

«Шифрование данных»

Программа

Руководство программиста

643.02069436.41NNN-01 33 01-1

Листов 6

АННОТАЦИЯ

Приводится руководство программиста программы «*Шифрование данных*».

Программа предназначена для шифрования и дешифрования данных, с применением алгоритма шифрования «Шифр-Гост 28147-89».

Ограничения программы: программа аварийно завершается при загрузке файлов с размером более 500 МБ.

Условия эксплуатации программы:

возможность применения в локальной сети;

на персональных компьютерах с процессором не ниже 300МГц, минимум оперативной памяти 16 МБ и операционная система не ниже Windows 95.

Распространяется на дискетах.

Рассматриваются общие сведения о программе, структура программы, настройка программы, проверка программы, дополнительные возможности программы, сообщения программисту.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Назначение и условия применения программы.....	4
1.1 Назначение программы.....	4
1.2 Функции програмы.....	4
1.3 Использование оперативной памяти.....	4
1.4 Требования к программному обеспечению.....	4
2 Характеристики программы.....	4
2.1 Средства проверки правильности выполнения программы.....	4
2.2 Функционирование программы после сбоев.....	4
3 Обращение к программе.....	4
3.1 Способы вызова программы с различных носителей данных.....	4
3.2 Входные точки в программу.....	4
3.3 Способы передачи управления и параметров данных.....	4
3.4 Обращение к программе – приложению.....	5
4 Входные и выходные данные.....	5
4.1 Формат, характер и организация входных данных.....	5
4.2 Формат, характер и организация выходных данных.....	5
5 Сообщения.....	5
5.1 Сообщения программисту и действия по ним.....	5
6 Дополнительные материалы.....	5
6.1 Примеры.....	5
6.2 Иллюстрации.....	6

1 Назначение и условия применения программы

1.1 Назначение программы

Описываемая программа предназначена для *шифрования* и *дешифрования* данных, хранящихся в файлах.

1.2 Функции программы

- Функция открытия и чтения файла “**LoadFile**” вызывается путем нажатия **Файл->Открыть** и загрузка данных из файла при выборе файла в диалоговом окне.
- При нажатии **Шифрование->Зашифровать** программа вызывает процедуру “**Coding**”, которая зашифровывает данные и выводит результат в окно для ввода текста.
- При выборе в меню **Шифрование->Расшифровать** – программа вызывает процедуру “**Recoding**”, которая расшифровывает данные с выводом в результата в текстовое окно.
- Запись данных в файл происходит путем нажатия **Файл->Сохранить** - вызове функции “**SaveFile**”и выборе в диалоговом окне документа для записи данных.

1.3 Использование оперативной памяти

Количество необходимой оперативной памяти определяется размером обрабатываемых данных, плюс к этому 1 МБ для загрузки самой программы и создания всех необходимых переменных и структур.

1.4 Требования к программному обеспечению

Операционная система Windows95 и выше.

2 Характеристики программы

2.1 Средства проверки правильности выполнения программы

Правильность работы программы можно проверить только лишь экспериментально. Наилучший способ, моделирование реальной работы, с контролем полученных результатов.

2.2 Функционирование программы после сбоя

После сбоя достаточно перезапустить программный продукт. Никаких дополнительных действий производить не требуется.

3 Обращение к программе

3.1 Способы вызова программы с различных носителей данных

Программа может вызываться с любых носителей.

3.2 Входные точки в программу

Исполняемым файлом программы является файл “**CodingGost.exe**”.

3.3 Способы передачи управления и параметров данных

Передача параметров производится в режиме диалога программы с пользователем.

3.4 Обращение к программе – приложению

С помощью программ файл - менеджеров зайти в каталог, в который установлена программа и запустить файл "CodingGost.exe".

4 Входные и выходные данные

4.1 Формат, характер и организация входных данных

Загрузка данных в виде текста или файла любого формата для (рас)зашифровывания.

4.2 Формат, характер и организация выходных данных

Сохранение (рас)зашифрованных данных в файл любого формата, либо простым отражением в текстовом поле.

5 Сообщения

5.1 Сообщения программисту и действия по ним

№ п/п	Сообщение	Описание	Действия
1	2	3	4
1.	“Отсутствуют данные для обработки!”	Системное окно сообщения с информацией, о том, что файл не открыт.	Загрузить файл.
2.	“Не задан ключ!”	Системное окно сообщения с информацией, о том, что ключ не задан.	Ввести ключ для шифрования в соответствующее поле.

6 Дополнительные материалы

6.1 Примеры

Производится открытие файлов путем нажатия **Файл->Открыть** и загрузка данных из файла при выборе файла в диалоговом окне.

Возможен ввод текста для шифрования в окно и его загрузка из него.

При нажатии **Шифрование->Зашифровать** программа зашифровывает данные и выводит результат в окно для ввода текста.

При выборе в меню **Шифрование->Расшифровать** – происходит расшифровка данных с выводом в результата в текстовое окно.

Запись данных в файл происходит путем нажатия **Файл->Сохранить** и выборе в диалоговом окне документа для записи данных.

Можно изменить параметры шифрования – **ключ** шифрования, “S - блоки”.

6.2 Иллюстрации

Основная форма

