

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГЕОРГИЕВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ «ИНТЕГРАЛ»

Отделение: Индустриальных и цифровых технологий  
ПЦК Информационных технологий и программирования  
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Пояснительная записка

**Курсовой проект**  
по МДК 01.01. «Разработка программных модулей»

Тема работы «**Разработки программного обеспечения «Ежедневник»**»

Выполнил студент **ФИО**

Курс **IV**

Группа **ИСП-91**

Работа выполнена " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г. \_\_\_\_\_

(подпись выпускника)

Защитил работу с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ А.А. Костина  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г.

ГЕОРГИЕВСК  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОЕКТА.....</b>	<b>4</b>
1.1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И АКТУАЛЬНОСТИ ТЕМЫ .....	4
1.2. ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ЯЗЫКА И СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ .....	4
<b>2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И КОМПОНЕНТОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
2.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ .....	6
2.2. ОБОСНОВАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ЕГО МАКЕТИРОВАНИЕ .....	7
2.3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ В ПРИЛОЖЕНИИ.....	8
<b>3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>8</b>
3.1. РЕАЛИЗАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ – ЯДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ .....	10
3.2. КОДИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБОЛОЧКИ СИСТЕМЫ.....	11
<b>4. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....</b>	<b>16</b>
4.1. РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	16
4.2. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	17
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>22</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>23</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>24</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....</b>	<b>26</b>

					КП – 09.02.07 – 17259 – 2022 - ПЗ			
<b>Из</b>	<b>Лис</b>	<b>№ докум.</b>	<b>Подп.</b>	<b>Дата</b>				
<b>Разраб.</b>	<b>ФИО</b>				Разработка программного обеспечения «Ежедневник»	<b>Лит.</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>
<b>Пров.</b>	Костина А.					У	2	
<b>Н.контр.</b>					ГБПОУ ГРК «Интеграл» ИСП-91			
<b>Утв.</b>								

## Введение

В настоящее время многие люди сталкиваются с проблемой – нехватка времени. В наше время всё активно развиваются технологии, которые созданы упростить жизнь человеку, будь то робот пылесос с посудомоечной машиной, помогающие в быту или другие технологии, автоматизирующие нашу жизнь. Но даже со всей автоматизацией у человека, почему-то очень часто не хватает времени, будь то, какой-то проект, который надо быстрее закончить в сроки, нехватка времени на саморазвитие или времяпрепровождения с семьёй. Основная причина нехватки времени, отсутствие правильного планирования распорядка собственного дня или же организации. Помочь организовать нашу жизнь может «Ежедневник» (список задач). Ежедневник помогает распределить список задач на день и отслеживать их выполнение.

Цель курсового проекта – разработка программного обеспечения «Ежедневник».

Для достижения поставленной цели курсового проекта необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать предметную область и обосновать актуальность проекта;
- выбрать язык программирования и среду разработки;
- спроектировать структуру и компоненты программного обеспечения;
- разработать программное обеспечение;
- разработать техническую документацию для сопровождения программного обеспечения.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		3

## **Анализ предметной области и обоснование актуальности проекта**

### **1.1. Анализ предметной области и актуальности темы**

Для успешного создания работоспособной, отказоустойчивой и удобной информационной системы необходимо тщательное изучение предметной области, сбор исходных данных и их анализ.

Ежедневник - инструмент, который помогает своему хозяину что-либо организовывать (свое время, свои дела, свою жизнь). В конечном итоге органайзер упорядочивает окружающую человека массу информации. Целевое назначение органайзера - помогать организовывать работу или времяпрепровождение своего владельца или его вещи.

Основная задача ежедневника сохранять и фильтровать по датам добавляемую в него информацию. Пользователь добавляет в ежедневник задачу (или же список задач), статус выполнения которых он может отслеживать. Пользователю должна предоставляться возможно отредактировать, а также удалить выбранную задачу.

### **1.2. Выбор и обоснование языка и среды разработки**

Разрабатываемое программное обеспечение - информационная система, ядром которой является база данных. Для проектирования и реализации базы данных (БД) требуется определиться с выбором системы управления. Система управления базами данных (СУБД) — совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.

Данные - наиболее важный компонент с точки зрения конечных пользователей. Один из языков программирования, который создан для реализации базы данных, является – SQL.

SQL — это язык программирования, предназначенный для работы с наборами фактов и отношениями между ними. В программах управления реляционными базами данных, таких как SQLite, язык SQL используется для работы с данными.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		4

SQLite — это встраиваемая кроссплатформенная БД, которая поддерживает достаточно полный набор команд SQL и доступна в исходных кодах (на языке C).

Одним из самых популярных языков программирования является C#.

