# Типы в языке

#### Они здесь

Булев тип (boolean) — Выражает истинность значения. Может быть либо TRUE, либо FALSE.

**Целые числа (integer)** — Множество натуральных чисел. Например: 42, 1337.

Числа с плавающей точкой (float, double, real) — Множество вещественных чисел. Например: 25.17, 4.20.

**Строки** (string) — Это набор символов. Строка определяется либо одинарными, либо двойными кавычками. Есть также редко используемые способы определения строки: heredoc и nowdoc.

В отличие от синтаксиса двойных кавычек и heredoc, переменные и управляющие последовательности для специальных символов, заключенных в одинарные кавычки, *не обрабатываются*.

**Массивы** *(array)* — Некие упорядоченные структуры, которые устанавливают соответствие между значением и ключом.

Создаются двумя способами: языковой конструкцией **array()** либо с помощью квадратных скобок [] (Начиная с РНР 5.4), приняв в качестве параметров пары ключ => значение(key => value), разделенные запятой.

#### Примеры:

```
array = array( "foo" => "bar", "bar" => "foo", );
array = [ "foo" => "bar", "bar" => "foo", ];
```

Объекты (object) — Экземпляры класса. Создаются с помощью ключевого слова new.

**Ресурсы** *(resource)* — Специальные переменные, которые содержат ссылку на внешний ресурс. Ресурсом может быть открытый файл, соединение с базой данных, изображение и т.д.

**null** — Переменная без значения. Переменная считается *null*, если ей было присвоено значение **NULL**, ей не было присвоено никакого значения или она была удалена функцией **unset()**.

callable (или callback) — Функции обратного вызова.

Подробнее

# Часто используемые функции

#### Работа со строками

explode(delimiter, string) — Разбивает строку с помощью разделителя

implode(glue, pieces) — Объединяет элементы массива в строку

trim(string) — Удаляет пробелы (или другие символы) из начала и конца строки

rtrim(string) — Удаляет пробельные(или другие символы) из конца строки

Itrim(string) — Удаляет пробельные(или другие символы) из начала строки

md5(string) — Возвращает MD5-хэш строки

```
sha1(string) — Возвращает SHA1-хэш строки
nl2br(string) — Вставляет HTML-код разрыва строки перед каждым переводом строки
str_replace(search, replace, subject) — Заменяет все вхождения строки поиска на строку замены
str ireplace(search, replace, subject) — Регистронезависимый вариант функции str replace
strip_tags(string) — Удаляет HTML и PHP-теги из строки
strlen(string) — Возвращает длину строки
strrev(string) — Переворачивает строку задом наперед
strpos(haystack, needle) — Возвращает позицию первого вхождения подстроки без учета регистра
strtolower(string) — Преобразует строку в нижний регистр
strtoupper(string) — Преобразует строку в верхний регистр
substr(str, start) — Возвращает подстроку
strstr(haystack, needle) — Находит первое вхождение подстроки
htmlspecialchars(string) — Преобразует специальные символы в HTML-сущности
htmlspecialchars decode(string) — Преобразует специальные HTML-сущности обратно в соответствующие
символы
htmlentities(string) — Преобразует все возможные символы в соответствующие HTML-сущности
wordwrap(string) — Переносит строку по указанному количеству символов
Подробнее
```

#### Работа с массивами

```
count(array_or_countable) — Подсчитывает количество элементов массива или что-то в объекте array_diff(array1, array2) — Вычисляет расхождение массивов array_intersect(array1, array2) — Вычисляет схождение массивов array_key_exists(key, array) — Проверяет, присутствует ли в массиве указанный ключ или индекс array_keys(array) — Возвращает все или некоторое подмножество ключей массива array_values(array) — Выбирает все значения массива array_merge(array1) — Сливает один или большее количество массивов array_rand(array) — Выбирает одно или несколько случайных значений из массива array_reverse(array) — Возвращает массив с элементами в обратном порядке
```

```
compact(varname1) — Создает массив, содержащий названия переменных и их значения
extract(array) — Импортирует переменные из массива в текущую таблицу символов
arsort(array) — Сортирует массив в обратном порядке, сохраняя ключи
asort(array) — Сортирует массив, сохраняя ключи
sort(array) — Сортирует массив
rsort(array) — Сортирует массив в обратном порядке
array_combine(keys, values) — Создает новый массив, используя один массив в качестве ключей, а другой в
качестве соответствующих значений
array_search(needle, haystack) — Осуществляет поиск данного значения в массиве и возвращает ключ первого
найденого элемента в случае удачи
array shift(array) — Извлекает и возвращает первый элемент массива
array_unique(array) — Убирает повторяющиеся значения из массива
array_unshift(array, value) — Добавляет один или несколько элементов в начало массива
array_flip(array) — Меняет местами ключи с их значениями в массиве
array_pop(array) — Извлекает и возвращает последний элемент массива
array_push(array, value) — Добавляет один или несколько элементов в конец массива
in_array(needle, haystack) — Проверяет, присутствует ли в массиве значение
list(var1, var2) — Присваивает переменным из списка значения подобно массиву
Подробнее
```

