正则表达式

正则表达式是一些由字符和特殊字符组成的字符串,她们描述了这些字符和字符的某种 重复模式,因此能按某种模式匹配一个有相似特征的字符串的集合。

查找与匹配的比较

搜索,在字符串的任意部分中查找匹配的模式,而匹配时指,判断一个字符串能否从起始处全部或者部分的匹配某个模式。搜索通过search()函数或方法来实现,而匹配则是调用match()来实现。

正则表达式的强大之处在于特殊符号的应用,特殊符号定义了字符集合,子组匹配,模式重复次数。

| 记号 | 说明 | 举例 |
|---------|---|---------------------|
| iteral | 匹配字符串的值 | foo |
| re1/re2 | 匹配正则表达式re1或re2 | |
| | 匹配任何字符 (换行符除外) | b.b |
| ٨ | 匹配字符串的开始 | Dear |
| \$ | 匹配字符串的结尾 | /bin/*sh\$ |
| * | 匹配前面出现的正则表达式零次或多次 | [A-Za-z0-9]* |
| + | 匹配前面出现的正则表达式一次货多次 | [a-z]+.com |
| ? | 匹配前面出现的正则表达式零次或一次 | goo? |
| {N} | 匹配前面出现的正则表达式 | {0-9}{3} |
| {M, N} | 匹配重复出现M次到N次的正则表达式 | [0-9]{5,9} |
| [] | 匹配字符组里出现的任意一个字符 | [aeiou] |
| [x-y] | 匹配从字符x到y的任意一个字符 | [0-9],[A-Za-z] |
| [] | 不匹配此字符集中出现的任何一个字符,包括某一范围的字符(如果在此字符集中出现) | [aeiou] [A-Za-z0-9] |
| (* | + | ? |
| {} | 匹配封闭括号中正则表达式(RE),并保存为子组 | {[0-9]{3}}?, (oo |

| \d | 匹配任何数字,和[0-9] 一样(\ D 是\ d 的反义:任何非数字符) | data\d+.txt |
|--------|---|--------------|
| \w | 匹配任何数字字母字符,和[A-Za-z0-9]相同(\W是\w的反义) | [A-Za-z_]\w+ |
| \s | 匹配任何空白符(\S是\s的反义) | of\sthe |
| \b | 匹配单词边界(\B是\b的反义) | \bThe\b |
| \nn | 匹配已保存的子组 | price:\16 |
| /c | 逐一匹配特殊字符c(取消他的特殊含义,按字面匹配) | |
| \A(\Z) | 匹配字符串的起始(结束) | |