C# объединяет лучшие идеи современных языков программирования. На нем можно писать серверную часть, десктопные приложения, серверные приложения. На нем удобно писать оконные приложения для корпоративного программного обеспечения. Он может работать на операционных системах Windows и Linux. C# изначально перенял синтаксические конструкции языков C++ и Java, так как его разработали специально, чтобы упростить процесс кодирования. У него хороший набор фреймворков (.Net, Xamarin) и библиотек.

Для реализации проекта был выбран язык программы C# из-за его универсальности, большого разнообразия синтаксических конструкций и возможности работать с платформой .Net. C# позволяет быстрее, чем любой другой язык, разрабатывать программные решения. Для языка C# лучше всего подходит интегрированная среда разработки Visual Studio.

Интегрированная среда разработки Visual Studio — это стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода, а также последующей публикации приложений. Помимо стандартного редактора и отладчика, которые есть в большинстве сред IDE, Visual Studio включает в себя компиляторы, средства автозавершения кода, графические конструкторы и многие другие функции для улучшения процесса разработки.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		5

## Проектирование структуры и компонентов программного обеспечения

### 2.1. Проектирование базы данных

Проектирование базы данных — процесс создания схемы базы данных и определения необходимых ограничений целостности.

1. Обеспечение хранения в БД всей необходимой информации.
2. Обеспечение возможности получения данных по всем необходимым запросам.
3. Сокращение избыточности и дублирования данных.
4. Обеспечение целостности базы данных.

При проектировании базы данных приложения «Ежедневник» было решено создать только одну таблицу «Задачи». Таблица «Задачи» должна хранить данные:

- наименование задачи,
- даты, чтобы фильтровать задачи с помощью элемента «Календарь»,
- статус задачи, чтобы пользователь мог отмечать выполненные задачи,
- описание задачи.

Определим типы данных и дополнительные параметры (таблица 3.1.1).

**Таблица 3.1.1 – Таблица «Задачи»**

Атрибут	Тип данных	Дополнительные параметры
Id	INTEGER	Не может быть пустым, уникальный, первичный ключ, автоинкрементен
Наименование задачи	VARCHAR(100)	Не может быть пустым
Дата	VARCHAR(20)	Не может быть пустым
Статус задачи	INTEGER	Не может быть пустым
Описание задачи	VARCHAR(1000)	

## 2.2. Обоснование интерфейса пользователя и его макетирование

Интерфейс пользователя (UI) – это часть программы, которая находится на виду у пользователя и призвана обеспечивать отображение данных, управление или диалог с пользователем.

Графический интерфейс пользователя – разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы интерфейса (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, исполнены в виде графических изображений.

В связи с требованиями заказчика был разработан следующий макет формы заполнения:

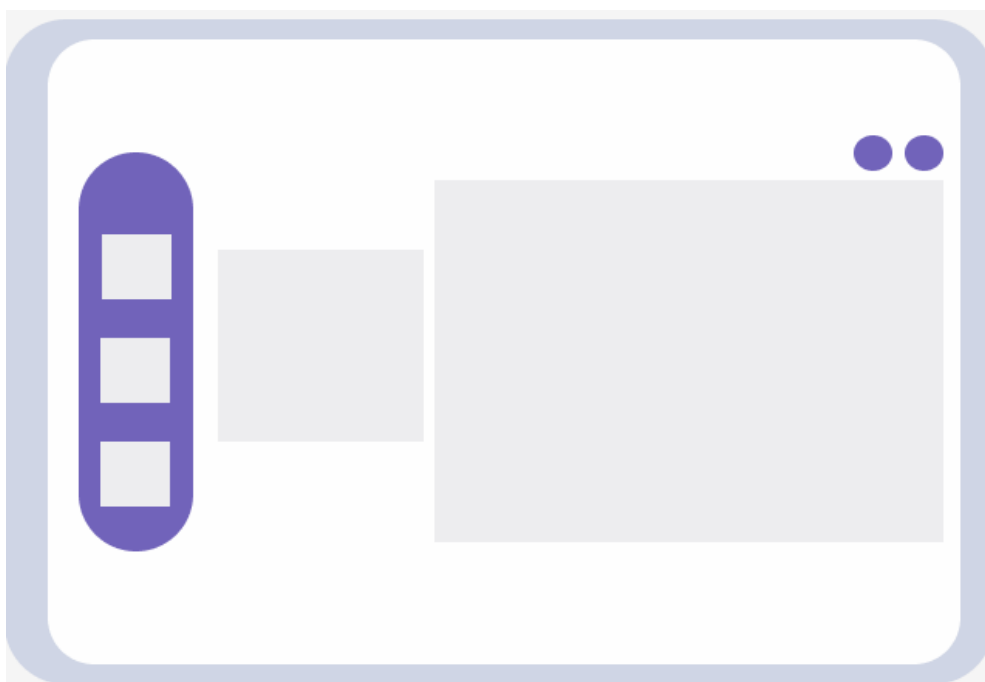


Рис. 2.2.1 – Главная форма/форма вывода

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		7



Рис. 2.2.2 – Форма ввода/редактирования

При проектировании приложения «Ежедневник» было решено разделить форму вывода и форму ввода с целью облегчить восприятия интерфейса пользователем.

