**Практическое задание #3**

Работа со строками

Задание 1

Напишите программу, которая принимает на вход строку символов (заглавные и прописные буквы латинского алфавита), которые могут повторятся, например: YYYYggkeeeAAABV . Заглавные и строчные буквы различаются. Программа должна преобразовать (закодировать) строку в сжатый формат: Y4g2ke3A3BV . Число после символа – количество повторений, если символ однократный – единицу выводить не надо.

Задание 1.1

Напишите программу, которая решает обратную задачу по отношению к заданию 1. Из строки типа Y4g2ke3A3BV восстанавливает исходную.

Задание 2

Напишите программу, которая выводит 3 наиболее часто встречающихся символа (без учета пробелов) с указанием их количества, в введенной пользователем строке

Задание 3.

Напишите программу, которая выводит текстовое написание числа. Число вводится пользователем в диапазоне от 1 до 1000. Например, при вводе числа 17 – выводится «семнадцать».