ลูป
Name: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์ ID: 65122250031
1
2
3
5
6
7
8
9
10
```

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

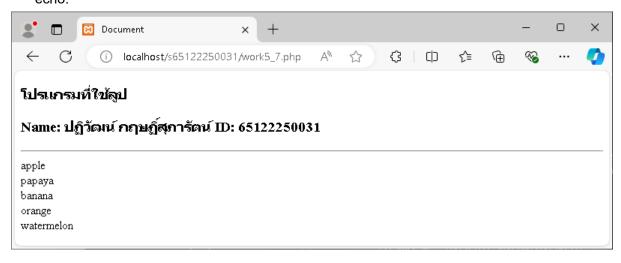
6. **เขียนโปรแกรมที่ใช้ลูป while** เพื่อแสดงข้อความ "กำลังทำงาน" จนกว่าค่าของตัวแปร \$status จะเป็น "เสร็จสิ้น".



```
<?php
$status = "กำลังทำงาน";

while ($status != "เสร็จสิ้น") {
    echo "กำลังทำงาน...\n";
    sleep(1);
    $status = "เสร็จสิ้น";
}
echo "เสร็จสิ้น!";
?>
```

7. เขียนโปรแกรมที่ใช้ลูป foreach เพื่อแสดงรายการสินค้าภายในอาร์เรย์ โดยใช้คำสั่ง echo.

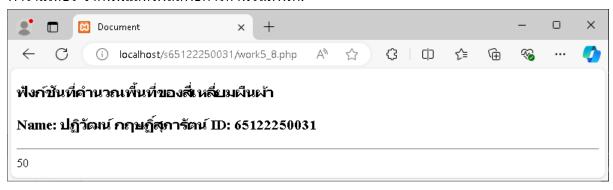


```
<?php
  $fruits = array(
    "apple",
    "papaya",
    "banana",
    "orange",
    "watermelon"
);

foreach ($fruits as $fruit) {
    echo "$fruit<br>";
}
?>
```

4. ฟังก์ชัน (Functions)

8. **เขียนฟังก์ชันที่คำนวณพื้นที่ของสี่เหลี่ยมผืนผ้า** โดยรับค่าความกว้างและความสูงเป็น พารามิเตอร์ จากนั้นแสดงผลลัพธ์การคำนวณพื้นที่.



```
<?php
function rectangleArea($width, $height)
{
   return $width * $height;
}

$area = rectangleArea(5, 10);
echo "$area";
?>
```

9. **เขียนฟังก์ชันตรวจสอบเลขคู่หรือเลขคี่** โดยรับค่าตัวเลขเป็นพารามิเตอร์ จากนั้นใช้คำสั่ง if เพื่อตรวจสอบว่าเลขนั้นเป็นเลขคู่หรือเลขคี่และแสดงผลลัพธ์.

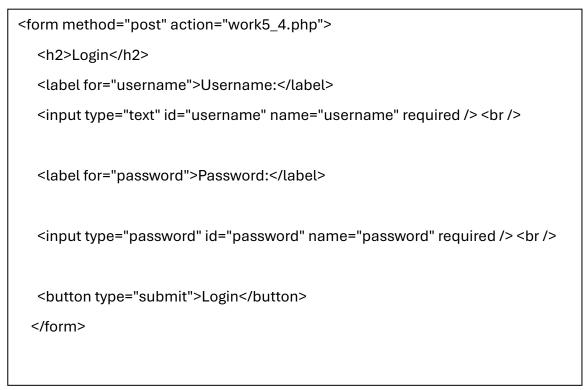


```
<?php
function evenodd($n) {
    if ($n %2== 0) {
        return "even";
    }
    else {
        return "odd";
    }
}
$result = evenodd(12345);
echo "$result";
?>
```

5. การทำงานกับฟอร์ม

10. **เขียนฟอร์มที่รับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน** เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลแล้วให้ใช้ PHP รับค่าจากฟอร์ม และแสดงข้อมูลที่กรอกบนหน้าเว็บ.







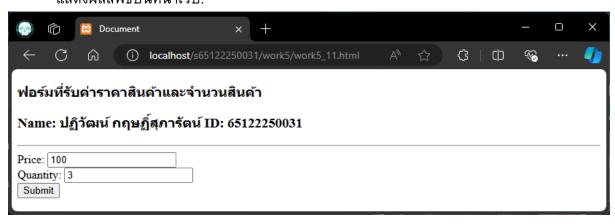
```
<?php