### **2.3. Проектирование системы навигации в приложении**

Для построения информационной архитектуры модели навигации необходимо использовать следующие рекомендации:

- навигация между диалоговыми окнами должна быть предсказуемой;
- элементы навигации позволяют пользователю перейти к нужному содержанию и помогают ему узнать, в какой части программного приложения он находится;
- элементы навигации должны быть такими, чтобы удачно подходили к структуре программного приложения;
- функции навигации должны обеспечивать ожидания пользователя (единообразие и простота).

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		8



Существует два стандартных способа организации навигации между страницами (диалоговыми окнами): иерархическая и одноранговая.

Иерархическая структура перехода между диалоговыми окнами (страницами) подобна дереву. У каждой дочерней страницы имеется только одна родительская, но одна родительская страница может иметь одну или несколько дочерних. Чтобы попасть на дочернюю страницу, сначала необходимо обратиться к родительской странице. При одноранговой структуре перехода диалоговые окна (страницы) располагаются рядом друг с другом. Пользователь может переходить от одного диалогового окна (страницы) к другому диалоговому окну в любом порядке. Одноранговые элементы навигации обеспечивают переходы между страницами, расположенными на одном и том же уровне одного и того же поддерева.

В приложении «Ежедневник» используется иерархическая модель перехода между страницами.

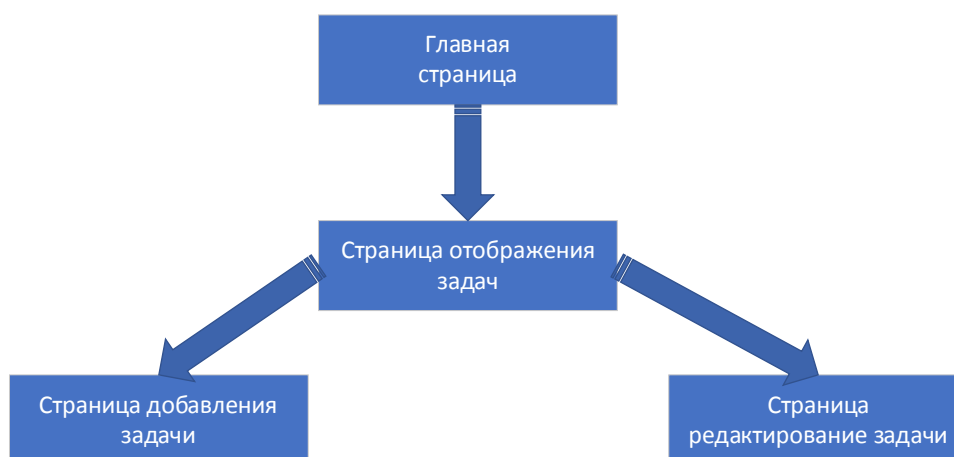


Рис 2.3.1. Структура приложения «Ежедневник»

Иерархическая модель навигации предполагает, что пользователь на каждом шаге видит некоторый срез информации с некоторой степенью детализации и, если необходимо, может последовательно погружаться в детали что и было реализовано в приложении «Ежедневник».

## Разработка программного обеспечения

### 3.1. Реализация базы данных – ядра информационной системы

Так как в первую очередь приложение «Ежедневник» должно быть мобильным, при разработке базы данных использовалась система управления базами данных СУБД) «SQLITE», которая обладает следующими преимуществами:

- Файловая структура - вся база данных состоит из одного файла, поэтому её очень легко переносить на разные машины
- Отсутствие необходимости настройки сервера СУБД
- Полностью свободная лицензия
- Кроссплатформенность
- Высокая скорость простых операций выборки данных
- Поддержка транзакций, триггеров, представлений (views), вложенных запросов
- Безопасность. БД хранится в одном файле, права доступа к которому можно контролировать стандартными средствами ОС
- Очень экономичная, в плане ресурсов, архитектура.

