

Техническое задание для программы
“Менеджер задач”
Версия 1.0

Разработчики:

Хайров Эмиль

Чумаков Сергей

Рогачев Николай

Сергеев Андрей

Ерёмин Вадим

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение.....	3
2 Основания для разработки.....	3
3 Назначение разработки.....	4
4 Требования к программе.....	6
4.1 Функциональные требования.....	6
4.1.1 Управление задачами.....	6
4.1.2 Организация и представление данных.....	6
4.1.3 Работа с данными.....	6
4.2 Условия эксплуатации.....	7
4.2.1 Программные среды.....	7
4.3.2 Эксплуатационные характеристики.....	7
4.4 Требования к совместимости.....	7
4.4.1 Кроссплатформенность.....	7
4.4.2 Форматы данных.....	7
5 Требования к интерфейсу.....	8
5.1 Основные элементы управления.....	8
5.1.1 Панель управления задачами.....	8
5.2.2 Панель управления данными.....	8
6 Критерии приемки.....	9
6.1 Функциональное тестирование.....	9
6.2 Производительность.....	9
7 Требования к документации.....	9
8 Порядок контроля и приемки.....	9
8.3 Тестовые сценарии.....	10
9 Этапы и сроки разработки.....	10

1 Введение

Настоящее техническое задание (далее ТЗ) определяет цели, требования и условия для разработки настольного приложения «Менеджер задач». Программа предназначена для индивидуального использования или применения в малых рабочих группах с целью организации, планирования и отслеживания выполнения персональных или рабочих задач. Продукт позволяет пользователям эффективно управлять своим временем, устанавливать приоритеты и контролировать сроки.

Данное приложение представляет собой комплексное решение для индивидуального использования и малых рабочих групп, функционирующее в качестве централизованной системы учета задач различного уровня сложности и приоритета. В условиях растущих требований к эффективности временного менеджмента программа предлагает интуитивно понятный интерфейс для организации рабочих процессов, установки четких дедлайнов и визуального контроля за выполнением поставленных целей.

2 Основания для разработки

Разработка программного продукта инициирована для решения фундаментальной проблемы неэффективного управления временем и задачами, которая характерна для современных специалистов различных областей. Ручное управление задачами через бумажные носители или базовые текстовые редакторы демонстрирует крайне низкую эффективность: отсутствие систематизации, сложность поиска исторических данных, невозможность оперативного изменения приоритетов и высокий риск постановки конфликтующих дедлайнов.

Анализ рынка показывает растущий спрос на простые и функциональные решения для управления задачами, особенно в сегменте малого бизнеса и индивидуального использования. Существующие аналоги либо избыточно сложны, либо требуют постоянного подключения к интернету, либо не предоставляют необходимой гибкости в настройке параметров задач.

Основанием для выбора конкретной архитектуры решения послужила необходимость создания легковесного, но мощного инструмента, который мог бы работать в условиях ограниченного интернет-соединения и обеспечивать максимальную конфиденциальность данных пользователя.

3 Назначение разработки

Основная цель разработки - создание высокоэффективного инструмента управления задачами, который позволит радикально улучшить процессы планирования и исполнения работ как для индивидуальных пользователей, так и для малых рабочих групп.

Количественные цели:

- Сокращение времени на ежедневное планирование на 40-50% за счет интуитивного интерфейса и шаблонных решений
- Увеличение соблюдения установленных сроков на 25-35% благодаря системе визуальных напоминаний и приоритизации
- Снижение количества пропущенных задач на 60-70% через внедрение системы напоминаний и дублирования
- Уменьшение времени на поиск исторических данных и аналитику выполненных задач на 80%

Целевые показатели эффективности (KPI):

- Время добавления новой задачи: не более 15 секунд
- Время поиска задачи в архиве: не более 10 секунд
- Точность фильтрации и сортировки: 99.9%
- Надежность хранения данных: 99.95% uptime
- Совместимость с различными ОС: 100% функциональность

Программа должна стать универсальным инструментом, который интегрируется в ежедневную рутину пользователей и становится неотъемлемой частью их рабочего процесса, обеспечивая измеримое улучшение продуктивности.