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];
    if (!empty($username) && !empty($password)) {
        $hashed_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT);

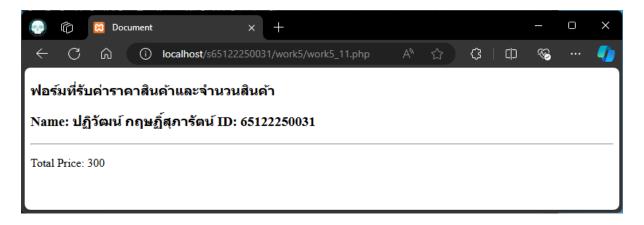
    echo "ชื่อผู้ใช้: $username < br>";
    echo "รหัดผ่าน: $hashed_password < br>";
    } else {
        echo "กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน";
    }
}

}
```

11. **เขียนฟอร์มที่รับค่าราคาสินค้าและจำนวนสินค้า** จากนั้นใช้ PHP คำนวณราคารวมและ แสดงผลลัพธ์บนหน้าเว็บ.



```
<form action="work5_11.php" method="post">
    <label for="price">Price:</label>
    <input type="number" id="price" name="price" required>
    <br>
        <label for="quantity">Quantity:</label>
        <input type="number" id="quantity" name="quantity" required>
        <br>
        <label for="quantity" value="guantity" name="quantity" required>
        <br>
        <input type="submit" value="Submit">
        </form>
```



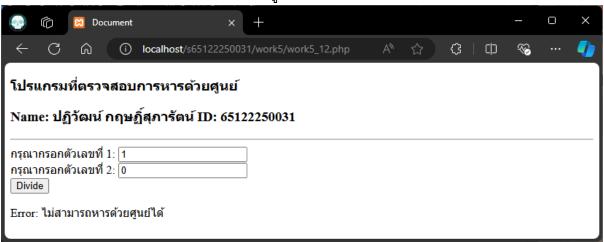
```
<?php

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $price = $_POST['price'];
    $quantity = $_POST['quantity'];

echo "<p>Total Price: " . htmlspecialchars($price * $quantity) .
"";
}
?>
```

6. การจัดการข้อผิดพลาด (Error Handling)

12. **เขียนโปรแกรมที่ตรวจสอบการหารด้วยศูนย์** โดยใช้คำสั่ง try-catch เมื่อมีการหารด้วยศูนย์ ให้แสดงข้อความ "ไม่สามารถหารด้วยศูนย์ได้".

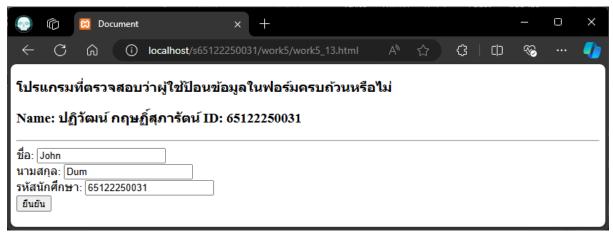


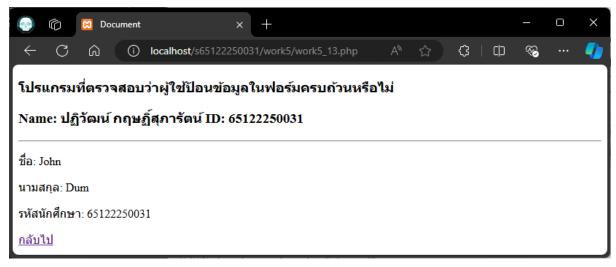
```
<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $num1 = $_POST['num1'];
    $num2 = $_POST['num2'];

