

PHP

3. STRING

รวบรวมโดย อ. ดร. รัชมีทิพย์ วัฒนา

PHP: String (Recap.)

- ในภาษา php ไม่จำเป็นต้องมีการประกาศตัวแปร (variable declarations) ก่อนนำมาใช้งาน
 - ชนิดของ variable (data type) ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่เก็บใน variable
- เราสามารถกำหนดค่าให้กับตัวแปรแบบ String ดังนี้
`$stringVar = "There are 8 data types in PHP"; // String`

Note: string can be as large as up to 2GB (2147483647 bytes maximum)

204202: Information Technology II

2

PHP: Construct a String

- Double quoted “ ”
 - `$stringA = "Construct String using double quoted";`
- Single quoted ‘ ’
 - `$stringB = 'Construct String using single quoted';`
- Heredoc Syntax <<<
 - `$stringC = <<< end
Construct String using single quoted
end;`

204202: Information Technology II

3

PHP: String Operator

- Concatenation operator (.)

```
<?php
$Destination = "Paris";
$Location = "France";
$Destination = $Destination . " is in " . $Location . ".";
echo $Destination;
?>
```

- Result: Paris is in France.

204202: Information Technology II

4

PHP String: Escape Character

- ในกรณีที่ต้องการใส่อักขระพิเศษในสตริงที่ต้องการ สามารถใช้ \ ในการกำหนดตัวอักขระที่ต้องการได้ เช่น

```
echo "\"Apple\" is a healthy fruit.";
Result → "Apple" is a healthy fruit.
```

Escape Sequence	Description
\\	Inserts a backslash
\\$	Inserts a dollar sign
\r	Inserts a carriage return
\"	Inserts a double quotation mark
\t	Inserts a horizontal tab
\n	Inserts a new line
\regular expression	Inserts a character in hexadecimal notation that matches the regular expression

204202: Information Technology II

5

PHP: String Function

- เราสามารถจัดการกับ String ได้โดยใช้ฟังก์ชันของ PHP
- String Function ช่วยให้การแสดงผลในหน้า HTML ทำได้ง่ายขึ้น
- ตัวอย่างประเภทของ String Function

<code>substr()</code>	แสดง String ตามช่วงความยาวที่ต้องการ
<code>substr_compare()</code>	เปรียบเทียบส่วนของ String
<code>substr_count()</code>	นับจำนวน String ที่ปรากฏในเอกสาร
<code>substr_replace()</code>	แทนค่า String ที่เจอด้วยค่าที่ต้องการ
<code>trim()</code>	ตัดส่วนที่เป็น Whitespace ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

204202: Information Technology II

6

PHP: String Function

- สำหรับฟังก์ชันที่มักใช้งานกับ String สามารถแยกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ดังนี้
 - ฟังก์ชันการแสดงผล เช่น `echo()`; `print()`;
 - เปรียบเทียบหรือตรวจสอบค่า เช่น `substr_compare()`; `isset()`; `isstring()`;
 - ตัดหรือต่อสตริง เช่น `substr()`;
 - ค้นหาและแก้ไขสตริง เช่น `strpos()`; `substr_replace()`;
 - รูปแบบการแสดงผล เช่น `strtoupper()`; `strtolower()`;


204202: Information Technology II

7

PHP Function: substr();

- `substr()`;
 - Syntax : `substr($mainstring, start, length)`;
 - Samplecode

```
<?php
$stringA = "There are 8 data types in PHP";
$substringA = substr($stringA,7,3);
Echo $substringA
?>
```


 - Result: are

204202: Information Technology II

8

PHP Function: strpos();

- ใช้ค้นหาตัวอักษร หรือสตริงที่ต้องการในสตริงหลัก
- Syntax : `strpos($stringA, "a");`
- Return Value: ค่าตำแหน่งของอักขระที่ต้องการ
- หากไม่เจอ จะ return เป็น False

```
$Email = "president@whitehouse.gov";  
$NameEnd = strpos($Email, "@"); //หาตำแหน่ง @  
echo "<p>The name portion of the e-mail address is '" .  
substr($Email, 0, $NameEnd) . "'.</p>"; //ใช้ตำแหน่ง @ มาใช้ในการ  
ตัดสตริง
```
- Result: The name portion of the e-mail address is **president**

References

- PHP String and its Functions
<http://www.php.net/manual/en/language.types.string.php>
<http://www.php.net/manual/en/ref.strings.php>

PHP 4. ARRAY

PHP: Array (Recap.)

- Array คือ ชุดของข้อมูลที่มีการเรียงกันอย่างเป็นลำดับ
- ข้อมูลที่อยู่ใน Array จะเรียกว่า Element
- การอ้างอิงถึง Element จะมีการระบุ Key ไว้ในตัวแปร Array

```
<?php
```

```
$arrayA = ("one", "two", "three");
```

```
echo $arrayA['2'];
```

```
?>
```

Result: two

PHP: Construct an Array

- กำหนดค่าให้ตัวแปรแบบไม่มี

Key

```
$name[] = "Andrew";  
$name[] = "Steve";  
$name[] = "Charlie";
```

- ใช้คำสั่ง array();

```
$name = array("Andrew", "Steve",  
"Charlie");
```

Key	Value
1	Andrew
2	Steve
3	Charlie

204202: Information Technology II

13

- กำหนดค่าให้ตัวแปรแบบมี Key

```
$name["A"] = "Andrew";  
$name["B"] = "Steve";  
$name["C"] = "Charlie";
```

- ใช้คำสั่ง array();

```
$name = array("A" => "Andrew",  
"B" => "Steve", C => "Charlie");
```

Key	Value
A	Andrew
B	Steve
C	Charlie

PHP: Array Function

- Array Function เป็นกลุ่มฟังก์ชันที่จะทำงานเพื่อจัดการข้อมูล (Element) ที่อยู่ในตัวแปร Array

- วนลูปเพื่อจัดการค่าใน Array (foreach, each)
- แปลงค่าในอาเรย์ให้เป็นสตริง (implode)
- การรวมอาเรย์ (merge and combine)
- เรียงข้อมูลในอาเรย์ (sort)

204202: Information Technology II

14

PHP Array: foreach (Recap.)

