1. Получив домашнее задание по программированию, группа студентов приступила к решению задач. Три студента с номерами 1, 2 и 3 честно сделали все задание самостоятельно, другие решили списать с кого-нибудь, кто уже имеет готовое решение — либо решенное самостоятельно, либо уже списанное с другого. При проверке выяснилось, что некоторых студентов следует немедленно отчислить, т.к. они не только не написали решение сами, но и поленились списать. Задача: Определить, какой студент какое решение сдавал, и кого надо отчислить.  
   На входе: количество студентов и список пар чисел, где первое число — номер студента, второе — номер того, с кого было списано решение. Требуется вывести список пар чисел, где первое число — номер студента, второе — 1, 2 или 3 — сданный вариант.
2. Описать модуль для работы с АТД "Строка" со следующими операциями: создание, удаление, копирование (функцию clone(), возвращающую полную копию строки), конкатенация (дописывание строки-аргумента к текущей), сравнение на равенство, вычисление длины, проверка на пустоту, выделение подстроки, преобразование к char\*. Строка должна быть потенциально расширяемой в неограниченных пределах.
3. Реализовать алгоритмы для работы с хэш-таблицей (разрешение коллизий методом цепочек). По данному тексту (читается из файла, не ограничен по размеру) посчитать число использований каждого слова. Вывести load factor, среднюю длину цепочки, максимальную длину цепочки и значения, которые в нее попали, общее число добавленных слов, число пустых ячеек таблицы. Для работы со строками использовать модуль "Строка" из задачи 2.