

字符串第一周

学习内容

如何使用字符串 在c++中, string内置了许多成员函数。本周学习如何使用相应的函数

1.长度

`.s.length()` 用来求取字符串的长度 `.s.size()`与`s.length()`无任何区别, 只是名字不同 时间复杂度都是 $O(1)$. 2.增删改减

s.append()

`s.append(str); s.append(str,x,y); s.append(s.begin(),s.end());` 在后方接字符串

```
string s
s.append("abc");//此时 s=="abc"

//开始+长度
string s1="123abc456def";
s.append(s1,3,4);//从下标为3的字符开始截取长度为4的字符串
//此时s=="abcabc4"

//给出首尾下标
string s2="ABCDEF114514"
s.append(s2.begin()+2,s2.end());//从下标为2到结束
//此时s=="abcabc4CDEF114514"
```

时间复杂度: $O(\text{视被截取的字符串的长度而定})$

s.insert()

`s.insert(1,str,3,4);` 从下标为1的字符后面开始插, 也就是下标为1和2中间insert, 插入str的下标为3开始, 长度为4的字符串。 1这是最方便的方法 时间复杂度: $O(\text{视被截取的字符串的长度而定})$

s.erase()

`s.erase(10,8)`下标为10开始删8个 `s.erase(s.begin()+9)`删一字符就这么删 下标为9的那个被删了
`s.erase(s.begin()+5,s.end()-9)` 删除区间为`[s.begin()+5,s.end()-9]` (也就是从后往前数第10个) 时间复杂度 $O(n)$

s.clear()

$O(1)$, 放心使用

3.查找与交换

s.find() 朴素查找, 瞬间爆炸 AC自动机, 请看下集 s.swap() str1.swap(str2); 这样两个就交换了 时间复杂度 $O(1)$ 。