

Funzioni

Corso di Laboratorio di Informatica

Prof. Dei Rossi, Leonardo Essam



Le funzioni in programmazione

Oltre alle funzioni PHP integrate, è possibile creare funzioni personalizzate.

Riassumendo, le funzioni sono:

- Una funzione è un blocco di istruzioni che può essere utilizzato ripetutamente in un programma;
- Una funzione non verrà eseguita automaticamente quando viene caricata una pagina;
- Una funzione verrà eseguita tramite una chiamata alla funzione.

Funzioni definite dall'utente (1)

Una dichiarazione di funzione definita dall'utente inizia con la parola chiave `function`, seguita dal nome della funzione:

```
1 function myMessage() {  
2     echo("Hello, World!");  
3 }
```

Funzioni definite dall'utente (2)

Per chiamare la funzione, basta scrivere il suo nome seguito da parentesi ():

```
1 function myMessage() {  
2     echo("Hello, World!");  
3 }  
4  
5 myMessage();
```

Funzioni definite dall'utente (3)

L'esempio seguente ha una funzione con due argomenti (\$name, \$year):

```
function familyName($name, $year) {  
    echo "You are $name. Born in $year <br>";  
}
```

```
familyName("Hege", "1975");  
familyName("Stale", "1978");  
familyName("Kai Jim", "1983");
```

Funzioni definite dall'utente (4)

L'esempio seguente mostra come utilizzare un parametro predefinito.

Se chiamiamo la funzione `setHeight()` senza argomenti, questa accetta il valore predefinito come argomento:

```
function setHeight($minheight = 50) {  
    echo "The height is : $minheight <br>";  
}  
  
setHeight(350);  
setHeight(); // will use the default value of 50  
setHeight(135);  
setHeight(80);
```

I valori di ritorno

Per far sì che una funzione restituisca un valore, utilizzare l'istruzione `return`:

```
function sum($x, $y) {  
    $z = $x + $y;  
    return $z;  
}  
  
echo "5 + 10 = " . sum(5, 10) . "<br>";  
echo "7 + 13 = " . sum(7, 13) . "<br>";  
echo "2 + 4 = " . sum(2, 4);
```

Passaggio di argomenti per riferimento (1)

In PHP, gli argomenti vengono solitamente passati per valore, il che significa che nella funzione viene utilizzata una copia del valore e la variabile passata alla funzione non può essere modificata.

Quando un argomento di funzione viene passato per riferimento, le modifiche all'argomento modificano anche la variabile passata.

Passaggio di argomenti per riferimento (2)

Per trasformare un argomento di funzione in un riferimento, si utilizza l'operatore &:

```
function add_five(&$value) {  
    $value += 5;  
}
```

```
$num = 2;  
add_five($num);  
echo($num);
```

