

**Программный продукт**  
**«Color ball»**  
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

## Содержание

1.ВВЕДЕНИЕ .....	3
2.ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ.....	3
2.1. Документ, на основании которого ведется разработка.....	3
3.НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ .....	3
4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ .....	3
4.1. Требования к функциональным характеристикам .....	3
4.3. Требования к составу и параметрам технических средств.....	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

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

### **1.1 Наименование продукта**

Программная реализация игры на совпадение цветов игра «Color ball»

### **1.2. Краткая характеристика области применения**

Игра «COLOUR BALL» предназначена для одного игрока. Игра может применяться для развития различия цветов (оттенков цветов), развития логики, развития быстрого нахождения элемента в матрице.

## **2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

### **2.1. Документ, на основании которого ведется разработка**

Список требований и спецификация, предоставленные фирмой-заказчиком.

## **3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ**

Программа относится к разряду развлекательных игр. Позволяет интересно провести досуг.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ**

### **4.1. Требования к функциональным характеристикам**

4.1.1. Программа должна реализовывать игру в совпадение цветов

4.1.2. Программа должна отображать все характеристики игрока в каждый заданный момент времени

4.1.3. Программа должна иметь простой графический интерфейс и управление

### **4.2 Требования к надёжности**

4.2.1 Программа не должна завершаться аварийно.

4.2.2 Должен поддерживаться выход из программы в любой момент времени.

4.2.3 При столкновении с препятствием программа должна выдавать соответствующую надпись и продолжать работу с восстановлением автомобиля игрока.

### **4.3. Требования к составу и параметрам технических средств**

Для функционирования логической игры «Color ball» необходим компьютер IBM PC совместимый и следующие технические средства:

- процессор Intel 80486 или совместимый;
- объем свободной оперативной памяти 1 Мб;
- объем необходимой памяти на жестком диске 20 Мб;
- стандартный VGA-монитор или совместимый;
- стандартная клавиатура;
- манипулятор - мышь

### **Требования к информационной и программной совместимости**

Для функционирования логической игры «Color ball» необходимо наличие операционной системы Microsoft Windows 95/98/XP или совместимой. Язык интерфейса – русский (латиница) и английский.

### **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

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

#### 4.6 Требование к написанию модуля для интеграции

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

Написать программный модуль для нахождения наибольшего из четырех чисел.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

- «Техническое задание», текст программы с комментариями, описание алгоритма и программы.
- «Руководство пользователя».

### 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Существует множество аналогов данной игры, так как игра распространённая по всему миру. В данной игре отсутствует возможность играть двум игрокам, однако игра имеет красивый и простой интерфейс и не требует много времени для прохождения

### 7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Таблица 1. ТЗ – техническое задание, ПЗ – пояснительная записка.

Содержание этапа или стадии	Срок		Форма отчетности
	начало	конец	
Выбор программных средств	11.02	03.03.	ТЗ
Составление технического задания	05.03	12.03	ПЗ
Проектирование программы	14.03	20.03	ПЗ
Составление программы	22.03	27.04	ПЗ

Содержание этапа или стадии	Срок		Форма отчетности
	начало	конец	
Тестирование программы	29.04	11.05	ПЗ
Оформление пояснительной записки	12.05	14.05	ПЗ
Выбор программных средств	11.02	03.03	ТЗ
Составление технического задания	05.03	12.03	ПЗ
Проектирование программы	14.03	20.03	ПЗ
Составление программы	22.03	27.04	ПЗ
Тестирование программы	29.04	11.05	ПЗ
Оформление пояснительной записки	12.05	14.05	ПЗ
Выбор программных средств	11.02	03.03	ТЗ
Составление технического задания	05.03	12.03	ПЗ
Проектирование программы	14.03	20.03	ПЗ
Составление программы	22.03	27.04	ПЗ
Тестирование программы	29.04	11.05	ПЗ
Оформление пояснительной записки	12.05	14.05	ПЗ
Выбор программных средств	11.02	03.03	ТЗ
Составление технического задания	05.03	12.03	ПЗ
Проектирование программы	14.03	20.03	ПЗ
Составление программы	22.03	27.04	ПЗ
Тестирование программы	29.04	11.05	ПЗ
Оформление пояснительной записки	12.05.	14.05.	ПЗ
Выбор программных средств	11.02.	03.03.	ТЗ
Составление технического задания	05.03.	12.03.	ПЗ
Проектирование программы	14.03.	20.03.	ПЗ
Составление программы	22.03.	27.04.	ПЗ
Тестирование программы	29.04.	11.05.	ПЗ
Оформление пояснительной записки	12.05.	14.05.	ПЗ