## 正则

## 正则验证

```
var str = 'hello';
var reg = /ll/;
reg.test(str) // true
```

正则原型上有一个test方法,可以让所以得正则实例调用,返回一个布尔值 验证输入的字符串是否符合规则

# 量词元素符

- 表示 0 到多次
- 表示 1 到多次
  - ? 表示 0 或者 1次
  - {n} 表示出现n次
  - {n,} 表示出现n到多次
  - {n,m} 表示出现n到m次

```
var str = 'hello';
// 正则验证
var reg = /hel+o/;
console.log(reg.test(str), '????');
```

# 特殊元字符

```
\d 代表 0-9 任意一个数字
```

\D 和\d相反 就是0-9之外的任意元字符

\w 代表a-z A-Z \_ 0-9

\W 和\w相反

\s 代表任意空字符

\b 代表边界符号

x|y 代表x或者y

[zyx] 代表xyz任意一个

[a-z] 代表a-z任意一个

[^zyx] 代表非zyx任何一个

[^a-z] 代表非a-z

- ^ 代表以什么开头
- \$代表以什么结束
- . 代表任何字符(除了\n)
- \ 反斜杠表示转意
- \n 换行符
- ?: 只匹配不捕获
- () 分组

# 修饰符

- g 全局匹配
- i 忽略大小写
- m 多行匹配

## 方法:

# JavaScript test() 方法



JavaScript RegExp 对象

## 定义和用法

test() 方法用于检测一个字符串是否匹配某个模式. 如果字符串中有匹配的值返回 true , 否则返回 false。

## 语法

RegExpObject.test(string)

## JavaScript compile() 方法



JavaScript RegExp 对象

### 定义和用法

compile() 方法用于在脚本执行过程中编译正则表达式。 compile() 方法也可用于改变和重新编译正则表达式。

### 语法

RegExpObject.compile(regexp, modifier)

参数	描述		
regexp	正则表达式。		
modifier	规定匹配的类型。"g" 用于全局匹配,"i" 用于区分大小写,"gi" 用于全局区分大小写的匹配。		

## JavaScript exec() 方法



🏂 JavaScript RegExp 对象

## 定义和用法

exec()方法用于检索字符串中的正则表达式的匹配。 如果字符串中有匹配的值返回该匹配值,否则返回 null。

## 语法

RegExpObject.exec(string)

参数	描述
string	Required. The string to be searched

## JavaScript RegExp toString() 方法



JavaScript RegExp 对象

```
实例
返回正则表达式的字符串值:
var patt = new RegExp("RUNOOB", "g");
var res = patt.toString();
```

## 支持正则表达式的 String 对象的方法

- search() 方法
  - 。定义和用法
  - 。 search() 方法用于检索字符串中指定的子字符串,或检索与正则表达式相匹配的子 字符串。

。 如果没有找到任何匹配的子串,则返回-1。

### 语法

string.search(searchvalue)

### 参数值

	参数	描述
0	searchvalue	必须。查找的字符串或者正则表达式。

### 返回值

类型	描述
Number	与指定查找的字符串或者正则表达式相匹配的 String 对象起始位置。

- match() 方法
  - 。定义和用法
  - 。 search() 方法用于检索字符串中指定的子字符串,或检索与正则表达式相匹配的子字符串。
  - 。注意:match() 方法将检索字符串 String Object,以找到一个或多个与 regexp 匹配的文本。这个方法的行为在很大程度上有赖于 regexp 是否具有标志 g。如果 regexp 没有标志 g,那么 match() 方法就只能在 stringObject 中执行一次匹配。如果没有找到任何匹配的文本, match() 将返回 null。否则,它将返回一个数组,其中存放了与它找到的匹配文本有关的信息。
  - 。 如果没有找到任何匹配的子串,则返回-1。

#### 语法

string.match(regexp)

#### 参数值

	参数	描述
0	regexp	必需。规定要匹配的模式的 RegExp 对象。如果该参数不是 RegExp 对象,则需要首先把它传递给 RegExp 构造函数,将其转换为 RegExp 对象。

#### 返回值

类型	前述
Array	存放匹配结果的数组。该数组的内容依赖于 regexp 是否具有全局标志 g。 如果没找到匹配结果返回 null 。

- replace() 方法
  - 。定义和用法

replace() 方法用于在字符串中用一些字符替换另一些字符,或替换一个与正则表达式匹配的子串。

#### 语法

string.replace(searchvalue,newvalue)

### 参数值

	参数	描述
0	searchvalue	必须。规定子字符串或要替换的模式的 RegExp 对象。 请注意,如果该值是一个字符串,则将它作为要检索的直接量文本模式,而不是首先被转换为 RegExp 对象。
	newvalue	必需。一个字符串值。规定了替换文本或生成替换文本的函数。

#### 返回值

类型	描述
String	一个新的字符串,是用 replacement 替换了 regexp 的第一次匹配或所有匹配之后得到的。

- split() 方法
  - 。定义和用
  - 。 法split() 方法用于把一个字符串分割成字符串数组。
  - 。 提示: 如果把空字符串 ("") 用作 separator , 那么 stringObject 中的每个字符之间都会被分割。
  - 。 注意: split() 方法不改变原始字符串。

#### 语法

string.split(separator, limit)

#### 参数值

	参数	描述
	separator	可选。字符串或正则表达式,从该参数指定的地方分割 string Object。
0	limit	可选。该参数可指定返回的数组的最大长度。如果设置了该参数,返回的子串不会多于这个参数指定的数组。 如果没有设置该参数,整个字符串都会被分割,不考虑它的长度。

### 返回值

类型	#	描述		
Array		一个字符串数组。	该数组是通过在 separator 指定的边界处将字符串 string Object 分割成子串创建的。	返回的

# ()分组的作用

- 1.改变默认的优先级
- 2.分组捕获
- 3.分组引用