

Лабораторная работа № 2

Использование основных операторов

Задание

- В созданной на предыдущей лабораторной работе Вашей папке в корневой директории web-сервера создайте документ с названием l2.php.
- Задайте ему кодировку UTF-8.

Все следующие операции производятся в этом документе

Приведение типов

1. Создать переменную `$var` и последовательно присвоить ей значения имеющие следующие типы:

- boolean

```
$var = false;  
echo gettype($var);
```

- integer

```
$var = 11;  
echo gettype($var);
```

- float

```
$var = 11.2;  
echo gettype($var);
```

- string

```
$var = "String value";  
echo gettype($var);
```

2. Использование функций приведения типов. Запустить и прокомментировать результат выполнения следующих функций:

- intval()

```
○ echo intval(42) . " <hr>";  
○ echo intval(4.2) . " <hr>";  
○ echo intval('42') . " <hr>";  
○ echo intval('+42') . " <hr>";  
○ echo intval('-42') . " <hr>";  
○ echo intval(042) . " <hr>";  
○ echo intval('042') . " <hr>";
```

- floatval()

```
○ echo floatval('122') . " <hr>";  
○ echo floatval('The') . " <hr>";  
○ echo floatval('122.34343') . " <hr>";  
○ echo floatval('122.34343The') . " <hr>";  
○ echo floatval('The122.34343') . " <hr>";  
○ echo floatval('122.The34343') . " <hr>";
```

- strval()

```
○ echo strval(122) . " <hr>";  
○ echo strval(122.01) . " <hr>";  
○ echo strval(0x122) . " <hr>";  
○ echo strval(0122) . " <hr>";
```

- settype()

```
$foo = "5bar"; // string
$bar = true;   // boolean
settype($foo, "integer"); // $foo is now 5   (integer)
settype($bar, "string");  // $bar is now "1" (string)
```

Операции с логическими переменными

1. Запустить и прокомментировать следующий код

```
if(TRUE){
    echo "TRUE is true<hr />";
}else{
    echo "TRUE is flase<hr />";
}

if(1){
    echo "1 is true<hr>";
}else{
    echo "1 is flase<hr>";
}

if(0.0){
    echo "0.0 is true<hr>";
}else{
    echo "0.0 is flase<hr>";
}

if(""){
    echo "\"\" is true<hr>";
}else{
    echo "\"\" is flase<hr>";
}
```

Операции с целыми числами

1. Выполните следующие операции с целыми числами

```
$a = 3;
$b = 2;
echo '<br>$a='.$a;
echo '<br>$b='.$b;

$c = $a+$b;
echo '<br>$a+$b='.$c;

$c = $a-$b;
echo '<br>$a-$b='.$c;

$c = $a*$b;
echo '<br>$a*$b='.$c;

$c = $a/$b;
echo '<br>$a/$b='.$c;
```

Операции со строками

1. Запустить и прокомментировать результат выполнения

```
$expand      =      "EXPAND";
$either      =      "EITHER";

echo 'это простая строка';
echo 'Также вы можете вставлять в строки
символ новой строки таким образом,
поскольку это нормально';
echo 'Однажды Арнольд сказал: "I\'ll be back"';
echo 'Вы удалили C:\\*..*?';
echo 'Вы удалили C:/*.?*';
echo 'Это не вставит: \n новую строку';
echo 'Переменные $expand также $either не подставляются';
echo "Переменные $expand также $either подставляются. Почему?";
echo $expand+ $either;
```

Приоритет операторов и управление им

1. Вывести результат выполнения следующих выражений:
1 + 5 * 3
(1 + 5) * 3
(12 + 13) - (4 + 6)
12 + 13 - 4 + 6

Пример желаемого вывода:

1 + 5 * 3 = 16

Операторы

if

Вначале задать значение переменной `$name`. Написать проверку её значения и вывести приветствие, если в `$name` содержит имя “John”.

else

Доработать предыдущее задание, чтобы в случае, если в `$name` содержится не John” вывести “Приветствую Незнакомец”.

elseif

Произвести проверку на имена “John”, “Bill”, “Sam”. Также, в случае отрицательного результата выводит “Приветствую Незнакомец”.

while

Вывести последовательно числа от 1990 до 2007 используя цикл while.

do-while

Вывести последовательно числа от 1990 до 2007 используя цикл do while.

for

Вывести последовательно числа от 1990 до 2007 используя цикл for.

break

Вывести последовательно числа от 1990 до 2007 используя цикл while. Прервать вывод на 1995 году.

continue

Вывести последовательно числа от 1990 до 2007 используя цикл while. Не выводить года с 1994 по 1997.

switch

Задать значение переменной \$name. Произвести проверку переменной \$name на имена “John”, “Bill”, “Sam”. Также, в случае отрицательного результата вывести “Приветствую Незнакомца”.

Справочная информация

Основные управляющие структуры

1. Основные управляющие структуры

- **if**

```
if ($a==1)
    $b=2;
```

- **else**

```
if ($a==1)
    $b=2;
else
    $b=3;
```

- **elseif**

```
if ($a==1)
    $b=2;
elseif ($a==2)
    $b=3;
elseif ($a==3)
    $b=4;
else
    $b=5;
```

- **while**

```
$i=0;
while ($i<3) {
    $i++;
    echo $i."<br />";
}
```

- **do-while**

```
$i = 5;
do {
    echo $i."<br />";
    $i--;
} while ($i > 0);
```

- **for**

```
for ($i=0; $i<=5; $i++) {
    echo $i."<br />";
}
```

- **break**

```
while ($i<3) {
    if ($i==2)
        break;
    $i++;
    echo $i."<br />";
}
```

- **continue**

```
while ($i<3) {
    if ($i==2)
        continue;
    $i++;
    echo $i."<br />";
}
```

- **switch**

```
switch ($i) {  
case 0:  
    echo "i equals 0";  
    break;  
case 1:  
    echo "i equals 1";  
    break;  
case 2:  
    echo "i equals 2";  
    break;  
default:  
    echo "i equals to something else";  
}
```