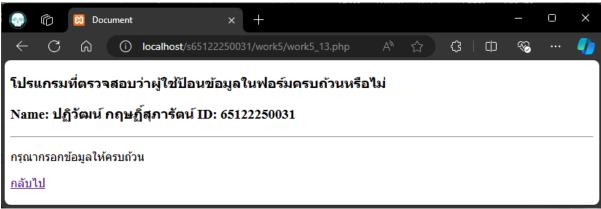
try {
    if ($num2 == 0) {
        throw new Exception("ไม่สามารถหารด้วยศูนย์ได้");
    }
    $result = $num1 / $num2;
    echo "<p>Result: $num1 / $num2 = $result";
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: " . $e->getMessage() . "";
}
}

?>
```

13. เ**ขียนโปรแกรมที่ตรวจสอบว่าผู้ใช้ป้อนข้อมูลในฟอร์มครบถ้วนหรือไม่** ถ้าข้อมูลไม่ครบให้ แสดงข้อความข้อผิดพลาด.





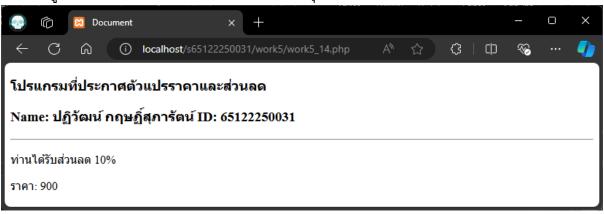


```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $name = $_POST['name'];
    $surname = $_POST['surname'];
    $id = $_POST['id'];

if (empty($name) || empty($surname) || empty($id)) {
    echo "กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน";
} else {
    echo "ข้อ: $name";
    echo "นามสกุล: $surname";
    echo "รหัสนักศึกษา: $id";
}
}
```

7. ผสมหัวข้อ

14. **เขียนโปรแกรมที่ประกาศตัวแปรราคาและส่วนลด** จากนั้นใช้คำสั่ง if-else เพื่อตรวจสอบว่า ผู้ใช้จะได้รับส่วนลดหรือไม่ และคำนวณราคาสุทธิ โดยแสดงผลลัพธ์ด้วย echo.



15. **เขียนฟังก์ชันคำนวณดัชนีมวลกาย (BMI)** ที่รับค่าน้ำหนักและส่วนสูงจากฟอร์ม จากนั้น แสดงผลลัพธ์พร้อมคำอธิบายระดับ BMI (เช่น น้ำหนักเกินหรือไม่).

				1		,				
•	6	⋈ Do	cument	× +				_	0	×
\leftarrow	C	6	(i)	localhost/s65122250031/work5/work5_15.php	Α'n	☆	₿	€		
ฟังก์ชันดำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) Name: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์ ID: 65122250031 น้ำหนัก (kg): 75 ส่วนสูง (m): 171 คำนวณ BMI: 25.648917615677										
<pre><form action="" method="post"></form></pre>										

```
<label for="weight">น้ำหนัก (kg):</label>
 <input type="text" name="weight" id="weight">
 <br>
 <label for="height">ส่วนสูง (m):</label>
 <input type="text" name="height" id="height">
 <br>
 <input type="submit" value="คำนวณ">
</form>
<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
 $weight = $_POST['weight'];
 $height = $_POST['height'];
 function bmi($weight, $height)
 {
   return $weight / (($height / 100) * ($height / 100));
 }
 $bmi = bmi($weight, $height);
 echo "BMI: $bmi";
}
?>
```

16. **เขียนโปรแกรมที่ใช้ลูป for** เพื่อคำนวณและแสดงผลรวมของตัวเลขจาก 1 ถึง 100 พร้อม ตรวจสอบข้อผิดพลาดในกรณีที่จำนวนมากเกินไป.



