第5 次作业

1. 编写程序，通过定义一个字符串类String， 其私有成员为一个字符串指针。设计构造函数，复制构造函数，析构函数，设置新值函数Set, 打印成员值函数Print。借助此String类，将6个关系运算操作符"=="、">"、“<"、"!="、">="、"<="的重载函数重载为String类的成员函数，实现对操作符"=="、">"、“<"、"!="、">="、"<="的重载，使关系运算操作符能直接比较两个String类类型的字符串的大小，设计各种情况调用全部6个重载操作符。例如：

String s1("abcd"), s2("abce");

if ( s1 > s2) cout << "s1 > s2!\n";

else if ( s1 < s2) cout << "s1 < s2!\n";

else …….

1. 编写程序，在上题的基础上，将6个关系运算操作符"=="、">"、“<"、"!="、">="、"<="的重载函数重载为String类的友元函数。设计各种情况调用全部6个重载操作符。

3\*. 重写程序，将第1题中的6个操作符成员函数改为**常函数**，函数形参改为**常引用**方式，将第2题中的6个操作符友元函数的形参改为**常引用**方式，并通过打印跟踪各个构造函数、复制构造函数、析构函数的调用情况，与上面非引用方式的运行结果进行比较，分析这样做有什么优点。