

**Программный продукт
«CheapASCII»
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1.	Наименование продукта	3
1.2.	Краткая характеристика области применения	3
2.	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ.....	3
2.1.	Документ, на основании которого ведется разработка	3
3.	НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ	3
4.	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ	3
4.1.	Требования к функциональным характеристикам.....	3
4.2.	Требования к составу и параметрам технических средств	3
4.3.	Требования к информационной и программной совместимости	3
4.4.	Требования к использованию готовых библиотек и классов	3
4.5.	Требования к реализации математических алгоритмов работы программы .	4
4.6.	Требование к написанию модуля для интеграции	4
5.	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	4
6.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	4
7.	СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ	4
8.	ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ.....	5

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Наименование продукта

Программа «ChearASCII».

1.2. Краткая характеристика области применения

Программа может применяться пользователями персональных компьютеров для преобразования растрового изображения в ASCII-графику.

2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

2.1. Документ, на основании которого ведется разработка

Список требований и спецификация, предоставленные фирмой-заказчиком.

3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Программа «ChearASCII» рассчитана на преобразование растрового изображения в последовательность ASCII-символов, которая будет в целом выглядеть, как исходное изображение.

Программный продукт предполагается для использования всеми категориями пользователей от начинающих до профессионалов.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Программа должна давать возможность пользователю выбрать произвольное растровое изображение, расположенное на компьютере.

4.1.2. Программа давать пользователю возможность изменять коэффициент бинаризации.

4.1.3. Программа должна иметь возможность преобразовывать изображение в набор ASCII-символов.

4.1.4. Программа должна иметь возможность сохранять в файл и предоставлять возможность скопировать полученную последовательность ASCII-символов.

4.2. Требования к составу и параметрам технических средств

Для работы продукта нужен IBM PC совместимый компьютер следующей конфигурации:

Процессор:	800 МГц или выше
Оперативная память:	512 Мб RAM или выше
Видеопамять:	64 Мб или выше
Свободное место на HDD:	500 кб
Периферийные устройства:	Клавиатура и мышь

4.3. Требования к информационной и программной совместимости

Для функционирования программы «ChearASCII» необходимо наличие операционной системы Microsoft Windows XP или выше. Так же необходим предустановленный программный пакет .NET Framework версии 4.5 или выше.

4.4. Требования к использованию готовых библиотек и классов

Для интегрирования в программное обеспечение готовых библиотек и классов, необходимо провести инспектирование кода модуля **Make_module.cs** на предмет соответствия стандартам кодирования:

- Названия методов и имена констант пишутся с большой буквы.
- Имена переменных с малой.

- *Используется нотация CamelCase*
- *Выделяйте методы с говорящими названиями. Названия аргументов метода должны снимать неоднозначности.*
- *Вместо непонятных чисел, используйте именованные константы с осмысленными именами.*
- *Имена переменных должны указывать на их предназначение.*
- *Комментарии к методам соответствуют спецификации по созданию документации методов.*

4.5. Требования к реализации математических алгоритмов работы программы

Для работы программы необходимо реализовать следующий математический

$$\text{алгоритм} \begin{cases} 5x - 3y + 4z = 0 \\ ax + 2y - z = 0 \\ 8x - y + az = 0 \end{cases}$$

4.6. Требование к написанию модуля для интеграции

Для работы программы необходимо написать код модуля, выполняющего следующие функции:

Написать программный модуль для подсчета количества символов до точки с запятой и после неё (в строке имеется только одна точка с запятой (;)).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

1. Техническое задание
2. Эскизный проект
3. Руководство пользователя

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Планируется распространять программу как freeware-продукт под GNU General Public License.

7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Стадии	Работы	Результаты	Сроки
Техническое задние	Написание документа	«Техническое задание»	22.02. -7.03.
Эскизный проект	Написание документа	«Эскизный проект»	7.03. -28.03.
Программная реализация	Создание исходных текстов программы	Рабочая версия программной системы	28.03. -2.05.
Тестирование и отладка	Отладка и тестирование рабочей версии	Программная система, прошедшая тестирование и отладку	2.05. -23.05.
Документирование	Написание документа	«Руководство пользователя»	23.05. -6.06.

8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Приемка должна осуществляться в соответствии с документом «Техническое задание».