В соответствии с проектом базы данных для ежедневника реализована таблица «Задачи» в среде SQLITE.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		10

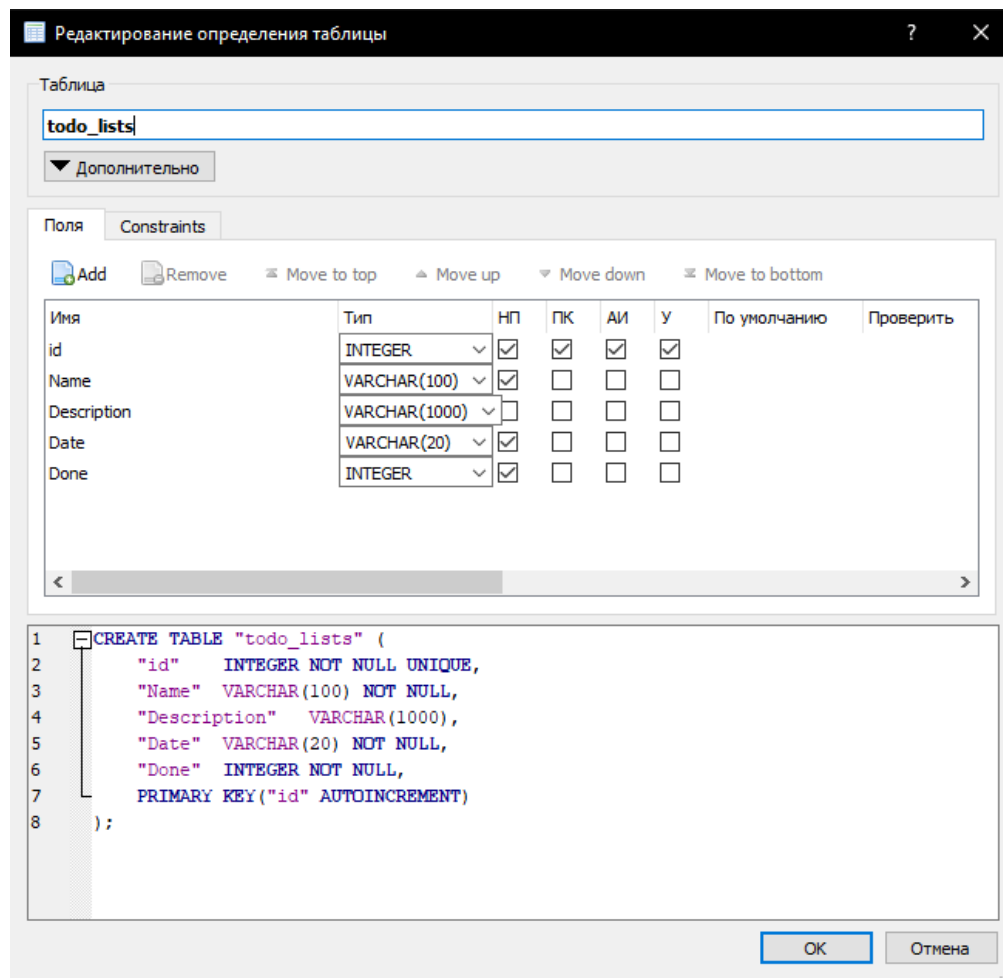


Рис. 3.1.1 – Таблица «Задачи» в системе управления базами данных SQLITE

### 3.2. Кодирование программы оболочки системы

При разработке форм использовался интерфейс программирования приложений, отвечающий за графический интерфейс пользователя – Windows Presentation Foundation (WPF). WPF - аналог Windows Forms, система для построения клиентских приложений Windows с визуально привлекательными возможностями взаимодействия с пользователем, графическая подсистема в составе .NET Framework, использующая язык XAML.

Windows Forms - интерфейс программирования приложений, отвечающий за графический интерфейс пользователя и являющийся частью Microsoft .NET Framework. Данный интерфейс упрощает доступ к элементам интерфейса Microsoft Windows за счет создания обёртки для существующего Win32 API в управляемом коде.

XAML - расширяемый язык разметки для приложений - основанный на XML язык разметки для декларативного программирования приложений, разработанный Microsoft.

Использование WPF при разработке приложения дало множество преимуществ например:

- возможность декларативного определения графического интерфейса с помощью специального языка разметки XAML, основанном на xml и представляющем альтернативу программному созданию графики и элементов управления, а также возможность комбинировать XAML и C#/VB.NET;
- независимость от разрешения экрана: поскольку в WPF все элементы измеряются в независимых от устройства единицах, приложения на WPF легко масштабируются под разные экраны с разным разрешением;
- новые возможности, которых сложно было достичь в WinForms, например, создание трехмерных моделей, привязка данных, использование таких элементов, как стили, шаблоны, темы и др.;
- хорошее взаимодействие с WinForms, благодаря чему, например, в приложениях WPF можно использовать традиционные элементы управления из WinForms;
- богатые возможности по созданию различных приложений: это и мультимедиа, и двухмерная и трехмерная графика, и богатый набор встроенных элементов управления, а также возможность самим создавать новые элементы, создание анимаций, привязка данных, стили, шаблоны, темы и многое другое;
- аппаратное ускорение графики - вне зависимости от того, работаете ли вы с 2D или 3D, графикой или текстом, все компоненты приложения

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		12

транслируются в объекты, понятные Direct3D, и затем визуализируются с помощью процессора на видеокарте, что повышает производительность, делает графику более плавной;

- создание приложений под множество ОС семейства Windows.

