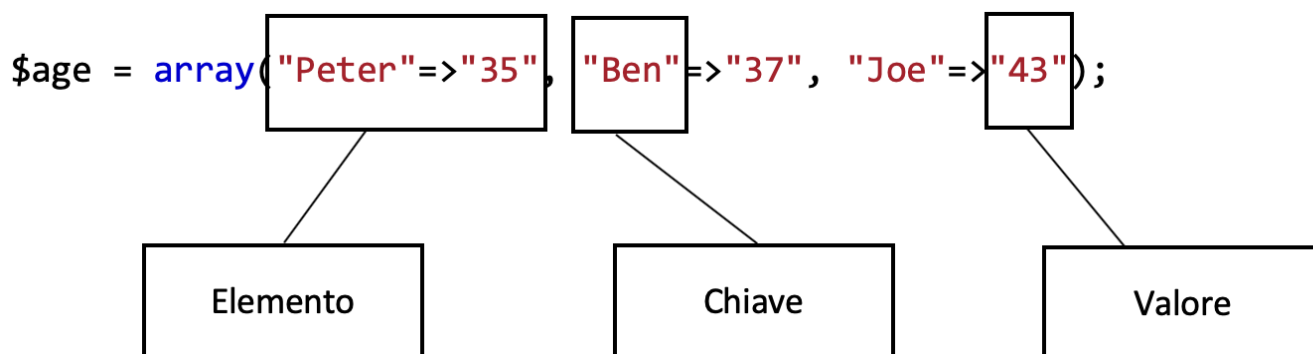


Array

Elementi degli array



Elemento => L'elemento è composto dalla chiave e il valore

Chiave => La chiave sostituisce l'indice che deve essere unica per riconoscere il valore

Valore => Il valore è ciò che deve essere memorizzato

Definizione degli array

Per definire gli array, vi sono 2 metodi, entrambi utilizzano il metodo `array()`.

Il primo metodo permette di inserire i valori nell'array, mentre il secondo permette di inserire i valori, assegnandoli una key.

Primo metodo:

Come detto sopra, con questo metodo si può inserire degli elementi ad un array, mentre lo si crea, con questo metodo le chiavi vengono generate automaticamente, con un numero progressivo, con inizio da 0.

```
<?php
$array = array("Value1", "Value2", "Value3");
?>
```

`$array` è il nome dell'array, `array()` è il metodo che permette di creare un array ed assegnargli i valori, ed le stringhe fra le virgolette ("Value1", "Value2", "Value3") sono i valori contenuti nell'array.

Secondo metodo:

Con questo altro metodo invece si possono inserire degli elementi ad un array, mentre lo si instancia ed ad ogni valore inserito gli si assegna una chiave.

```
<?php
$array = array("Key1"=>"Value1", "Key2"=>"Value2", "Key3"=>"Value3");
?>
```

`$array` è il nome dell'array, `array()`; è il metodo che permette di istanziare un array, gli elementi sono composti da una key e da un valore `"Key"=>"Value"`, si assegna ad ogni key (che deve essere univoca) un valore.

Aggiunta elementi con []

La sintassi per aggiungere un nuovo elemento all'interno di un array è la seguente.

```
<?php
$array["keyX"] = "Value";
?>
```

oppure

```
<?php
$array[2] = "Value";
?>
```

conteggio e numero elementi

Il metodo count si occupa di contare i valori all'interno dell'array.

```
<?php
$cars = array("Volvo", "BMW", "Toyota");
$arrlength = count($cars);
?>
```

foreach() & array

Il foreach ripete il ciclo per ogni elemento presente nell'array.

```
<?php
foreach($array as $key => $value) {
    echo "Key" . $key . ", Value=" . $value;
}
?>
```

foreach() inserire un array in una tabella

Per inserire un elemento all'interno di una tabella tramite un foreach si stampa si apre la tabella tramite il Echo "

";

