

# 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

- 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)

# 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>";  
}
```

```
?>
```

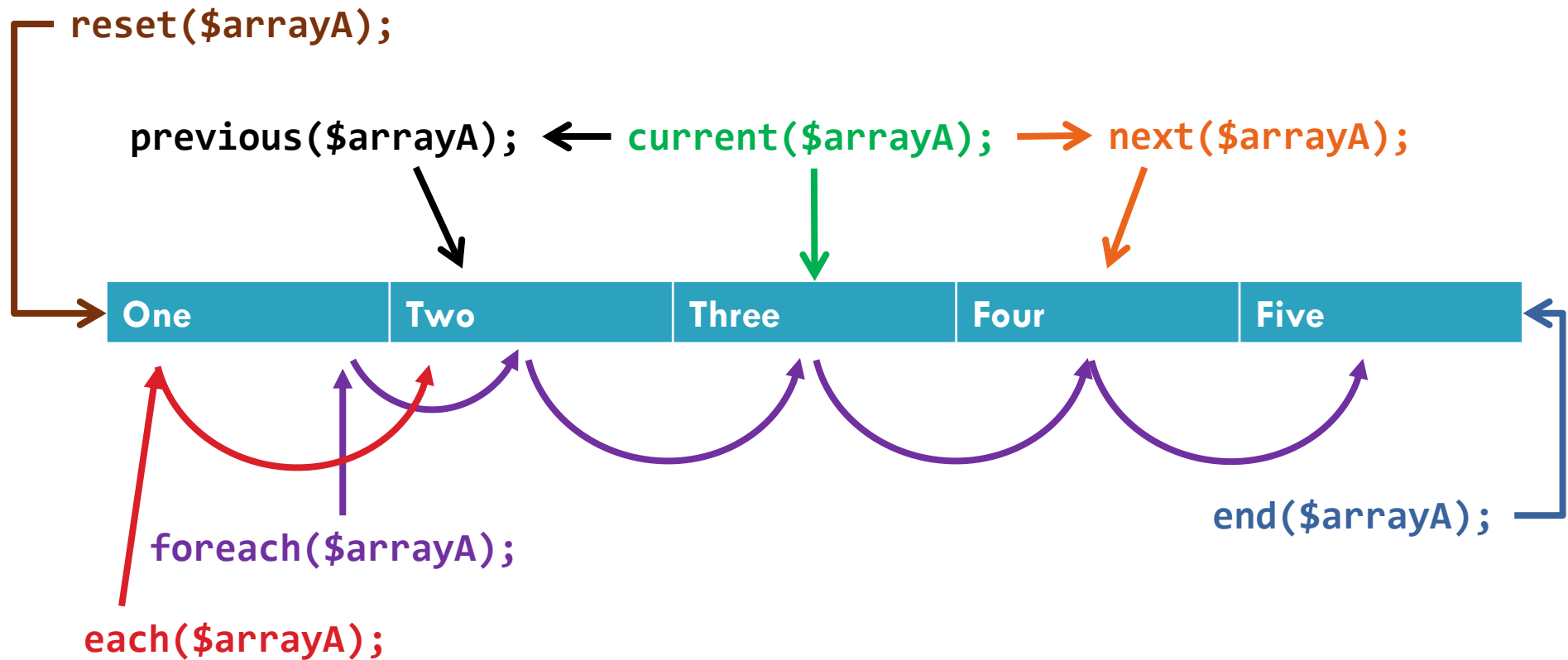
## □ Result

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";  
}
```

foreach

0 : red

1 : green

2 : blue

3 : yellow

```
reset($colors);
```

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

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	

# PHP:Array merge

- เป็นฟังก์ชันการรวม element ในหลาย Array ให้เป็น Array เดียวกัน
- รูปแบบการใช้งาน
  - `$arrayA+ $arrayB`\*\*\*
  - `array_merge($arrayA , $arrayB);`\*\*\*
- \*\*\* สองกรณีนี้จะให้ผลต่างกัน ในกรณีที่ 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>