- Sourcecode

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

- Result

```
red  
green  
blue  
yellow
```

204202: Information Technology II

15

PHP Array: foreach (Recap.)

- Sourcecode

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

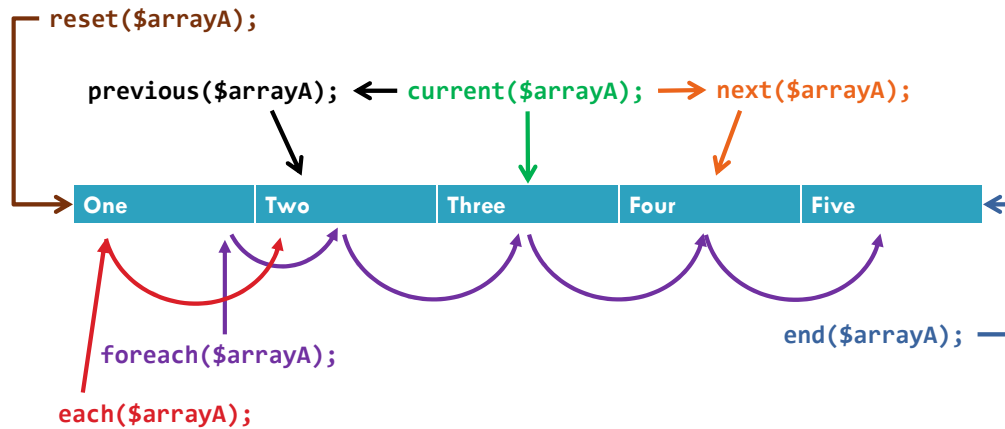
- Result

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

204202: Information Technology II

16

Array Traversal



PHP Array: loop with each();

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

reset($colors);
echo " while..each" ;
while($val = each($colors)){
    print $val["key"]. " : ".$val["value"]."<br>\n";
}
?>
```

foreach
0 : red
1 : green
2 : blue
3 : yellow

while..each
0 : red
1 : green
2 : blue
3 : yellow

Array to String: implode();

□ **Implode()** เป็นการรวม Elements ใน Array ให้เป็น String

□ **Syntax :** implode(string glue, array pieces);

```
<?php
$arrayWord = ("This", "is", "a", "cat");
$sentence=implode(" ", $arrayWord);
echo $sentence;
?>
```

Result: This is a cat

PHP Array: array_unique();

□ เป็นฟังก์ชันในการจัดการข้อมูลที่อยู่ในอาเรย์

□ **Example**

```
<?php
$colors =
array("red","green","blue","red","green","yellow");
$COLOR = array_unique($colors);
?>
```

\$colors	\$COLOR
red	red
green	green
blue	blue
red	yellow
green	
yellow	

PHP:Array merge

- เป็นฟังก์ชันการรวม element ในหลาย Array ให้เป็น Array เดียวกัน
- รูปแบบการใช้งาน
 - `$arrayA+ $arrayB`***
 - `array_merge($arrayA , $arrayB);`***
- *** สองกรณีนี้จะให้ผลต่างกันกรณีที่ Array ที่นำมารวมกันมีการเซตค่า key ซ้ำกัน

PHP:Array merge

```
<?php
$arrayA = array("a" => "apple", "b" => "bee", "c" => "cat");
$arrayB = array("b" => "boy", "c" => "cat", "d" => "dog");
$arrayResult = $arrayA+ $arrayB;
$arrayMerge = array_merge($arrayA, $arrayB);
echo "+<br>";
foreach ($arrayResult as $key => $a){
  print "[$key] : $a<br>\n";
}
echo "merge<br>";
foreach ($arrayMerge as $key => $a){
  print "[$key] : $a<br>\n";
}
?>
```

```
+
[a] : apple
[b] : bee
[c] : cat
[d] : dog
merge
[a] : apple
[b] : boy
[c] : cat
[d] : dog
```

PHP Array: array_combine();

- เป็นฟังก์ชันใช้เพื่อรวมอาเรย์ 2 ชุด ในลักษณะ key->value
- Syntax:


```
array array_combine ( array $keys , array $values );
<$php
$country = array ("Thailand", "Japan", "Taiwan");
$capital = array ("Bangkok", "Tokyo", "Taipei");
$listA = array_combine($country, $capital);
?>
```

\$ListA	
Key	Value
Thailand	Bangkok
Japan	Tokyo
Taiwan	Taipei

PHP Array: Sorting Function

Function	Meaning
sort()	จัดเรียง Value และ Key ในอาเรย์จากน้อยไปมาก
rsort()	จัดเรียง Value และ Key ในอาเรย์จากมากไปน้อย
asort()	จัดเรียง Value ในอาเรย์จากน้อยไปมาก
arsort()	จัดเรียง Value ในอาเรย์จากมากไปน้อย
ksort()	จัดเรียง Key ในอาเรย์จากน้อยไปมาก
krsort()	จัดเรียง Key ในอาเรย์จากมากไปน้อย

References



- **PHP Array and Its Functions**

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

<http://www.php.net/manual/en/ref.array.php>