# PHP基础知识

* 1. 基本语法

1. PHP标记

PHP标记有两种风格：

* XML风格(推荐使用该风格)

<?php

echo phpinfo();

?>

* 简短风格

<?

echo phpinfo();

?>

1. PHP语句

PHP语句使用分号分隔。

1. 注释

PHP可以使用C、C++、Shell的注释风格，即/\*\*/、//和#。如：

/\* C风格 \*/

// C++风格

# Shell风格

1. 标识符

* 标识符可以是任何长度；
* 标识符可以由字母、数字、下划线组成，但不能以数字开始；
* 标识符区分大小写，但函数名称不区分大小写；
* 变量名称可以和函数名称相同，但应该尽量避免。
  1. 基本数据类型

1. PHP支持的基本数据类型有：

* Boolean布尔型：值可以为true或false，不区分大小写。
* Integer整型：
* Float浮点型：
* String字符串：字符串可以包含在单引号(')或双引号(")内，在单引号字符串中的变量和特殊字符的转义序列不会被替换，在双引号字符串中的变量和特殊字符的转义序列会被解析。
* Array数组：
* Object对象：
* Resource资源类型：资源resource是一种特殊变量，主要用于保存打开文件、数据库连接、图形画布区域等的特殊句柄。
* NULL：NULL是一个不区分大小写的常量。没有被赋值、被赋值为NULL或被unset()的变量就是NULL类型变量。
* Callback / Callable类型：该类型通常都是可以传递给其它函数的函数。

1. 类型强度

* PHP是一种弱类型语言；
* 在PHP中，变量的类型由赋给变量的值决定，可以在任何时间根据保存在变量中的值来变更变量类型。

1. 类型转换

* 变量会根据保存在其中的值进行自动类型转换；
* 变量的强制类型转换：在要转换的变量之前加上用括号括起来的目标类型。如：

$a = 1; //a为整型

$b = (float)$a; //b为浮点型

* 允许的强制转换有：
* (bool), (boolean) - 转换为布尔类型 boolean
* (int), (integer) - 转换为整形 integer
* (float), (double), (real) - 转换为浮点型 float
* (string) - 转换为字符串 string
* (array) - 转换为数组 array
* (object) - 转换为对象 object
* (unset) - 转换为 NULL
  1. 变量

1. 基础

* PHP中的变量用一个美元符号($)后跟变量名组成。
* 变量名区分大小写。
* 变量在使用之前不需要提前声明，当第一次给变量赋值时，变量才被创建。

1. 可变变量

可变变量表示一个变量的变量名可以动态的设置和使用。如：

$a = 'b'; //定义一个普通变量

$$a = 5; //等价于$b = 5;

可以使用花括号({})来给变量名清晰定界。如：

${$a} = 5; //等价于$$a

1. 变量的作用域

* 局部变量：定义在函数内部的变量，作用域只在本函数内。
* 全局变量：
* 在函数外部声明的变量是全局变量，但该全局变量在函数内部不可见；
* 只有在函数内部使用global关键字声明或者使用$GLOBALS数组时，全局变量才能在函数内可见；
* 超级全局变量在函数内外均可见。

<?php

$a = 1; //全局变量

function test()

{

echo $a; //局部变量

}

test();

?>

该脚本不会有任何输出，因为echo语句引用了一个局部版本的变量$a，而且在这个范围内，它并没有被赋值。

<?php

$a = 1;

$b = 2; //全局变量

function sum()

{

global $a, $b; //使用global声明全局变量

$b = $a + $b;

echo $b;

}

sum();

?>

该脚本的输出将是“3”。在函数中声明了全局变量 $a 和 $b 之后，对任一变量的所有引用都会指向其全局版本。

<?php

$a = 1;

$b = 2;

function sum()

{

//使用超级全局变量数组$GLOBALS

$GLOBALS['b'] = $GLOBALS['a'] + $GLOBALS['b'];

}

sum();

echo $b; //输出3

?>

* 静态变量：
* 在函数内部创建的变量仅在函数内部可见，当函数终止时，该变量会被销毁；
* 局部变量可以用static关键字声明为静态变量，静态变量仅在函数第一次调用时被初始化，函数退出时不会被销毁，仍保持退出时的值。

<?php

function test()

{

static $a = 0; //定义静态变量

echo $a;

$a++;

}

?>

变量 $a 仅在第一次调用 test() 函数时被初始化，之后每次调用 test() 函数都会输出 $a 的值并加一。

1. 超级全局变量

* 超级全局变量是在全部作用域中始终可见的内置变量。
* 超级全局变量有：
  + $GLOBALS — 全局作用域中所有的全局变量数组
  + $\_SERVER — 服务器和执行环境信息
  + $\_GET — 通过GET方法传递给当前脚本的变量数组
  + $\_POST — 通过POST方法传递给当前脚本的变量数组
  + $\_FILES — HTTP 文件上传变量数组
  + $\_COOKIE — 通过Cookies传递给当前脚本的变量的数组
  + $\_SESSION — 会话变量数组
  + $\_REQUEST — 所有用户输入的变量数组，包含$\_GET、$\_POST和

$\_COOKIE

* + $\_ENV — 环境变量数组
  1. 常量
* 使用define函数定义常量；
* 常量一旦被定义，就不能再改变或取消定义；
* 引用常量时，直接使用其名称即可，不需在前面添加美元符号（$）；
* 常量的值只能是标量（boolean, integer, float和string）。
  1. 操作符
  2. 流程控制
     1. 条件语句