Si apre la colonna con

```
Echo "";  
e si inseriscono le righe  
echo "";  
si chiude la colonna e la tabella con  
Echo "";  
Echo "  
    ".$age"  
";
```

```
<?php  
echo "<Table>";  
echo "<tr>";  
foreach($array as $key => $value) {  
    echo "<td>" . $value . "</td>";  
}  
echo "</tr>";  
echo "</Table>";  
?>
```

for() vs foreach()

Per scorrere una array con un for è molto semplice, tramite il for si dichiara un contatore che viene incrementa a ogni ciclo fino a quando rispetta la condizione inserita all'interno del for.

```
<?php  
for ($i = 0; $i < count($array); $i++) {  
    echo $array[$i];  
}  
?>
```

La differenza con foreach è che con il for bisogna dichiarare un contatore e una condizione che dice fino a quando deve continuare il ciclo mentre con un foreach non c'è nessun contatore ma bisogna passare tutti gli elementi di un array.

trovare elementi in array

Per trovare un elemento in un array si possono usare le key oppure i valori. Usando le key a dipendenza di quale metodo è stato utilizzato per inizializzare l'array vi sono metodi diversi per trovare il valore dell'elemento.

Se come si è creato l'array con il metodo senza le key personalizzate, bisogna utilizzare l'index del elemento.

```
<?php  
$array[0];  
?>
```

In questo caso si trova il primo valore dell'array.

Mentre se si utilizzano le key bisogna mettere nelle parentesi quadre la key del valore desiderato.

```
<?php
$array["key"];
?>
```

Per trovare un elemento con la key bisogna utilizzare il metodo `array_search()`.

```
<?php
$array=array("Key1"=>"Value1","Key2"=>"Value2","Key3"=>"Value3");
echo array_search("Value1",$array);
?>
```

Questo ritorna il metodo "Key1"

rimozione elemento da un array

Per rimuovere dei valori da un array, bisogna utilizzare il metodo `unset()`.

```
<?php
$array=array("Key1"=>"Value1","Key2"=>"Value2","Key3"=>"Value3");
    \unset($array["Key2"]);
?>
```

Qui è stato rimosso il valore con la chiave "Key2".

metodi sugli array

implode()

Questo metodo permette di unire delle stringhe di un array inserendo una stringa a scelta fra di esse.

```
<?php
$array = array("Ciao", "come", "va", "?");
$text = implode(" ", $array);
?>
```

explode()

Questo metodo permette di suddividere una stringa unica in un array di stringhe tramite un carattere divisore.

```
<?php
$text = "Ciao come va ?";
$array = explode(" ", $text);
?>
```

sort()

Questo metodo permette di ordinare un array dal più piccolo o in ordine alfabetico(Rsort() lo ordina al contrario).

```
<?php
$array = array("Ciao", "come", "va");
sort($array);
?>
```

asort()

Questo metodo permette di ordinare un array associativo dal più piccolo o in ordine alfabetico a seconda del valore (Asort() lo ordina al contrario).

```
<?php
$array = array("Ciao"=>"Hello", "Come"=>"How", "va"=>"are you doing");
asort($array);
?>
```

ksort()

Questo metodo permette di ordinare un array dal più piccolo o in ordine alfabetico a seconda della chiave (Krsort() lo ordina al contrario).

```
<?php
$array = array("Ciao"=>"Hello", "come"=>"how", "va"=>"are you doing");
ksort($array);
?>
```

array multidimensionali

Scorrere gli elementi di un array multidimensionale:

```
<?php
$cars = array
(
    array("Volvo", 22, 18),
    array("BMW", 15, 13),

```

```
    array("Saab",5,2),
    array("Land Rover",17,15)
);
// Metodo for():
for ($i = 0; $i < count($cars); $i++) {
    for ($j = 0; $j < count($cars[$i]); $j++) {
        echo $cars[$i][$j];
    }
}
// Metodo foreach():
foreach ($cars as $x => $xvalue) {
    foreach ($cars[$x] as $y => $yvalue) {
        echo $yvalue;
    }
}
?>
```