

0324-阿里笔试复盘

在Linux虚拟机下练习常用命令，使用ACM模式编写测试Ali字符串

你需要

1. 创建文件夹，名为 `1hh`

1. `mkdir 1hh`

2. 在你创建的文件夹下，使用vim编辑器编写代码

1. `vi ali.cpp`

3. 使用g++命令编译你的代码，生成可执行文件

1. `g++ ali.cpp -o ali.exe`

4. 测试你的代码

1. `./ali.exe`

题目

算法题一、判断是否是 aLi 字符串

aLi 字符串需满足以下准则

- ① 仅包含 a(A)、L(L)、i(I) 这三种字母
- ② 开头为仅包含 a 或 A 的连续子串 1
- ③ 在子串 1 后, 为仅包含 L 或 L 的连续子串 2
- ④ 在子串 2 后, 为仅包含 i 或 I 的最终子串

题目要求使用 ACM 模式 (自己构造输入输出)

```
1 #include <iostream>
2 #include <regex> //正则表达式
3 #include <string>
4 using namespace std;
5 bool isAliString(string s)
6 {
7     regex pattern("[aA]+[lL]+[iI]+$");
8     return regex_match(s, pattern);
9 }
10
11 int main()
12 {
13     int line;
14     cout << "请输入数据行数:";
15     cin >> line;
16
17     for (int i = 0; i < line; i++)
18     {
19         string temp;
20         cout << "请输入要判断的字符串:";
21         cin >> temp;
```

```

22         if (isAlIString(temp))
23         {
24             cout << "YES" << endl;
25         }
26         else
27         {
28             cout << "NO" << endl;
29         }
30     }
31 }

```

```

1  #include <iostream>
2  #include <string>
3  using namespace std;
4  bool isAlIString(string s)
5  {
6      int n = s.size();
7      int i = 0;
8      while (i < n && (s[i] == 'a' || s[i] == 'A'))
9      {
10         ++i;
11     }
12     while (i < n && (s[i] == 'l' || s[i] == 'L'))
13     {
14         i++;
15     }
16     while (i < n && (s[i] == 'i' || s[i] == 'I'))
17     {
18         i++;
19     }
20     return i == n;
21 }
22
23 int main()
24 {
25     int line;
26     cout << "请输入数据行数:";
27     cin >> line;
28
29     for (int i = 0; i < line; i++)

```

```
30     {
31         string temp;
32         cout << "请输入要判断的字符串:";
33         cin >> temp;
34         if (isAlIString(temp))
35         {
36             cout << "YES" << endl;
37         }
38         else
39         {
40             cout << "NO" << endl;
41         }
42     }
43 }
```