

第七次作业

1. 回文指的是顺读和逆读都一样的字符串。例如：“tot”和 ”otto“都是简单的回文。编写一个程序，让用户输入字符串，并将字符串引用传递给一个bool函数。如果字符串是回文，该函数返回true，否则返回false。不考虑大小写，空格和标点符号等问题。
2. 与第一题的题目相同，但是要考虑诸如大小写，空格和标点符号这些复杂问题，即形如“Madam, I’m Adam”的字符串将作为回文来测试，例如，测试函数可能会将其缩略为：“madamimadam”，然后测试倒过来是否一样。不要忘了有用的cctype库，你可能从中找到几个有用的STL库，尽管不一定非要使用它们。
3. 编写一个具有老式风格接口的函数，其原型如下：

```
int reduce(long ar[], int n);
```

实参应是数组名和数组的元素个数。该函数对数组进行排序，删除重复的值，返回缩减后数组中的元素数目。请尽量使用STL函数来编写该函数（如果决定使用通用的unique()函数，请注意它将返回结果区间的结尾）。使用一个小程序测试该函数。