В соответствии с требованиями и макетированием интерфейса реализованы рабочие окна ежедневника (см. рис. 3.2.1 – 3.2.3).

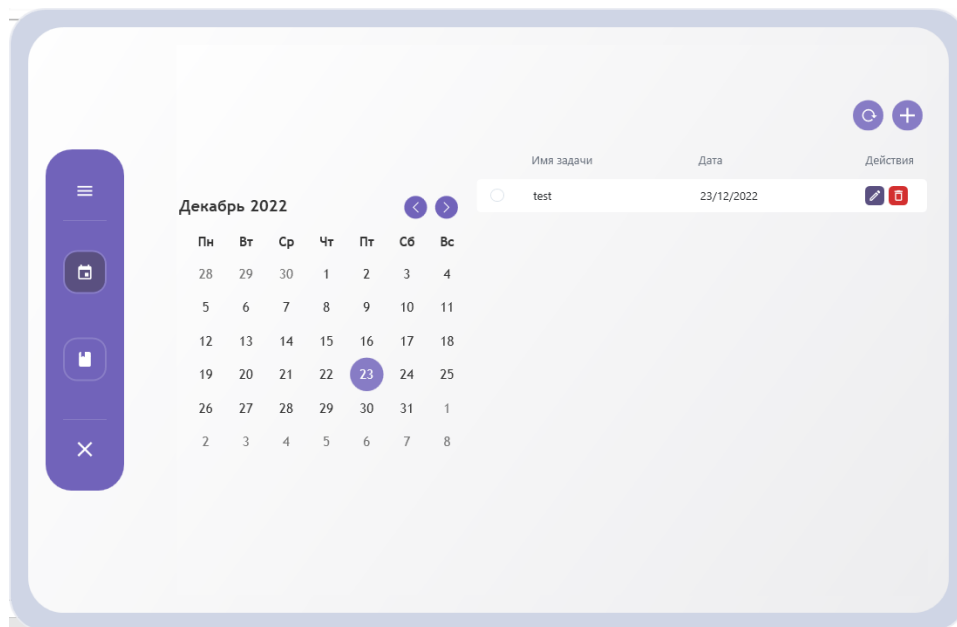


Рис. 3.2.1. – Главное окно программы

Введите название задачи

Введите дату

Введите описание задачи

+

×

Рис. 3.2.2. –Форма добавления

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		14

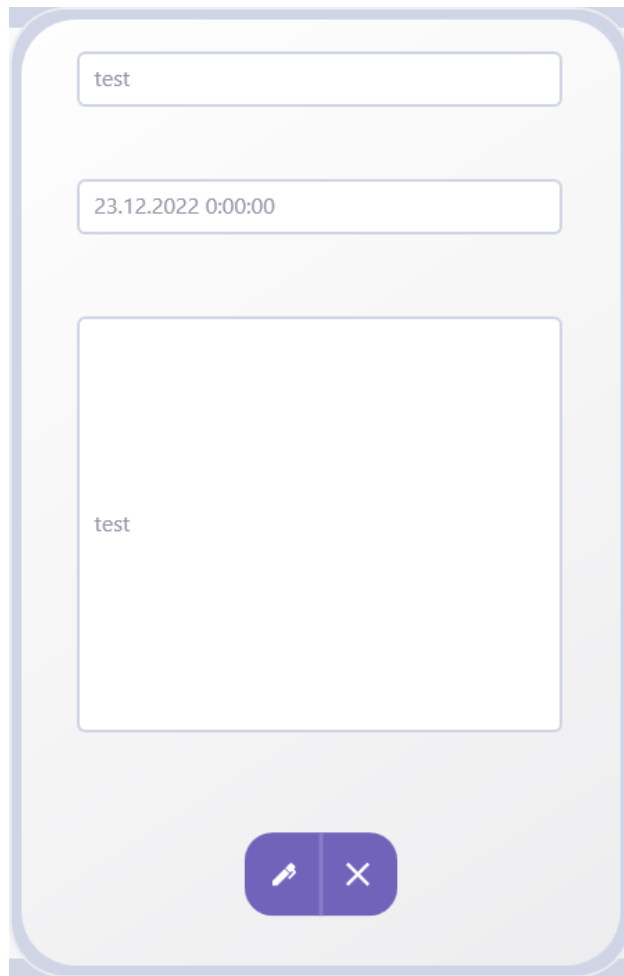


Рис. 3.2.3. – Форма редактирования

Благодаря использованию WPF, при разработке приложения «Ежедневник» удалось создать шаблоны стилей элементов, улучшающие внешний вид приложения, а также создать анимации действий, что также улучшило дизайн приложения.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		15

