# 1.Pattern 类

Java.util.regex

public final class Pattern

extends Object

implements Serializable

此类对象的构造被私有化了,要想去的对象必须使用compile方法(编译正则)

# 2.Matcher类

此类对象的构造函数被私有化,必须使用Pattern的matcher类获取

public [Matcher](file:///C:\Users\lw\Downloads\jdk-8u144-docs-all\docs\api\java\util\regex\Matcher.html) matcher([CharSequence](file:///C:\Users\lw\Downloads\jdk-8u144-docs-all\docs\api\java\lang\CharSequence.html) input)

方法:

|  |  |
| --- | --- |
| 和String里的split一样 | public String[] split(CharSequence input) |
|  | public String[] split(CharSequence input,int limit) |
|  |  |

范例:以数字为分割符

|  |
| --- |
| String str = "a342bb43424c543gg434";  String regex = "\\d+";  Pattern pattern = Pattern.compile(regex);  String r[] = pattern.split(str); //功能和String里的split一样  System.out.print(Arrays.toString(r)); |

范例:验证匹配

|  |
| --- |
| String str = "43243";  String regex = "\\d+";  Pattern pattern = Pattern.compile(regex);  Matcher mat = pattern.matcher(str); //正则匹配  System.out.print(mat.matches()); //true |

# 3.正则标记

正则标记都在java.util.regex.Pattern类里定义了

1.单个字符(数量:1)

1)字符:一个字符组成

2)[\\:表示转移字符”\](file:///\\:表示转移字符”\)”

3)\t:表示一个”\t”符号

4)\n:匹配换行(\n)符号

2.字符集(数量:1)

1)[abc]:表示可能是字符a,或者b,或者c中的任意一个

2)[^abc]:匹配除了a,b,c字符以外的所有字符

3)[a-z]:所有的小写字母

4)[a-zA-Z]:任意一个字母,不区分大小写

5)[0-9]:任意一位数字

3.简化的字符集表达式(数量:1)

1)**.**:匹配任意一位字符,除了”\n”

2)\d:等价于[0-9]

3)\D:等价于[^0-9]

4)\s:表示任意的空白字符,例如”\t”,”\n”

5)\S:非空白字符

6)\w:等价于[a-zA-Z\_0-9],表示由任意的字母,数字,下划线

7)\w:等价于[^a-zA-Z\_0-9]

4.边界匹配(不要在java中使用)

1)^:正则的开始

2)$:正则的结束

5.数量表达

1)正则?:表示此正则出现0次或者1次

2)正则+:表示此正则可以出现1次或者1次以上

3)正则\*:表示此正则可以出现0次,1次,或者多次

4)正则{n}:表示此正则正好出现n次

5)正则{n,}:表示此正则出现n次或者n次以上

6)正则{n,m}:表示此正则出现n(包含n)到m(包含m)次

6.逻辑运算

1)正则1正则2: “与”

2)正则1|正则2:”或”

3)(正则):将多个正则作为一组,可以这一组单独设置出现的次数

# 4.Stirng对正则的支持

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | 方法名称 | 类型 | 说明 |
| 1 | public boolean matches([String](file:///C:\Users\lw\Downloads\jdk-8u144-docs-all\docs\api\java\lang\String.html) regex) | 普通 | 正则验证 |
| 2 | public String replaceAll(String regex,String replacement) | 普通 | 全部替换 |
| 3 | public String replaceFirst(String regex,String replacement) | 普通 | 替换首个 |
| 4 | public String[] split(String regex) | 普通 | 全部拆分 |
| 5 | public String[] split(String regex,int limit) | 普通 | 部分拆分 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | 方法名称 | 类型 | 方法 |
|  |  | 普通 |  |
|  |  | 普通 |  |
|  |  | 普通 |  |
|  |  | 普通 |  |
|  |  | 普通 |  |
|  |  |  |  |