```
<?php
try {
    $sum = 0;
for ($i = 1; $i <= 100; $i++) {
    $sum += $i;
}

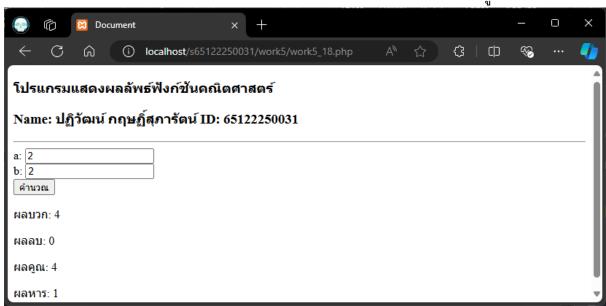
echo "<p>ผลรวม: $sum";
} catch (Exception $e) {
    echo $e->getMessage();
}
?>
```

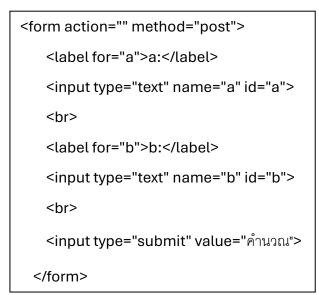
17. **เขียนฟอร์มที่รับค่าคะแนนสอบ 3 วิชา** จากนั้นใช้ PHP คำนวณคะแนนเฉลี่ยและแสดงเกรด ที่ได้ โดยใช้คำสั่ง if-else.

Document	× +	_	0	×					
← C m 0	localhost/s65122250031/work5/work5_17.php	€							
ฟอร์มที่รับค่าคะแนนสอบ 3 วิชา Name: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์ ID: 65122250031									
คะแนนวิชาที่ 1: 80 คะแนนวิชาที่ 2: 79 คะแนนวิชาที่ 3: 81 ส่งข้อมูล คะแนนเฉลี่ย: 80 เกรด: B									

```
<?php
 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
   $score1 = $_POST['score1'];
   $score2 = $_POST['score2'];
   $score3 = $_POST['score3'];
   $mean = ($score1 + $score2 + $score3) / 3;
   echo "คะแนนเฉลี่ย: $mean";
   if ($mean > 80) {
    echo "เกรด: A";
   else if (mean > 70) 
    echo "เกรด: B";
   else if (mean > 60) {
    echo "เกรด: C";
   else if (mean > 50) {
    echo "เกรด: D";
   } else {
    echo "เกรด: F";
  }
 }
 ?>
```

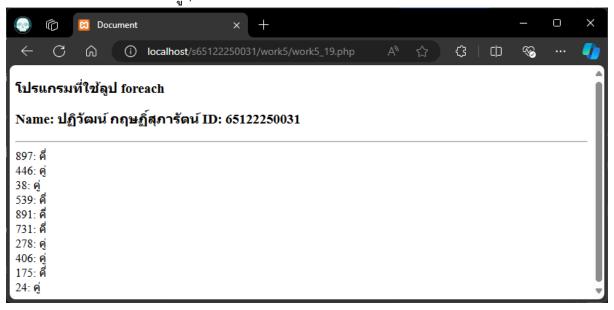
18. **เขียนโปรแกรมแสดงผลลัพธ์ฟังก์ชันคณิตศาสตร**์ เช่น การบวก, การลบ, การคูณ, และการ หาร โดยรับค่าจากฟอร์มและตรวจสอบข้อผิดพลาดในกรณีที่มีการหารด้วยศูนย์.





