**1. Постановка задачи.**

1. Необходимо разработать программу, позволяющую зашифровать или дешифровать  
   входной текст по каждому из следующих алгоритмов шифрования информации:

* Алгоритм моноалфавитной подстановки.
* Алгоритм Цезаря.
* Алгоритм Тритемиуса.

Предоставить возможность сохранения выходного текста - зашифрованных или дешифрованных данных в текстовый файл.

Входной текст загружается из файла или записывается непосредственно во время работы программы в текстовое поле.

1. Для зашифрованного и дешифрованного текстов нужно составить и вывести на  
   экран частотный словарь, в котором будет содержаться информация о количестве появлений  
   каждого символа алфавита в выбранном тексте. Данные частотного словаря должны быть  
   отсортированы по возрастанию или убыванию.
2. Провести криптоанализ - подбор ключа для текста, зашифрованного, но алгоритму  
   Цезаря, используя метод максимального правдоподобия. В качестве входных данных здесь  
   выступают: алфавит, зашифрованное сообщение и крупный текст, на основе которого  
   строится статистический частотный словарь.