**Лабораторная работа №2-3 Черкасов Александр Андреевич 1 вариант А-08-19**

**Содержание**

[**Задание (4.1)** 1](#_Toc53335369)

[**Задание (4.2)** 1](#_Toc53335370)

[**Задание (4.3)** 1](#_Toc53335371)

[**1. Постановка задачи** 1](#_Toc53335372)

[**2. Разработка программы** 2](#_Toc53335373)

[2.1 Разработка функций и методов классов 2](#_Toc53335374)

[2.2 Разработка интерфейса 3](#_Toc53335377)

[**3. Реализация и тестирование программы** 3](#_Toc53335380)

[3.1 Описание разработанной программы 3](#_Toc53335381)

[3.2 Тестирование программы 3](#_Toc53335382)

[**Вывод** 7](#_Toc53335383)

[**Приложение. Код программы** 7](#_Toc53335384)

# **Задание (4.1)**

# **Задание (4.2)**

# **Задание (4.3)**

# **1. Постановка задачи**

Разработать объектно-ориентрованную программу в соответствии с заданиями 4.1, 4.2 и 4.3

**Функции**:

**Входные данные**:

**Выходные данные**:

**Ограничения**:

**Вид приложения** - консольное приложение на языке C++.

**Среда разработки** – CLion

# 

# **2. Разработка программы**

2.1 Разработка функций и методов классов

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Конструкторы** | **Описание** |
|  |  |
|  |  |
| **Поля** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Методы** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.2 Разработка интерфейса

# **3. Реализация и тестирование программы**

3.1 Описание разработанной программы

3.2 Тестирование программы

Объект тестирования – разарботанная (программа, классы, функции)

Цель тестирования – проверить работоспособность

Средства испытаний – Среда CLion, компилятор MinGW, стандарты языка - 17

Порядок испытаний – (сначала то, потом другое)

Методы испытаний – функциональное тестирование (тестирование по входу)

Тестирование проводилось на нескольких наборах данных – в нормальных, граничных и исключительных условиях. Результаты тестирования приведены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ теста** | **Смысл теста** | **Входные данные** | **Результат** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  |  |
| **5** |  |  |  |

# **Вывод**

# **Приложение. Код программы**