

题目描述:

给定一个字符串, 只包含字母和数字, 按要求找出字符串中的最长(连续)子串的长度, 字符串本身是其最长的子串, 子串要求:

- 1、 只包含 1 个字母(a~z, A~Z), 其余必须是数字;
- 2、 字母可以在子串中的任意位置;

如果找不到满足要求的子串, 如全是字母或全是数字, 则返回-1。

输入描述:

字符串(只包含字母和数字)

输出描述:

子串的长度

补充说明:

收起

示例 1

输入:

abC124ACb

输出:

4

说明:

满足条件的最长子串是 C124 或者 124A, 长度都是 4

示例 2

输入:

a5

输出:

2

说明:

字符串自身就是满足条件的子串, 长度为 2

示例 3

输入:

aBB9

输出:

2

说明:

满足条件的子串为 B9, 长度为 2

示例 4

输入:

abcdef

输出:

-1

说明：

没有满足要求的子串，返回-1

```
#include <cctype>
```

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int alpha = 0;
```

```
int num = 0;
```

```
bool check(){
```

```
    if (alpha == 1 && num > 0) return true;
```

```
    return false;
```

```
}
```

```
bool check2(){
```

```
    if(alpha < 2) return true;
```

```
    return false;
```

```
}
```

```
int main() {
```

```
    string s;
```

```
    cin >> s;
```

```
    long long n = s.size();
```

```
    if(n < 2) {
```

```
        cout << -1 << endl;
```

```
        return 0;
```

```
    }
```

```
    long long l = 0, r = 0;
```

```
    long long res = -1;
```

```
    if(isalpha(s[0])) ++alpha;
```

```
    else ++num;
```

```
    while(check2() && r < n) {
```

```
        if(check()) {
```

```
            res = max(r-l+1, res);
```

```
        }
```

```
        ++r;
```

```
        if(isalpha(s[r])) ++alpha;
```

```
        else ++num;
```

```
    }
```

```
    for(long long i=1; i<n; ++i){
```

```
        ++l;
```

```
        if(isalpha(s[i-1])){
```

```
            alpha--;
```

```
        } else {
```

```
            num--;
```

```
    }

    while(check2() && r < n) {
        if(check()) {
            res = max(r-l+1, res);
        }
        ++r;
        if(isalpha(s[r])) ++alpha;
        else ++num;
    }

}

cout << res << endl;
return 0;
}
// 64 位输出请用 printf("%lld")
```