```
<?php
 try {
   function math($a, $b)
   {
     sum = a + b;
     sub = a - b;
     $mul = $a * $b;
     if ($b == 0) {
      throw new Exception("ไม่สามารถหารด้วยศูนย์ได้");
     } else {
      4v = a / b;
     }
     return array($sum, $sub, $mul, $div ?? null);
   }
   $a = $_POST['a'];
   $b = $_POST['b'];
   result = math(a, b);
   echo "ผลบวก: $result[0]";
   echo "ผลลบ: $result[1]";
   echo "ผลคูณ: $result[2]";
   if ($result[3] !== null) {
     echo "ผลหาร: $result[3]";
   }
 } catch (Exception $e) {
   echo "Error: ".$e->getMessage()."";
 }
 ?>
```

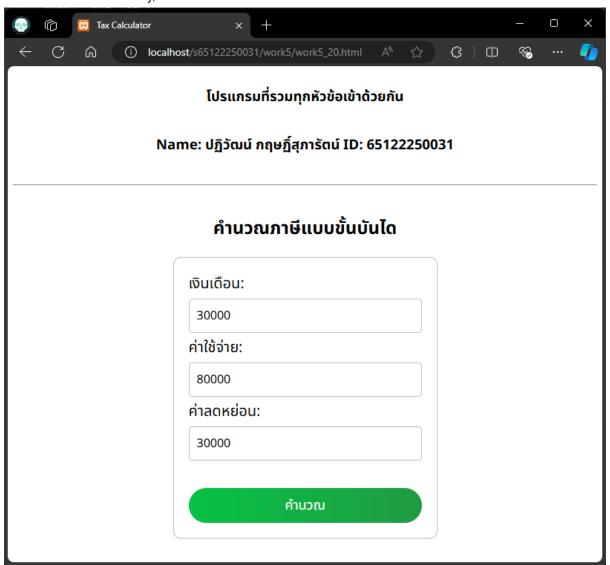
19. **เขียนโปรแกรมที่ใช้ลูป foreach** เพื่อตรวจสอบค่าภายในอาร์เรย์ ถ้าค่าที่ตรวจสอบมีการแบ่ง ได้ลงตัวให้แสดงว่า "คู่", ถ้าไม่ให้แสดงว่า "คี่".

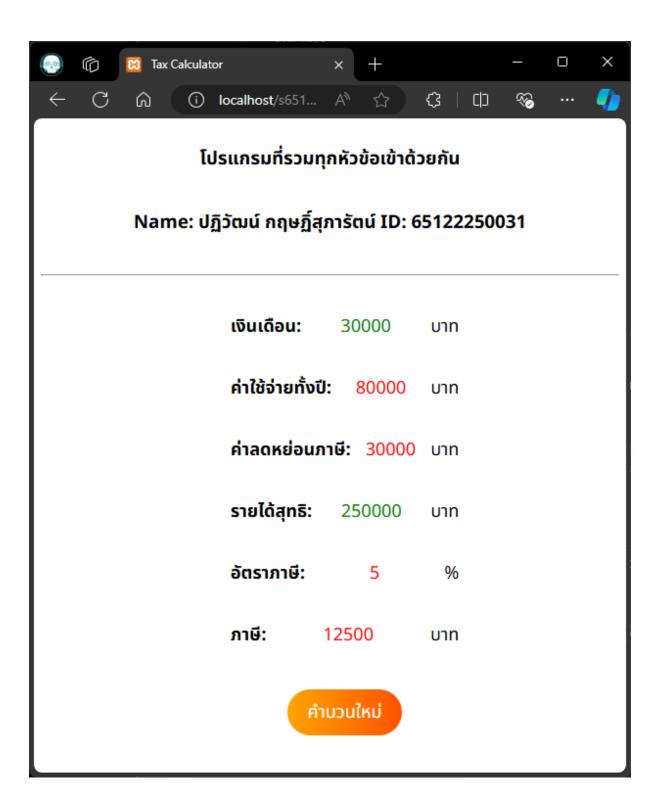


```
<?php
$numbers = array(897, 446, 38, 539, 891, 731, 278, 406, 175, 24);

foreach ($numbers as $number) {
   echo "$number: ";
   if ($number % 2 == 0) {
      echo "คุ่<br/>br>";
   } else {
      echo "คิ่<br/>br>";
   }
}
```

20. **เขียนโปรแกรมที่รวมทุกหัวข้อเข้าด้วยกัน** พัฒนาเว็บฟอร์มที่รับข้อมูลผู้ใช้, ตรวจสอบข้อมูล, คำนวณค่าต่าง ๆ, และจัดการข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการนี้.





