动态规划 https://leetcode.cn/problems/regular-expression-matching/

```
1 class Solution {
public:
       bool isMatch(string s, string p) {
           int m = s.size();
4
5
           int n = p.size();
6
           s = " " + s;
7
           p = " " + p;
8
           vector<vector<bool>> dp(m + 1, vector<bool>(n + 1, false));
9
           dp[0][0] = true;
10
11
           for (int i = 0; i <= m; i++) {
12
               for (int j = 1; j <= n; j++) {
13
                   if (p[j] == '.') {
14
                        if (i > 0)
15
                            dp[i][j] = dp[i - 1][j - 1];
16
                   } else if (p[j] == '*') {
17
                        dp[i][j] = dp[i][j - 2]; // * 匹配 0 个前一字符
18
                        if (i > 0 \&\& (s[i] == p[j - 1] || p[j - 1] == '.')) {
19
                            dp[i][j] = dp[i][j] | |
20
                                       dp[i - 1][j]; // * 匹配 1 个或多个前一字符
21
                        }
22
23
                   } else {
                        if (i > 0 \&\& s[i] == p[j]) {
24
                            dp[i][j] = dp[i - 1][j - 1];
                        }
26
                   }
27
               }
28
           }
29
30
           // for (int i = 1; i <= m; i++) {
31
           //
                  for (int j = 1; j <= n; j++) {
32
                       if (s[i] == p[j] && dp[i - 1][j - 1])
           //
33
           //
                           dp[i][j] = true;
34
                       else if (p[j] == '.')
           //
35
           //
                           dp[i][j] = dp[i - 1][j - 1];
36
                       else if (p[j] == '*') {
           //
37
                           dp[i][j] = dp[i][j - 2]; // * 匹配 0 个前一字符
           //
38
                           if (i > 0 \&\& (s[i] == p[j - 1] || p[j - 1] == '.'))
39
```

```
40
           //
                          {
                              dp[i][j] = dp[i][j] || dp[i - 1][j]; // * 匹配 1
           //
41
                              个或多个前一字符
          //
42
           //
                          }
43
           //
                         // if(p[j-1] == '.')
44
           //
                          // dp[i][j] = dp[i][j-2] || dp[i-1][j];
45
          //
                          // else
46
                         // dp[i][j] = dp[i][j-2] || (s[i] = p[j-1] &&
          //
47
           //
                          // dp[i-1][j]);
48
          //
49
                     }
           //
                 }
50
          // }
51
          return dp[m][n];
52
    }
53
54 };
```