逻辑航线信息学奥赛系列教程

1134: 合法C标识符查

题目描述

给定一个不包含空白符的字符串,请判断是否是C语言合法的标识符号(注:题目保证这些字符串一定不是C语言的保留字)。

C语言标识符要求:

- 1. 非保留字;
- 2. 只包含字母、数字及下划线("_")。
- 3. 不以数字开头。

输入格式

一行,包含一个字符串,字符串中不包含任何空白字符,且长度不大于20。

输出格式

一行,如果它是C语言的合法标识符,则输出yes,否则输出no。

输入样例

RKPEGX9R; TWyYcp

输出样例

no

解析

- 1、合法的变量名
 - 1、以字母或者下划线开头
 - 2、只包含数字、字母和下划线
 - 3、不能是C++的保留字

检查规范步骤

- 1、定义String a;
- 2、获取输入值
- 3、求真实长度
- 4、遍历a中的每一个字符,是否符合规范

分支: 是否为开头字符

如果是开头字符:不允许为数字如果不是开头字符:允许为数字

编码

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
string a;
int main(int argc, char **argv) {
   cin >> a;
   int n = a.size();
   for (int i = 0; i < n; i++) {
       bool res1 = (a[i] >= '0' && a[i] <= '9'); //是否为数字
      bool res2 = (a[i] >= 'a' && a[i] <= 'z'
             || a[i] >= 'A' && a[i] <= 'Z'); //是否为字母
      bool res3 = a[i] == ' '; //是否为下划线
      //当前字符是开头字符
      if (i == 0) {
           //强制将数字项改为false
           res1 = false;
       }
       //有一个为真则整体为真
      if (res1 || res2 || res3) {
           //继续判断下一个字符
         continue;
       } else {
           cout << "no";
           return 0;
       }
   cout << "yes";</pre>
   return 0;
}
```

逻辑航线培优教育,信息学奥赛培训专家。 扫码添加作者获取 更介