## **Разработка технической документации для сопровождения программного обеспечения**

### **4.1. Разработка требований к техническим средствам реализации программного обеспечения**

#### 4.1.1. Требования к функциональным характеристикам

Автоматизированная информационная система «Ежедневник» должна обеспечивать выполнение функций:

- ввод, хранение, поиск и обработку информации по датам;
- возможность отметить выполненные задачи;

#### 4.1.2. Требования к надежности

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

- Возможность самовосстановления после сбоев (отключения электропитания, сбой в операционной системе и т.д.);
- Ограничения несанкционированного доступа к данным извне;
- Возможность резервного копирования информационной базы;

#### 4.1.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими: тактовая частота процессора 3 ГГц; объем оперативной памяти 4Гб; объем свободного дискового пространства 500Мб; разрешение монитора 1400x700;

#### 4.1.4. Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать в операционных системах Windows 7/8/10.

#### 4.1.5. Требования к транспортированию и хранению

Программа поставляется в электронном виде/в облачном хранилище. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

#### 4.1.6. Специальные требования

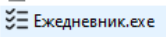
Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя средней квалификации (с точки зрения компьютерной грамотности).

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		16



## 4.2. Разработка Руководства пользователя

### Загрузка и запуск программы

Запустить программу «Ежедневник» с помощью ярлыка , находящегося на рабочем столе. После запуска откроется окно, в котором можно увидеть основное меню программы, где пользователь может ввести список своих задач (рис.4.2.1.).

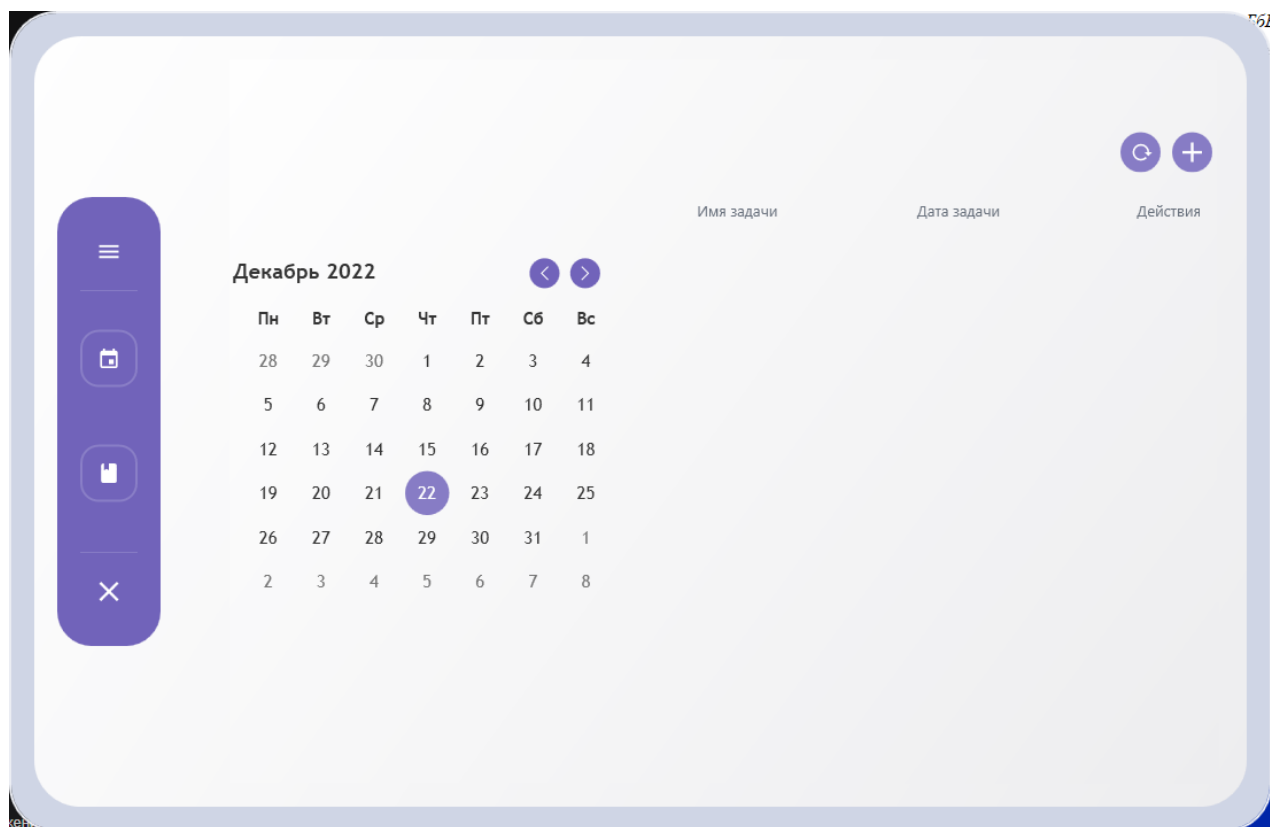


Рис. 4.2.1. – Главное окно программы

Кнопки имеют следующие функции:



