第6次作业

1. 编写程序：定义一个字符串类String，其私有成员为一个字符指针str。设计带缺省值的构造函数、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，将操作符 + 重载函数设置为String类的**友元函数**，将操作符 = 重载函数设置为String类的**成员函数**，+和=重载操作符函数形参都用**常引用方式**。实现对操作符 + 和 = 的重载，使之能直接把两个String类类型的字符串进行串接并赋值。 请设计各种情况调用此 + 和 = 重载操作符。例如：

String s1("abcd"), s2("efghij"), s3("lmnop"), s4, s5;

s4 = s1+s2+s3; s4.Print( ); // 输出结果应该是 abcdefghijlmnop

s5 = s5+s3+s4; s5.Print( ); // 输出结果应该是 lmnopabcdefghijlmnop

1. 编写程序：String类的定义同上题。借助此String类，将操作符 += 重载函数设置为String类的**成员函数**，操作符函数形参用**常引用方式**。实现对操作符 += 的重载，使 s1 += s2; 能直接把一个String类类型的字符串s2串接在另一个String类类型的字符串s1尾上，类似strcat(s1,s2); 的功能，写 += 操作符重载函数时需考虑各种极端情况。请设计各种情况调用此 += 重载操作符。例如：

String s1("abcd"), s2("efghij"), s3("lmnop");

s1 += s2; s1.Print( ); // 输出结果应该是 abcdefghij

s3 += s3 += s2; s3.Print( ); // 输出结果应该是 lmnopefghijlmnopefghij