```
<?php
 function calTax($netIncome)
 {
   tax = 0;
   if ($netIncome <= 150000) {
     tax = 0;
     $taxPercen = 0;
   } elseif ($netIncome <= 300000) {
     tax = (netIncome * 0.05);
     $taxPercen = 5;
   } elseif ($netIncome <= 500000) {
     $tax = ($netIncome * 0.10);
     $taxPercen = 10;
   } elseif ($netIncome <= 750000) {
     $tax = ($netIncome * 0.15);
     $taxPercen = 15;
   } elseif ($netIncome <= 1000000) {
     tax = (netIncome * 0.20);
     $taxPercen = 20;
   } elseif ($netIncome <= 2000000) {
     tax = (netIncome * 0.25);
     $taxPercen = 25;
   } elseif ($netIncome <= 5000000) {
     tax = (tnetlncome * 0.30);
     $taxPercen = 30;
   } else {
     tax = (tnetlncome * 0.35);
     $taxPercen = 35;
   }
   return [$tax, $taxPercen];
 }
```

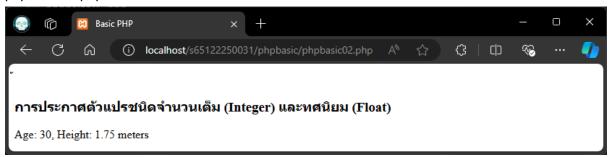
```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
   try {
     $income = $_POST['income'];
     $expense = $_POST['expense'];
     $deduc = $_POST['deduc'];
     $netIncome = ($income * 12) - $expense - $deduc;
     if ($netIncome < 0) {
      throw new Exception("รายได้สุทธิต้องมากกว่า 0");
     }
     [$tax, $taxPercent] = calTax($netIncome);
     echo "<div class='container'>";
     echo "<div class='result'><strong>เงินเดือน:</strong> $income บาท</div>".
      "<div class='result'><strong>ค่าใช้จ่ายทั้งปี:</strong> $expense บาท</div>" .
      "<div class='result'><strong>ค่าลดหย่อนภาษี:</strong> $deduc บาท</div>".
