

**Программный продукт
«Деятельность малого научно-
внедренческого предприятия «Квадро»»
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	4
4.4 Требования к использованию готовых библиотек и классов	4
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 «Деятельность малого научно-внедренческого предприятия «Квадро»»

1.2 Краткая характеристика области применения

Документирование и учет деятельности малого научно-внедренческого предприятия «Квадро». Это предприятие занимается прокладкой компьютерных сетей и разработкой программных комплексов для организаций нашего города. Численность работников в «Квадро» – примерно 80 человек. Одновременно находится в разработке до 30 проектов.

2 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

2.1 Документ, на основании которого ведется разработка

Список требований и спецификация, предоставленные фирмой-заказчиком.

3 НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Прикладное программное обеспечение создается для облегчения процесса документирования и учета процессов прокладки компьютерных сетей и разработки программных комплексов.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ

4.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Программа должна корректно интерпретировать и соблюдать следующие основные пункты работы:

- Один разработчик может участвовать в нескольких проектах одновременно, но зарплата его от этого не зависит.
- Одна организация может заказать в «Квадро» несколько разработок.
- Стоимость каждого проекта оговаривается отдельно.
- При досрочном выполнении работы заказчик перечисляет научно-внедренческому предприятию определенный, заранее оговоренный процент премии

4.1.2 Программа должна предоставлять возможность сохранения незаконченного проекта в файл и загрузки программы из него.

4.1.3 Управление должно осуществляться с помощью мыши или горячих клавиш клавиатуры.

4.2 Требования к составу и параметрам технических средств

Для функционирования программы необходим персональный компьютер со следующими минимальными требованиями к составу и параметрам технических средств:

- процессор Intel Pentium или совместимый;
- объем свободной оперативной памяти 3000 Кб;
- объем необходимой памяти на жестком диске 1000 Кб;
- стандартный VGA монитор;
- стандартная клавиатура;
- манипулятор «мышь».

4.3 Требования к информационной и программной совместимости

Программная система должна функционировать под операционной системой Microsoft Windows 7 или совместимой. Язык пользовательского интерфейса программы — русский.

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

$$\text{алгоритм} \begin{cases} 2x - y - z = -9 \\ 3x + 4y - 2z = 6 \\ 3x - 2y + 4z = 12 \end{cases}$$

4.6 Требование к написанию модуля для интеграции

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

Написать программный модуль для нахождения корней квадратного уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ (где $a \neq 0$) или сообщить о том, что действительных решений нет.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В комплект документации должен входить документ «Руководство пользователя».

6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Планируется распространять программу как freeware-продукт под GNU public licence.

7 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Стадия	Результат	Время выполнения
Системный анализ	Эскизный проект, варианты использования	05.04. – 19.04.

Проектирование и программная реализация	Исходные тексты и исполняемый файл	19.04. – 24.05.
Документирование	Руководство пользователя	24.05. – 06.06.
Защита проекта	Завершения процесса разработки	07.06

8 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

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