

Day7 学习报告

1. 概述：今天，我们主要学习的内容有：

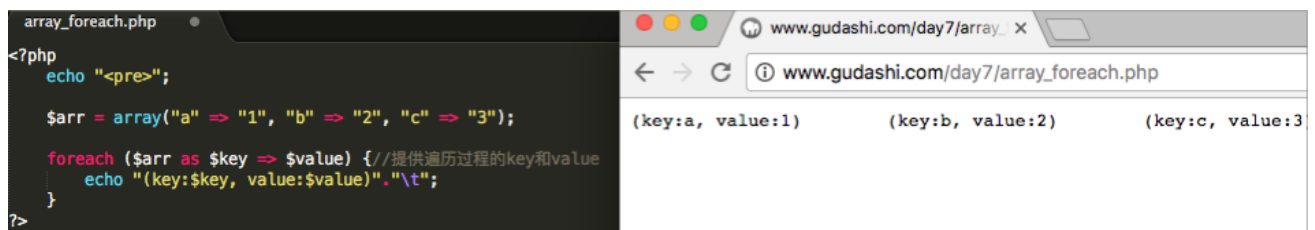
- (1) 数组初步
- (2) 数组的基本遍历和指针操作
- (3) 数组排序
- (4) 数组查找

2. 数组初步：

- (1) 数组的定义：一系列数据的集合体
- (2) 数组从键值关系看，分为下标数组、关联数组、混合数组(例如：ios 中的数组+字典)
- (3) 数组从复杂程度看，分为一维数组、二维数组和 n 维数组
- (4) 数组的取值：和取一个变量的值一样，取出来的数组内每一个元素，都是一个变量
- (5) 数组的基本操作：求最大值、平均值、数组交换

3. 数组的基本遍历和指针操作

(1) foreach 遍历



```
array_foreach.php
<?php
echo "<pre>";

$arr = array("a" => "1", "b" => "2", "c" => "3");

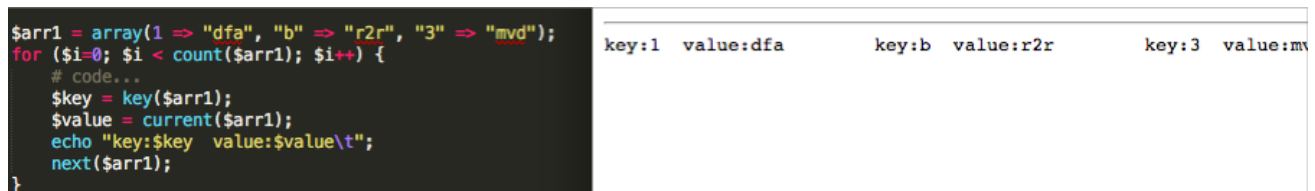
foreach ($arr as $key => $value) { //提供遍历过程的key和value
    echo "(key:$key, value:$value)". "\t";
}
?>
```

www.gudashi.com/day7/array_ X

www.gudashi.com/day7/array_foreach.php

(key:a, value:1) (key:b, value:2) (key:c, value:3)

(2) for next 遍历



```
$arr1 = array(1 => "dfa", "b" => "r2r", "3" => "mvd");
for ($i=0; $i < count($arr1); $i++) {
    # code...
    $key = key($arr1);
    $value = current($arr1);
    echo "key:$key value:$value\t";
    next($arr1);
}
```

key:1 value:dfa key:b value:r2r key:3 value:mv

指针操作 key current next pre reset end

(3) while list each 遍历

1) list(\$key, \$value)=\$arr;

获取某个数组下标0、1的值

2) each(\$arr); _

得到数组中某项的key、value、0、1值的数组后指针下移

3) while list each 遍历实现

```
echo "<pre>";
$arr4 = array("a" => "aa", "1" => "bb", 0 => "cc");
while (list($key, $value) = each($arr4)) {
    echo "key:$key value:$value \t\t";
}
```

key:a value:aa

key:1 value:bb

4. 数组排序算法

(1) 系统排序函数

sort、asort、ksort、usort、arsort、krsort、shuffle

(2) sort 示例

略

(3) asort 示例

略

(4) 冒泡排序

略

(5) 选择排序

略

5. 数组查找

(1) 顺序查找

略

(2) 二分查找

建立在顺序数组基础上

特点：查询速度快，2的n次方个数据，差不多查询n次即可得到结果

实现：略