Качественные цели:

- Повышение прозрачности рабочих процессов для руководителей малых отделов
- Улучшение личной эффективности и снижение стресса у пользователей
- Создание унифицированной системы постановки и контроля задач
- Формирование культуры дедлайнов и ответственного отношения к срокам
- Накопление исторических данных для последующего анализа

4 Требования к программе

4.1 Функциональные требования

4.1.1 Управление задачами

- Создание задач с обязательными полями: заголовок (до 255 символов), срок (формат YYYY-MM-DD), приоритет (Низкий, Средний, Высокий)
- Расширенное редактирование с поддержкой rich-text в поле описания
- Множественное удаление задач с подтверждением операции
- Изменение статуса выполнения (Выполнено/Невыполнено) с возможностью массового применения
- Дублирование задач с наследованием основных параметров
- Архивирование выполненных задач с возможностью восстановления

4.1.2 Организация и представление данных

- Табличное представление с колонками: Заголовок, Срок, Приоритет, Статус, Дата создания
- Поддержка кастомной сортировки по всем колонкам таблицы
- Многоуровневая фильтрация по комбинации параметров
- Группировка задач по статусу, приоритету, датам
- Поиск с поддержкой полнотекстового индексирования по заголовку и описанию
- История изменений задач (лог модификаций)

4.1.3 Работа с данными

- Экспорт в JSON с поддержкой выбора диапазона данных

- Автоматическое резервное копирование с настраиваемой периодичностью
- Миграция данных между различными версиями программы
- Очистка старых данных с сохранением статистики

4.2 Условия эксплуатации

4.2.1 Программные среды

- Windows 10/11 (x64) с установленным .NET Framework 4.8 или выше
- Linux: Ubuntu 20.04 LTS+, Fedora 35+, CentOS 8+ с поддержкой GTK3
- macOS: версии 11.0 (Big Sur) и новее

4.3.2 Эксплуатационные характеристики

- Работа 24/7 без деградации производительности
- Поддержка многопользовательского режима (для будущих версий)
- Минимальное энергопотребление в фоновом режиме
- Совместимость с системами родительского контроля и корпоративными политиками

4.4 Требования к совместимости

4.4.1 Кроссплатформенность

- Единая кодовая база для всех поддерживаемых ОС
- Нативные интерфейсы для каждой платформы

4.4.2 Форматы данных

- JSON согласно RFC 8259 с UTF-8 кодировкой
- SQLite версии 3.35+ с обратной совместимостью

5 Требования к интерфейсу

5.1 Основные элементы управления

5.1.1 Панель управления задачами

- Поле "Заголовок": текстовое поле с автодополнением на основе предыдущих задач
- Поле "Срок": календарь с быстрым выбором дат + текстовый ввод с валидацией
- Выпадающий список "Приоритет": (высокий, средний, низкий)
- Поле "Описание": многострочное текстовое поле с поддержкой базового форматирования
- Кнопка "Добавить задачу": всегда видимая, с иконкой "+"
- Кнопка "Редактировать": активируется только при выборе задачи
- Кнопка "Удалить": с подтверждением и отменой операции
- Кнопка "Отметить/Снять выполнение"

5.2.2 Панель управления данными

- Кнопка "Экспорт в JSON": с выбором файла и опциями экспорта
- Кнопка "Импорт из JSON"
- Выпадающий список "Фильтр": Все/Выполненные/Невыполненные
- Поле "Поиск": с инкрементальным поиском и подсказками
- Кнопка "Сброс фильтра": мгновенный сброс всех фильтров
- Кнопка "Сортировать по сроку": с индикацией направления сортировки

6 Критерии приемки

6.1 Функциональное тестирование

- Выполнение 95% всех разработанных тест-кейсов
- Отсутствие блокирующих и критических дефектов
- Соответствие всем заявленным функциональным требованиям

6.2 Производительность

- Время запуска приложения: не более 3 секунд
- Время отклика на пользовательские действия: не более 200 мс
- Потребление памяти: не более 500 МВ при 10 000 задач

7 Требования к документации

Состав программной документации должен включать в себя:

- Техническая документация
- Пользовательская документация

8 Порядок контроля и приемки

8.1 Организация приемки

Приемка готового продукта осуществляется заказчиком.

8.2 Методы контроля качества

Контроль качества осуществляется методом поэтапного тестирования.

8.3 Тестовые сценарии

Для приемки Заказчик предоставляет Исполнителю тестовый сценарий, включающий не менее 20 тест-кейсов, покрывающих все функциональные требования п. 4.1.

9 Этапы и сроки разработки

Таблица 1. Этапы и сроки разработки

№	Наименование этапа	Срок исполнения	Исполнитель
1	Анализ требований и проектирование архитектуры приложения	2 рабочих дня	Разработчик
2	Разработка системы и модуля работы с базой данных	3 рабочих дня	Разработчик
3	Создание пользовательского интерфейса и визуальных компонентов	3 рабочих дня	Разработчик
4	Тестирование, отладка и подготовка финальной версии	5 рабочих дней	Разработчик
5	Сдача проекта и ввод в эксплуатацию	2 рабочих дня	Разработчик