剑指Offer\_50\_找出字符串中第一个只出现一次的字符的位置

# 第一题：找出字符串中第一个只出现一次的字符的位置

## 题目介绍

第一题：剑指Offer\_50\_找出字符串中第一个只出现一次的字符的位置。

\*在一个字符串(0<=字符串长度<=10000，全部由字母组成)中

\* 找到第一个只出现一次的字符,并返回它的位置, 如果没有则返回 -1（需要区分大小写）.

## 思路分析

\* 思路分析：基于哈希表的原理

\* 只有大小写字母，那么只需要一个长度为52的int数组，记录字母出现的次数；

\* 利用字母的ascii码作为统计数组的索引，首先一次遍历是统计出现次数；

\* 第二次遍历需要判断该字母出现次数是否是1，若是1直接返回即可。

## Java代码

/\*\*

\* 测试

\*/

@Test

public void test(){

String str = "abdcdefgdbadADSFKJdgkdsjabddzhkesng";

int index = FirstNotRepeatingChar(str);

System.out.println("index = " + index);

}

public int **FirstNotRepeatingChar**(String str) {

int[] charsCount = new int[52];

char[] chars = str.toCharArray();

//遍历，统计字母出现次数

for(char c:chars){

**int index = (c>'Z')?(c-'a'+26):(c-'A');**

charsCount[index]++;

}

//遍历，判断出第一个只出现一次的字符

for(int i = 0;i < chars.length;i++){

**int index = (chars[i]>'Z')?(chars[i]-'a'+26):(chars[i]-'A');**

if(charsCount[index]==1) return i;

}

return -1;

}