      "<div class='result'><strong>รายได้สุทธิ์:</strong> $netIncome บาท</div>" .
      "<div class='result'><strong>อัตราภาษี:</strong> $taxPercent %</div>". // Added
missing closing </div>
      "<div class='result'><strong>ภาษี:</strong> $tax บาท</div>";
     echo "<br/>br><div class='back'><a href='work5_20.html'>คำนวนใหม่</a></div>";
     echo "</div>";
   } catch (Exception $e) {
     echo "Error: " . $e->getMessage() . "";
     echo "<br/>br><div class='back'><a href='work5_20.html'>กลับไป</a></div>";
   }
 }
 ?>
```

โปรแกรมตัวอย่างในเอกสาร

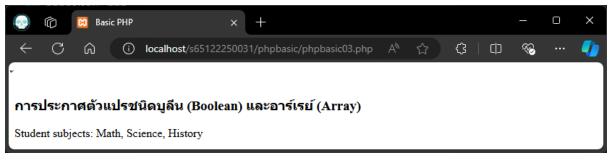
phpbasic01.php"



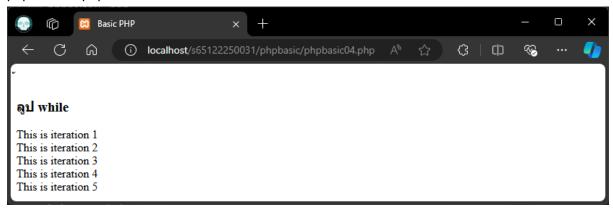
phpbasic02.php"



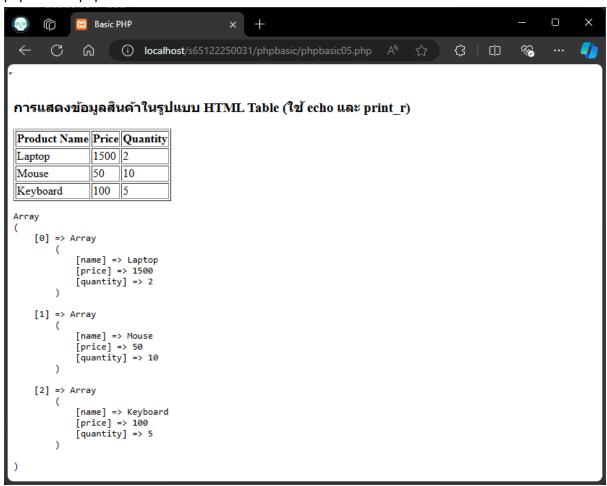
phpbasic03.php"



phpbasic04.php"



phpbasic05.php"



phpbasic06.php"



phpbasic07.php"



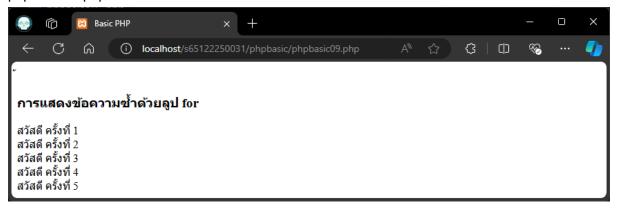
phpbasic08.html"



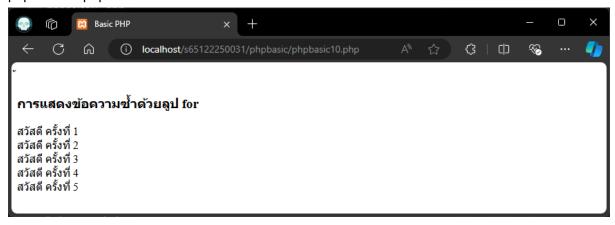
phpbasic08.php"



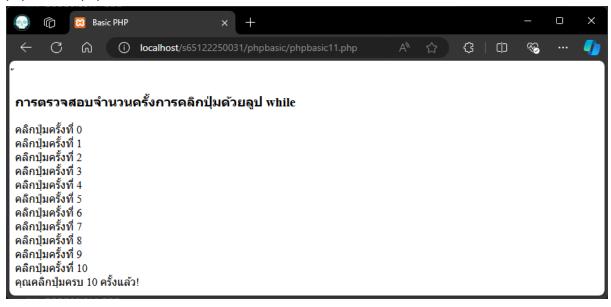
phpbasic09.php"



phpbasic10.php"



phpbasic11.php"



phpbasic12.php"



phpbasic13.php"



phpbasic14.php"



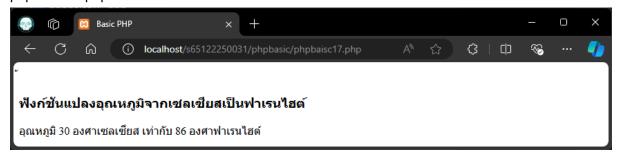
phpbaisc15.php"



phpbaisc16..php"



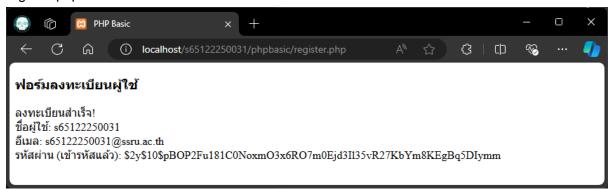
phpbaisc17.php"



phpbasic18.php"



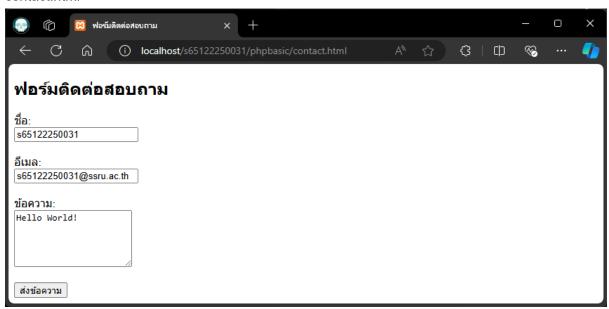
register.php"



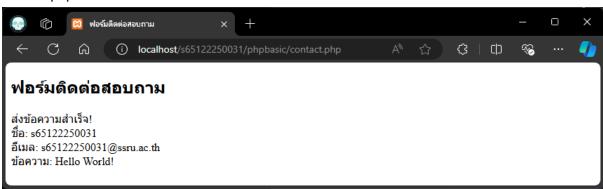
connect.php"



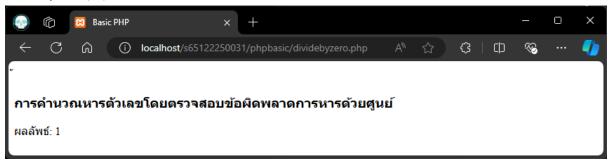
contact.html"



contact.php"



dividebyzero.php"



form.html"