- при нажатии данной кнопки идет переход в основную форму списка задач и их фильтрации по датам.



- при нажатии данной кнопки идет переход в форму ввода задачи, где пользователь может заполнить соответствующие поля.

Введите название задачи

Введите дату

Введите описание задачи

+

×

Рис. 4.2.2. – Форма ввода задачи



- при нажатии, если все поля заполнены, добавляет задачу в таблицу.



- при нажатии закрывает форму ввода задачи.




Имя задачи	Дата	Действия
<input type="checkbox"/> test	22/12/2022	 

Рис 4.2.3. – Таблица, содержащая список задач

- «флажок», который показывает выполнена задача или нет.

 - кнопка, при нажатии на которую открывается форма редактирования задачи.

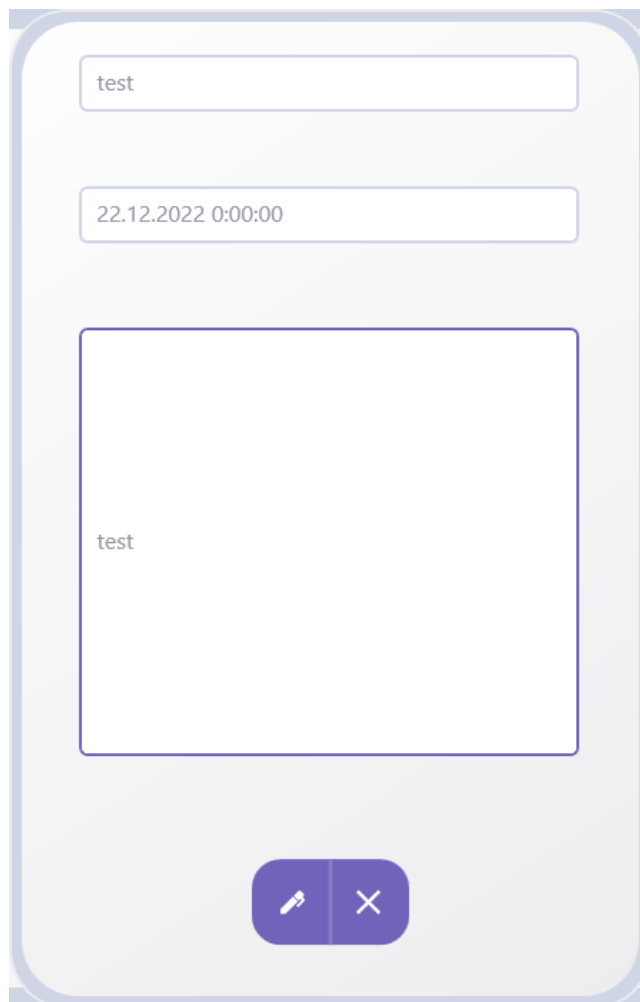
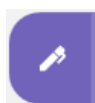


Рис 4.2.4. – Форма редактирования задачи

Форма редактирования задачи отличается от формы ввода задачи тем, что форма редактирования запускается с уже заполненными полями, а также редактирует уже существующую задачу, а не создаёт новую.



- кнопка, при нажатии на которую заносятся новые данные в выбранную задачу.



- кнопка, при нажатии на которую форма редактирования закрывается.



- кнопка, при нажатии на которую выбранная задача удаляется.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		20



- календарь, в котором при выборе даты, фильтруется информация в таблице о задачах по столбцу «Дата».



- кнопка, которая при нажатии убирает фильтрацию из таблицы по столбцу «Дата»



- кнопка, при нажатии которой приложение прекращает свою работу.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		21

## Заключение

В ходе курсового проектирования была разработана программа «Ежедневник». Цели и задачи курсового проекта достигнуты и выполнены:

- анализ предметной области и актуальность темы;
- выбор и обоснование языка и среды разработки;
- проектирование базы данных;
- обоснование интерфейса пользователя и его макетирование;
- реализация базы данных – ядра информационной системы;
- кодирование программы оболочки системы;
- разработка требований к техническим средствам реализации программного обеспечения;
- разработка руководства пользователя.

