

## 5. 最长回文子串

已解答

中等

相关标签

相关企业

提示

A

给你一个字符串 `s`，找到 `s` 中最长的 回文 子串。

示例 1：

输入： `s = "babad"`

输出： `"bab"`

解释： `"aba"` 同样是符合题意的答案。

示例 2：

输入： `s = "cbbd"`

输出： `"bb"`

1. 题目是查找最长的回文子串，这里我用的方法是直接遍历所有字符串，先判断是否是回文数，再一个个判断他们的长度，选出他们最长的一个（写完才发现可以用动态规划）

```
class Solution {
public:
    string longestPalindrome(string s) {
        string::iterator s_begin=s.begin(), tmp; //用来代表子串的头和尾
        int len,max=0; //用来判断长度
```

```
•     string result;//记录最长回文数
•     for(;s_begin!=s.end();s_begin++)
•     {
•         for(tmp=s_begin;tmp!=s.end();tmp++)//s
•         {
•             if(*s_begin==*tmp)//判断字符串头尾是否相
等, 如果相等则可能是回文数
•                 {
•                     string::iterator
start=s_begin,last=tmp;
•                     while(start<last)//两个迭代器分别
从头和尾比较是否相同
•                         {
•                             if(*start!=*last)
break;
•                             start++;
•                             last--;
•                         }
•                         if(start>=last)//判断是否是回文数
{
•                             len=tmp-s_begin+1;//求出长度
•                             if(len>max)//判断是否是最长
{
•                                 max=len;//记录长度
•                             }
•                         }
result=s.substr(s_begin-s.begin(),max);//保存最长回文
子字符串
•                     }
•                 }
•             }
•         }
•         return result;
•     }
};
```

