МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6**

Направление 02.03.03 – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Работу выполнила: А.А. Найдо

Преподаватель: Н.Ю. Добровольская

Краснодар 2023

**Тема:** Разработка программного обеспечения ПС.

**Цель:** Приобретение навыков проектирования и разработки программной системы при помощи современных инструментальных средств.

**Структурная схема общесистемного программного обеспечения:**

Изображение выглядит как диаграмма

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 — Структурная схема общесистемного ПО

**Перечень разработанных компонентов приложения:**

Таблица 1 — Перечень компонентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Имя | Тип | Описание |
| 1 | Program.cs | source | Системный файл, который выполняет запуск формы |
| 2 | Form1.cs | source | Системный файл, отвечающий за функциональную часть основной формы |
| 3 | Form1.Designer.cs | source | Системный файл, отвечающий за визуальную часть основной формы |
| 4 | AddChildren.cs | source | Системный файл, отвечающий за функциональную часть формы добавления ребенка |
| 5 | AddChildren.Designer.cs | source | Системный файл, отвечающий за визуальную часть формы добавления ребенка |
| 6 | AddGroup.cs | source | Системный файл, отвечающий за функциональную часть формы добавления группы |
| 7 | AddGroup.Designer.cs | source | Системный файл, отвечающий за визуальную часть формы добавления группы |
| 8 | AddRoomConfirm.cs | source | Системный файл, отвечающий за функциональную часть формы подтверждения |
| 9 | AddRoomConfirm.Designer.cs | source | Системный файл, отвечающий за визуальную часть формы подтверждения |
| 10 | More.cs | source | Системный файл, отвечающий за функциональную часть формы информации |
| 11 | More.Designer.cs | source | Системный файл, отвечающий за визуальную часть формы информации |
| 12 | Npgsql.dll | library | Файл библиотеки для работы с базой данных |
| 13 | 6.exe | executable | Исполняемый файл |

**Диаграмма компонентов:**

**Изображение выглядит как письмо

Автоматически созданное описание**

Рисунок 2 — Диаграмма компонентов

**Экранные формы компонентов приложения:**

Рисунок 3 — Экранные формы

**Анализ сложности кода:**

В результате анализа сложности кода были получены следующие результаты:

* 34 функции
* 27 переменных
* 179 операторов
* Вложенность в 15 операторов

**Физические элементы программной системы:**

Таблица 2 — Перечень узлов программной системы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Имя | Тип | Описание |
| 1 | Рабочая станция | processor | Основная рабочая станция пользователя |

**Диаграмма развертывания:**

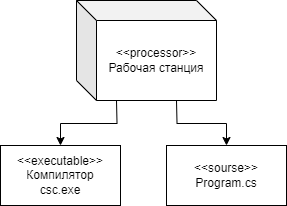
****

Рисунок 4 — Диаграмма развертывания