При разработке программы учитывались все требования, которым должна обладать программа.

В заключении можно сказать, что программный продукт «Ежедневник» является незаконченной программой, поэтому в течение времени приложение «Ежедневник» будет обновляться и дополняться новыми функциями.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		22

## Список использованной литературы и источников

1. Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документооборот: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О. П.Ляпина, О. Н. Перлова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208 с.
2. Перлова О.Н. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусева. - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 256 с.
3. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Рудаков. 12-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2018. 208 с.
4. Семакин И. Г. Основы программирования и баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Семакин - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 224 с.
5. Федорова Г. Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. 6-е изд., стер. - 1 М: Издательский центр «Академия», 2017. - 208 с. ISBN 978-5-4468-4796-9
6. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н. Федорова. М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 224 с. ISBN 978-5-4468-5800-2
7. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н. Федорова. М.: Издательский центр «Академия», 2017. 288 с.

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		23

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Листинг текста программного приложения

```
using System;

namespace Ежедневник.Class
{
    internal class todo_lists
    {
        public int id { get; set; }
        private string Name { get; set; }
        private string Description { get; set; }
        private DateTime Date { get; set; }
        public bool Done { get; set; } = false;

        public string name
        {
            get { return Name; }
            set { Name = value; }
        }
        public string description
        {
            get { return Description; }
            set { Description = value; }
        }
        public DateTime date
        {
            get { return Date; }
            set { Date = value; }
        }

        public string GetStatus
        {
            get { if (this.Done == false) return "Не выполнено"; else return "Выполнено"; }
        }

        public todo_lists() { }

        public todo_lists(string name, string description, DateTime date, bool done)
        {
            Name = name;
            Description = description;
            Date = date;
            Done = done;
        }
    }
}

using System.Data.Entity;
using Ежедневник.Class;

namespace Ежедневник.DataBase.Class
{
    internal class ApplicationContext: DbContext
    {
        public DbSet<work_lists> work_lists { get; set; }
        public DbSet<todo_lists> todo_lists { get; set; }

        public ApplicationContext() : base("ConString") { }
    }
}
```

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		24



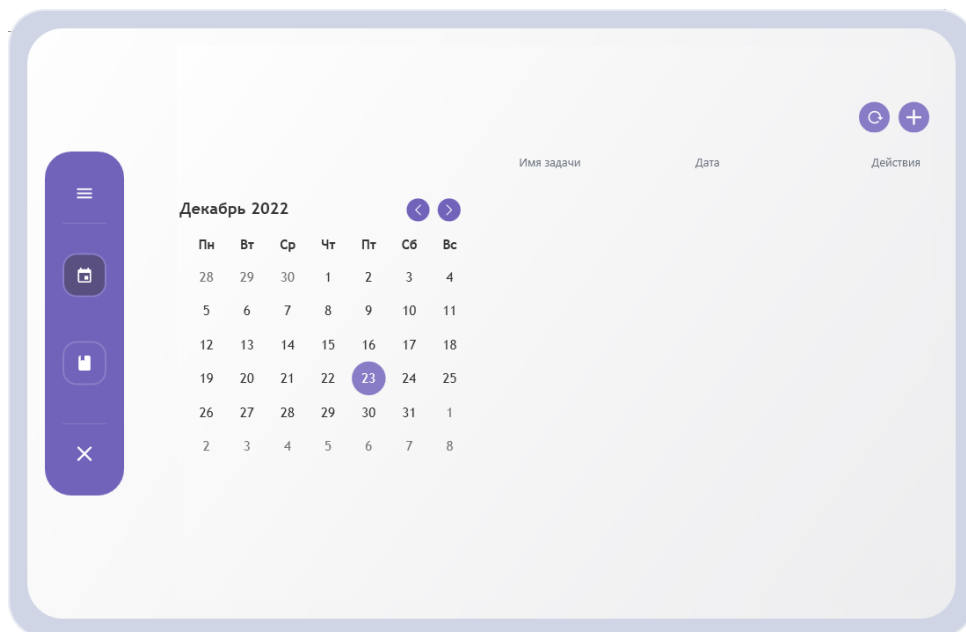
}  
...

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		25

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Образцы выходных форм программного приложения

#### Форма программы «Список задач»



#### Подформа программы «Вставить задачу» формы «Список задач»

The screenshot shows a sub-form for adding a task. It consists of three input fields: a text field for the task name, a date field, and a larger text area for the task description. At the bottom, there is a purple button with a plus sign and a close button with an 'X'.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

## Подформа программы «Редактировать задачу» формы «Список задач»

test

23.12.2022 0:00:00

test

✎ ✕

					КП - 09.02.07 – 17259– 2022 - ПЗ	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		27