## Работа с датой

```
checkdate(month, day, year) — Проверяет корректность даты по григорианскому календарю

date(format, timestamp) — Форматирует вывод системной даты/времени

getdate(timestamp) — Возвращает информацию о дате/времени

mktime(hr, min, sec, month, day, yr) — Возвращает метку времени Unix для заданной даты

strftime(formatstring, timestamp) — Форматирует текущую дату/время с учетом текущих настроек локали

strtotime(str) — Преобразует текстовое представление даты на английском языке в метку времени Unix

time() — Возвращает текущую метку времени Unix
```

```
Форматы даты и времени
  Y — 4-значный год(2007)
 у — 2-значный год(07)
 F — Полное название месяца(January)
  М — Короткое название месяца(Jan)
  m — Месяц(от 01 до 12)
 n — Месяц(от 1 до 12)
  D — Короткое название дня(Mon)
 I — Полное название дня(Monday)
  d — День(от 01 до 31)
 ј — День(от 1 до 31)
 h — 12-часовой формат(от 01 до 12)
  g — 12-часовой формат(от 1 до 12)
 H — 24-часовой формат(от 00 до 23)
  G — 24-часовой формат(от 0 до 23)
  i — Минуты(от 00 до 59)
  s — Секунды(от 00 до 59)
  w — День недели(от 0 до 6)
 z — День года(от 0 до 365)
  W — Неделя года(от 1 до 53)
 t — Дней в месяце(от 28 до 31)
  Подробнее
Работа с файлами
```

clearstatcache() — Очищает кэш состояния файлов

copy(source, dest) — Копирует файл

fclose(handle) — Закрывает открытый дескриптор файла

fgets(handle, len) — Читает строку из файла

file(file) — Читает содержимое файла и помещает его в массив

filemtime(file) — Возвращает время последнего изменения файла filesize(file) — Возвращает размер файла file\_exists(file) — Проверяет наличие указанного файла или каталога fopen(file, mode) — Открывает файл или URL fread(handle, len) — Бинарно-безопасное чтение файла fwrite(handle, str) — Бинарно-безопасная запись в файл readfile(file) — Выводит файл file\_get\_contents(file) — Читает содержимое файла в строку file\_put\_contents(file, data, flag) — Пишет строку в файл move\_uploaded\_file(file, destination) — Перемещает загруженный файл в новое место Подробнее Режимы работы с файлами r — Чтение, указатель в начале r+ — Чтение и запись, указатель в начале **w** — Запись, указатель в начале. Файл обрезается до нулевой длины **w+** — Чтение и запись, указатель в начале. Файл обрезается до нулевой длины а — Запись, указатель в конце а+ — Чтение и запись, указатель в конце **PDO** Соединение с базой данных \$pdo = new PDO(Строка для соединения с базой данных); Строки для соединения **MySQL**: ("mysql:host=hostname;dbname=mysql", "username", "password") SQLite: ("sqlite:/path/to/database.db") или ("sqlite::memory:") **PostgreSQL**: ("pgsql:dbname=pdo;host=hostname", "username", "password")

Oracle: ("OCI:dbname=mydatabase;charset=UTF-8", "username", "password")

```
Выполнение запроса без выборки
$sql = "INSERT INTO users(name, email) VALUES('john', 'john@smith.com')";
$result = $pdo->exec($sqI);
Выборка данных
$sql = "SELECT id, name FROM users";
$stmt = $pdo->query($sql);
Обработка результата
$res = $stmt->fetch();
$res = $stmt->fetch(PDO::FETCH_NUM);
$res = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
$res = $stmt->fetch(PDO::FETCH_OBJ);
$res = $stmt->fetchAll();
Подготовленные запросы
$sql = 'SELECT email FROM users WHERE id = :id AND name = :name';
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->execute( [':id' => 5, ':name' => 'John'] );
$res = $stmt->fetchAll();
```

### Регулярные выражения

Начало строки

```
preg_grep(pattern, arr) — Возвращает массив вхождений, которые соответствуют шаблону

preg_match(pattern, str) — Выполняет проверку на соответствие регулярному выражению

preg_match_all(pattern, str, arr) — Выполняет глобальный поиск шаблона в строке

preg_replace(pattern, replace, str) — Выполняет поиск и замену по регулярному выражению

preg_split(pattern, str) — Разбивает строку по регулярному выражению

Подробнее

Синтаксис регулярных выражений
```

<b>\$</b> — Конец строки
. — Любой символ, кроме переноса строки
<b>(a b)</b> — а или b
() — Группа
[abc] — Диапозон (a, b или c)
[ <b>^abc</b> ] — He a, не b и не с
[ <b>a-z</b> ] — Буква между а и z
[ <b>A-Z</b> ] — Буква в верхнем регистре между А и Z
* — 0 или больше
*? — 0 или больше, нежадный
+ — 1 или больше
+? — 1 или больше, нежадный
<b>{3}</b> — Ровно 3
<b>{3,}</b> — 3 или больше
<b>{3,5}</b> — от 3 до 5
<b>{3,5}?</b> — от 3 до 5, нежадный
Модификаторы шаблонов
g — Глобальный поиск
i — Регистронезависимый поиск
s — Считать текст одной строкой
<b>m</b> — Многострочный текст
<b>х</b> — Разрешить комментарии и пробелы в шаблоне
<b>е</b> — Выполнение подстановки
<b>U</b> — Нежадный шаблон