



# PHP Синтаксис

[sd@freematiq.com](mailto:sd@freematiq.com)



# Переменные

`$var_name`

- Начинаются со знака \$
- Чувствительны к регистру
- Не могут начинаться с цифры
- Представляют идентификатор (буквы разных регистров + цифры + \_)

`$a   $myVar   $link_to`



# Типы данных Boolean

Boolean - true, false

```
$isActive = true;
```



# Типы данных NULL

Пустое значение

```
$a = null;
```

```
$b = NULL;
```



# Типы данных Integer

Integer - целые числа со знаком

```
$a = 100;
```

```
$b = -2000 + $a;
```



# Типы данных Float

Float, Double, Real - вещественные

```
$a = 2.5;
```


```
$b = -10.0;
```



# Типы данных String

String - строка

```
$string = "Hello, world!";
```



# Операции над строками

- Неизменная строка 'string'
- Строка, подставляющая значения "Hello \$name"
- Более сложное значение "Hello {\$name}"
- Объединение строк .
- Получение длины
- Получение n-го символа \$str[3];





# Типы данных Array

Ассоциативный массив:

```
$a = []; $a = array();
```


```
$a[0] = 'green';
```

```
$a[1] = 'blue';
```

```
$a['key'] = $value;
```

```
$i = 10;
```

```
$a[$i] = 20;
```



# Инициализация массивов

- Массивы:  
`$menu = [`  
    `'home' => 'Главная',`  
    `'about' => 'О компании',`  
    `'contacts' => 'Контакты',`  
`];`
- Устаревшая запись:  
`$array = array(1, 2, 3);`  
Индексы будут даны автоматически



# Типы данных Object

Ссылка на объект

```
$obj = new PDO();
```

```
$obj->value = 1;  
$obj->doSomething();
```



# Типы данных


## Прочие

- resource - соединение или файл
- callable - функция обратного вызова



# Действия с переменными

- Присвоение `$b = 100`
- Сравнение `$b == 200`, `$a > 42`
- Проверка на существование `isset($myVar);`
- Проверка на пустое значение `empty($var);`
- <http://php.net/manual/ru/function.empty.php>




# Действия с переменными

- Вывод переменной `var_dump($a)`,  
`print_r($b)`;
- Вывод `echo`, `print`;
- Преобразование типов. `$a = (type) $b`;



# Операции

- Сложение  $a + b$
- Вычитание  $a - b$
- Деление  $a / b$
- Умножение  $a * b$
- Остаток от деления  $a \% b$
- Возведение в степень  $a ** b$
- inc, dec  $\$i++$ ,  $\$i--$
- сравнение  $==$
- сравнение  $===$  (+ тип данных)

A decorative graphic in the top-left corner consisting of three overlapping, slightly curved red rectangular shapes, creating a sense of depth and movement.

# Логические операции

- сравнение ==
- сравнение === (+ тип данных)
- >, <, >=, <=
- && - и
- || - или





# Прочие операции

- Тернарный оператор ? :  
\$a = \$isActive ? true : false;
- Сокращенная запись (Элвис)  
\$a = \$count ?: 10;
- ?? - Проверка на наличие  
\$a = \$b ?? 42;



# Управление программой

- `if (условие) { ... };`
- `if (условие) { ... } else { ... };`
- `if (условие) { ... } elseif (условие) { ... };`
- `while(условие) { ... };`
- `do { ... } while(условие);`
- `for($i = 1; $i < $n; $i++) { ... };`
- `continue;`
- `break;`



# Управление программой

```
switch(значение) {  
    case 1:  
        break;  
    case 2:  
        break;  
    default
```



# Foreach

- Используется для массивов
- `foreach($arr as $value) {`  
`}`
- `foreach($arr as $key => $value) {`  
`}`
- Если `$arr` не массив - будет ошибка



# Функции


```
function name($param1, $param2) {  
    $var = 'hidden'; // локальная переменная  
    return $value;  
}
```



# Домашнее задание 1

Используя функцию `rand()` заполните в цикле массив целыми числами.

Выведите на экран массив, а также максимальное и минимальное значение массива.



# Домашнее задание 2


Создайте две переменные целого типа `$countRows`, `$countCols` и присвойте им значение от 5 до 10

Число строк должно быть равно `$countRows`, число столбцов должно быть равно `$countRows`.

Используя цикл `for` выведите таблицу умножения в на экране терминала, например:

```
1 2 3 4 5
1 1 2 3 4 5
2 2 4 6 8 10
3 3 6 9 12 15
4 4 8 12 16 20
5 5 10 15 20 25
```

Напишите функцию, которая будет печатать строку и используйте её.



# Домашнее задание 3

Отрисовать навигационное меню в виде ссылок.

Например, `<a href="/about">О компании</a>`, используя массив, в качестве исходных данных

Массив:

```
$menu = [  
    'home' => 'Главная',  
    'about' => 'О компании',  
    'contacts' => 'Контакты',  
];
```

Используя цикл `foreach` отрисуйте ссылки на экране. Напишите функцию, которая будет принимать два аргумента (ссылку и название) для вывода строки





# Домашнее задание 4

Задан массив `$array = [1, 1, 2, 3, 3, 3, 4];`

- Нужно вывести 1, 2, 3, 4 без дублей, используя только цикл `foreach` и не изменяя этот массив