**Задача №3**

**“Самодельный string”**

Реализуйте класс String для работы со строками. Понятное дело, что std::string для реализации использовать нельзя, только char.

У вас должны быть реализованы:

1. Базовый конструктор

2. Конструктор копирования (правило 3-х)

3. Оператор присваивания копированием (правило 3-х)

4. Деструктор (правило 3-х)

5. Операторы + и +=

6. Оператор [] – чтение и изменение элемента

7. Операторы <, >, ==

8. Операторы ввода и вывода в поток

9. Метод find – поиск первого вхождения символа в строку слева

10. Метод length – длина строки

11. Метод c\_str – получить массив char

12. Метод at для получения доступа (чтение и изменение) к элементу строки с проверкой на выход за пределы строки

Продемонстрируйте работу вашего класса. Будьте готовы объяснить написанное.