Задание 6а.

Назаренко Аня. 2252

**Назначение квалификаторов const в rfind**

Возвращение индекса начала последнего вхождения образца осуществляется с помощью метода int rfind(const char \*t, int off) const*.* Во избежание изменения искомой подстрокиквалификатор *const* ставится перед *char \*t,* а *const* после скобок предотвращает изменение исходной строки.

**Реализация подсчета ссылок**

Имеется два класса.

Первый класс позволяет управлять ресурсами Он отвечает за хранение указателя на данные и кол-во ссылок на них, а еще этот класс включает в себя метод добавления и удаления ссылки. В первом случае счетчик ссылок увеличивается на один, а во втором – уменьшается на один или удаляет сам себя, если это была последняя ссылка.

Второй класс для строк, который содержит указатель на класс управления ресурсами. В этом классе присутствует конструктор копирования, который увеличивает счетчик ссылок вместо создания копии объекта и деструктор, который, наоборот, уменьшает счетчик. Это позволяет избежать излишнего копирования, т. к. мы просто изменяем количество ссылок на объект.

**Смысл разделения при изменении**

Для изменения одного из объектов понадобится копирование (иными словами —разделять данные), иначе изменятся и все остальные объекты, которые указывают на эти данные. Чтобы это сделать, нужно выделить память под изменение данных, уменьшить счетчик ссылок у старых данных и поставить указатель на новый ресурс.