

PHP

3. STRING

รวบรวมโดย อ. ดร. รัชมีทิพย์ วิตา

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 Heredoc Syntax
end;`

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)

PHP: Single vs Double Quotes

- ในการใช้ single quote ในการสร้าง string นั้น, อักขระพิเศษ หรือ variable ที่อยู่ระหว่างเครื่องหมาย ' ' จะไม่ได้รับการประเมินค่า แต่จะเป็นการ assign ค่าไปยัง string นั้นตามที่พิมพ์ แต่หากเป็น string ที่สร้างด้วย double quote " " จะมีการประเมินค่าก่อนแล้วจึง assign ค่า

```
$myName = 'John';
```

```
echo 'Hello, there. \tMy name is $myName'
```

```
Hello, there. \tMy name is $myName
```

```
echo "Hello, there. \tMy name is $myName"
```

```
Hello, there.      My name is John
```

tab

PHP: String Operator

- Concatenation operator (.)

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

- Result: Paris is in France.

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

PHP: String Function

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

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

PHP: String Function

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

PHP Function: substr();

□ substr();

□ Syntax : substr(\$mainstring, start, length);

□ Samplecode

```
<?php
↓
$stringA = "There are 8 data types in PHP";
$stringA = substr($stringA,6,3);
Echo $stringA
?>
```

□ Result: are

204202: Information Technology II

9

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>

11

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**

204202: Information Technology II

10

204202: Information Technology II

PHP
4. ARRAY

12

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
- กำหนดค่าให้ตัวแปรแบบมี Key

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

- ใช้คำสั่ง array();

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

Key	Value
1	Andrew
2	Steve
3	Charlie

```
$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 เป็นกลุ่มฟังก์ชันที่ทำงานเพื่อจัดการข้อมูล (Element) ที่อยู่ในตัวแปร Array
 - วนลูปเพื่อจัดการค่าใน Array (foreach, each)
 - แปลงค่าในอาเรย์ให้เป็นสตริง (implode)
 - การรวมอาเรย์ (merge and combine)
 - เรียงข้อมูลในอาเรย์ (sort)

PHP Array: foreach (Recap.)

- Sourcecode

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

- Result

red
green
blue
yellow

PHP Array: foreach (Recap.)

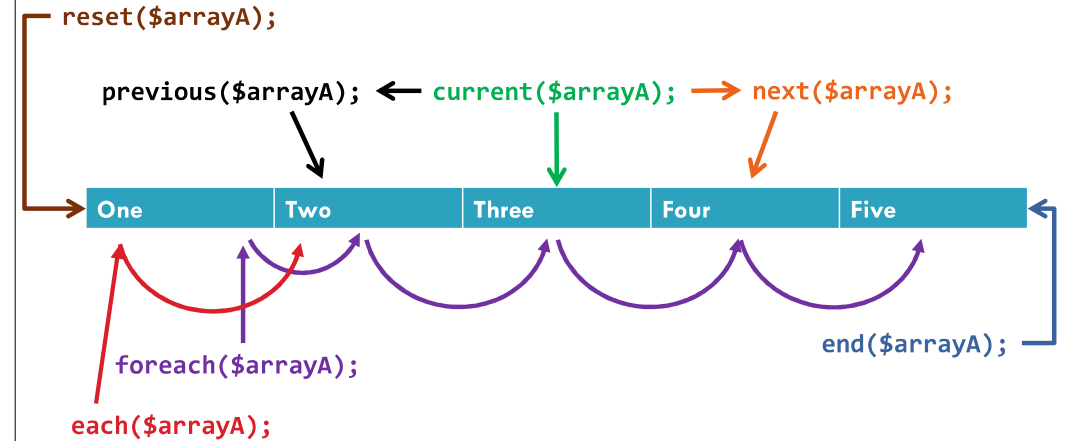
□ Sourcecode

```
<?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
```

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();

□ เป็นฟังก์ชันในการจัดการข้อมูลซ้ำที่อยู่ในอาเรย์

□ 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	

204202: Information Technology

21

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";
}
?>
```

204202: Information Technology II

23

PHP:Array merge

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

204202: Information Technology II

22

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

204202: Information Technology II

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>