

Варианты заданий

Вариант 1. Шифр Атбаш

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием алгоритма Атбаш. Правило шифрования заключается в замене i -й буквы алфавита ($i = 1, \dots, n$) буквой с номером $n - i + 1$, где n - число букв алфавита. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 2. Шифр сдвига

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием с помощью шифра сдвига. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 3. Таблица Тритемия

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием таблицы Тритемия. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 4. Таблица Виженера

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием таблицы Виженера. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 5. Шифр Гронсфелда

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием шифра Гронсфелда. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 6. Шифр замены

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием шифра замены. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 7. Перестановочный шифр

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием перестановочного шифра. Количество столбцов и строк задается в программе. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 8. Многоалфавитный шифр замены

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием многоалфавитного шифра замены. Многоалфавитный шифр замены должен содержать два алфавита замены. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 9. Одноразовый блокнот

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием одноразового блокнота. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.

Вариант 10. Магический квадрат

Напишите программу, позволяющую зашифровать и расшифровать сообщения с использованием магического квадрата. Входные и выходные данные запишите в файл типа .txt.