



WEB разработка

PHP функции

Съдържание

- Същност
- Функции с параметри

Същност

Функции - същност

Задача 1 Отпечатайте 10 пъти Hello!, в три различни тага.

Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hel

Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!Hello!

[illegible]

Функции - същност - 2

```
<?php
//1

echo "<h1>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "Hello!";
}
echo "</h1>";

//2
echo "<p>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "Hello!";
}
echo "</p>";

//3
echo "<table border=1><tr>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "<td>". "Hello!". "</td>";
}
```

Дали има начин да оптимизираме решението на задачата – да премахнем многократното повтаряне на един и същи код?

Функции - същност - 3

- ✓ Парчета код /изпълняващи някаква цел/, които можем да използваме многократно;
- ✓ Подреденост и организация на кода;
- ✓ Намаляват редовете код - няма нужда да копираме многократно едни и същи редове код, когато се налага да извършваме една и съща последователност от операции -> използваме функции.
- ✓ Ако се наложи да променяме кода - променяме само на едно място - там, където е дефинирана функцията/метода/.

Функции - същност - 4

Предназначението на функцията е да реши конкретен проблем.

Да разделим функциите условно на –

- Вградени функции в PHP - count(), rand(), sort(), date()<http://php.net/>
- Функции, които ние дефинираме за да решим конкретен проблем, който е с вероятност да се повтаря многократно.

Да се върнем към задача 1 и да трансформираме решението, използвайки функция ->

Функции - същност - 5

Преди

```
<?php
//1

echo "<h1>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "Hello!";
}
echo "</h1>";

//2
echo "<p>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "Hello!";
}
echo "</p>";

//3|
echo "<table border=1><tr>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "<td>". "Hello!". "</td>";
}
```

След добавяне на функция

```
<?php
//1 step - function declaration
function print_text(){
    for($i = 0; $i < 10; $i++){
        echo "Hello!";
    }
}

//2 step call function - 3 times in three different tags
//1 tag
echo "<h1>";
print_text();
echo "</h1>";

//2 tag
echo "<p>";
print_text();
echo "</p>";

//3 - !!!! won't change this code for now!?
echo "<table border=1><tr>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "<td>". "Hello!". "</td>";
}
echo "</tr></table>";
```


Функции с параметри

Функции с параметри

Преди

```
<?php
//1 step - function declaration
function print_text(){
    for($i = 0; $i < 10; $i++){
        echo "Hello!";
    }
}

///2 step call function - 3 times in three different tags
//1 tag
echo "<h1>";
print_text();
echo "</h1>";

//2 tag
echo "<p>";
print_text();
echo "</p>";

///3 - !!!! won't change this code for now!?
echo "<table border=1><tr>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "<td>". "Hello!". "</td>";
}
echo "</tr></table>";
```

След добавянето на параметри

```
<?php
//1 step - function declaration
function print_text($param1, $param2){
    echo $param1;
    for($i = 0; $i < 10; $i++){
        echo "Hello!";
    }
    echo $param2;
}

///2 step call function - 3 times in three different tags
//1 tag
$a = '<h1>';
$b = '</h1>';
print_text($a, $b);

//2 tag
$a = '<p>';
$b = '</p>';
print_text($a, $b);

///3 - !!!! won't change this code for now!?
echo "<table border=1><tr>";
for($i = 0; $i < 10; $i++){
    echo "<td>". "Hello!". "</td>";
}
echo "</tr></table>";
```

Функции с параметри - 2

Броя на параметрите при дефиниране трябва да са еднакви с тези, които използваме. Какво ще стане ако броя е различен?

Задачи:

3. Дефинирайте функция, която генерира и отпечатва матрица $M \times N$ със стойност на елементите, започващи от X и увеличаващи се с 1.
4. Дайте възможност промяната на стойността на елементите на масива да се задава като параметър във функцията.

Функции с параметри - 2

Броя на параметрите при дефиниране трябва да са еднакви с тези, които използваме. Какво ще стане ако броя е различен?

```
//1 step - function declaration
function print_text($param1, $param2, $text){
    echo $param1;
    for($i = 0; $i < 10; $i++){
        echo $text;
    }
    echo $param2;
}
```

Броя на параметрите е 3

```
$a = '<h1>';
$b = '</h1>';
print_text($a, $b);
```

Но извикваме пак с 2 параметъра

```
//2 tag
$a = '<p>';
$b = '</p>';
print_text($a, $b);
```

Функции с параметри - 2

Броя на параметрите при дефиниране трябва да са еднакви с тези, които използваме. Какво ще стане ако броя е различен?

Warning: Missing argument 3 for print_text(), called in D:\xampp\htdocs\php_intro\method\pr01_1.php on line 3

Notice: Undefined variable: text in D:\xampp\htdocs\pr01_1.php on line 6

Получаваме съобщение за липсващ трети параметър на функцията, която извикваме.

Функции с параметри - 3

Трансформираме
и третия код –
отпечатваме с
извикване на
функцията, която
дефинирахме ->

Забележка – като параметър при извикването
на функцията може
да подадем и стойност – стринг
например 'Hello' или число – например - 10
в зависимост от контекста
на задачата.

```
<?php
//1 step - function declaration
function print_text($param1, $param2, $text){
    echo $param1;
    for($i = 0; $i < 10; $i++){
        echo $text;
    }
    echo $param2;
}

///2 step call function - 3 times in three different tags
//1 tag
$a = '<h1>';
$b = '</h1>';
$c = 'Hello';
print_text($a, $b, $c);

//2 tag
$a = '<p>';
$b = '</p>';
//$c = 'Hello' - no need to write this again
print_text($a, $b, $c);

//3 tag
$a = '<table border=1><tr>';
$b = '</tr></table>';
$d = "<td>Hello!</td>";
print_text($a, $b, $d);
```

Функции

- именуване

- деклариране

Функции - именуване ...

- Името трябва да бъде едно действие
 - `get_max_value_in_array($arr)`
- Ако в името сме използвали две действия, за опишем какво прави функцията - трябва да дефинираме две отделни функции
 - `get_max_value_and_sum_array($arr)`
 - `get_max_value_array($arr)`
 - `sum_array_values($arr)`

Функции - именуване ...

- Името трябва да бъде едно действие
 - `get_max_value_in_array($arr)`
- Ако в името сме използвали две действия - трябва да дефинираме две отделни функции
 - `get_max_value_and_sum_array($arr)`
 - `get_max_value_array($arr)`
 - `sum_array_values($arr)`