

# Regular Expression

Regular Expression

# Regular Expression

# Regular Expression

**Regular Expression (Регулярное выражение)** необходимо для случаев, если необходимо выполнить проверку текста в строке на соответствие определенному шаблону.

Например: в тексте необходимо найти числа, в том числе отрицательные, то есть последовательности цифр, которые могут начинаться со знака минус.

```
-?[0123456789]+  
-?[0-9]+  
-?\\d+
```

# Syntax

# Syntax

Если в регулярные выражения надо вставить особые знаки, можно использовать специальные символы:

<code>\xhh</code>	Символ с шестнадцатеричным кодом <code>0xhh</code>
<code>\uhhhh</code>	Символ <b>Unicode</b> с шестнадцатеричным кодом <code>0xhhhh</code>
<code>\t</code>	Табуляция
<code>\n</code>	Новая строка
<code>\r</code>	Возврат каретки

## Классы символов

.	Любой символ
[abc]	Любой из указанных в скобках знаков <b>a</b> , <b>b</b> или <b>c</b>
[^abc]	Любой символ, кроме <b>a</b> , <b>b</b> или <b>c</b>
[a-zA-Z]	Любой символ латинского алфавита
[abc[hij]]	Любой из символов <b>a</b> , <b>b</b> , <b>c</b> , <b>h</b> , <b>i</b> , <b>j</b>
\s	Пробельный символ (пробел, перевод строки, табуляция и т.д.)
\S	Любой не пробельный символ
\d	Цифра, то же самое, что <b>[0-9]</b>
\D	Не цифра, то же самое, что <b>[^0-9]</b>
\w	Буква, то же самое, что <b>[a-zA-Z_0-9]</b>
\W	Не буква <b>[^\w]</b>



## Обозначения границ

<b>^</b>	Начало строки
<b>\$</b>	Конец строки
<b>\b</b>	Граница слова
<b>\B</b>	Не граница слова
<b>\G</b>	Конец предыдущего соответствия



## Количество

$X?$	ни одного или один раз
$X^*$	любое количество раз
$X^+$	один или больше
$X\{n\}$	точно $n$ раз ( $n$ - число)
$X\{n, \}$	$n$ и больше раз
$X\{n, m\}$	$n$ или больше, но не больше $m$