## 2024 C语言合法标识符

### 一、题目

#### 问题描述

输入一个字符串，判断其是否是C的合法标识符。

#### 输入数据

输入数据包含多个测试实例，数据的第一行是一个整数n,表示测试实例的个数，然后是n行输入数据，每行是一个长度不超过50的字符串。 。

#### 输出数据

对于每组输入数据，输出一行。如果输入数据是C的合法标识符，则输出“yes”，否则，输出“no”。

#### 输入样例

3 12ajf fi8x\_a ff ai\_2

#### 输出样例

no yes no

#### 题目来源

HDU 2024 http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2024

### 二、题解

#### 解题思路

C语言标识符是指用来标识某个实体的一个符号，在不同的应用环境下有不同的含义，标识符由字母（A-Z,a-z）、数字（0-9）、下划线“\_”组成，并且首字符不能是数字，但可以是字母或者下划线。例如，正确的标识符：abc，a1，prog\_to。

#### 参考程序

#include<stdio.h>  
int main(){  
 int n;  
 scanf("%d\n",&n);  
 for(int i=0;i<n;i++)  
 {  
 int flag=0;  
 char c=getchar();  
 if((c>='a'&&c<='z')||(c>='A'&&c<='Z')||(c=='\_'))//判断首个字符是否合法   
 {  
 c=getchar();  
 while(c!='\n')  
 {  
 if((c>='0'&&c<='9')||(c>='a'&&c<='z')||  
 (c>='A'&&c<='Z')||c=='\_')//判断后续字符是否合法   
 {  
 c=getchar();  
 flag++;  
 }  
 else//检测到了不合法字符   
 {  
 while((c=getchar())!=EOF&&c!='\n');  
 printf("no\n");  
 flag=0;  
 }  
 }  
 if(flag>0) printf("yes\n");  
 }   
 else//首个字符不合法   
 {  
 while((c=getchar())!=EOF&&c!='\n');  
 printf("no\n");  
 }  
 }  
 return 0;  
}

#### 复杂度分析

无

#### 编程技巧

无