

Документация, содержащая описание
функциональных характеристик
экземпляра программного обеспечения
(весь документ в будущем будет переделан)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения.....	3
1.1 Обозначение и наименование программы.....	3
1.2 Язык программирования, на которых написана программа.....	3
2. Функциональное назначение.....	4
2.1 Функциональные возможности программы.....	4
3. Используемые технические средства и дополнительное программное обеспечение.....	5
3.1 Технические средства.....	5
3.2 Дополнительное программное обеспечение.....	5
4. Входные данные	6
5. Выходные данные	6

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование программы

Наименование программы - «Программное обеспечение Clean Temp».

Программное обеспечение Clean Temp - прикладной программный продукт (компьютерная программа для ЭВМ) в формате машиночитаемого кода.

Программа «Clean Temp» представляет собой специализированное приложение для очистки временных файлов в операционной системе Windows. Программа предназначена для автоматического поиска, анализа и удаления временных файлов, которые накапливаются в процессе работы системы и приложений, занимая ценное дисковое пространство.

Программа Clean Temp является инструментом системного обслуживания, который позволяет пользователям эффективно управлять временными файлами Windows. Она выполняет сканирование системных папок, содержащих временные файлы, предоставляет детальную информацию о найденных файлах и позволяет безопасно удалять ненужные данные для освобождения места на диске.

1.2 Язык программирования, на котором написана программа

Код написан на языке - Python 3.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Программное обеспечение предназначено для очистки временных файлов в операционной системе Windows.

Программа выполняет поиск временных файлов в системных папках Windows, анализирует их размер и дату создания, и предоставляет пользователю возможность безопасного удаления ненужных файлов. Программа преобразует техническую информацию о файлах в удобный для чтения и обработки формат с визуальным представлением данных.

Назначение программы – выполнение пользователями задач по обслуживанию операционной системы Windows путем очистки временных файлов для освобождения дискового пространства и оптимизации работы системы. Программа предоставляет возможность видеть и управлять временными файлами, что позволяет вести учет и контроль использования дискового пространства.

Пользователи выступают в роли администраторов и обычных пользователей компьютеров под управлением операционной системы Windows, которые нуждаются в регулярной очистке системы от временных файлов.

Основные функции – это поиск временных файлов, анализ их характеристик (размер, дата создания), отображение детальной информации о файлах и безопасное удаление выбранных файлов.

2.1 Функциональные возможности программы

- Автоматический поиск временных файлов в системных папках Windows;
- Рекурсивное сканирование вложенных папок временных директорий;
- Отображение списка найденных файлов с информацией о каждом файле;
- Сортировка файлов по имени, размеру и дате создания;
- Подсчет общего количества найденных файлов и их суммарного размера;
- Форматирование размера файлов в удобочитаемые единицы (Байты, КБ, МБ, ГБ);
- Безопасное удаление временных файлов с подтверждением операции;
- Защита от ошибок доступа к системным файлам;
- Графический пользовательский интерфейс с поддержкой русского языка;
- Вкладки для разделения функций проверки и удаления файлов;
- Статусная панель с отображением текущей статистики файлов;
- Поддержка прокрутки для работы с большими списками файлов;
- Вывод диалоговых окон с запросом подтверждения критических операций;

- Отображение результатов выполнения операций очистки;
- Обработка исключений и ошибок доступа к файлам;
- Поддержка высокого разрешения экранов (HiDPI);
- Центрирование окна приложения при запуске;
- Запрет изменения размеров окна для сохранения целостности интерфейса.

3. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1 Технические средства

Компоненты программного комплекса функционируют на технических средствах, состав и характеристики которых представлены в данном разделе.

Для корректной работы программного комплекса требуется рабочее место со следующими характеристиками.

Минимальные требования к системе:

- Требуется место на диске: 10 МБ;
- Процессор: Intel Core i3 и выше или аналогичный AMD;
- Оперативная память: 2 ГБ и выше.
- Поддерживаемые ОС:
- ПК с ОС Windows 7/8/10/11;
- Монитор с разрешением не менее 1024×768 пикселей;
- Клавиатура;
- Мышь.

3.2 Дополнительное программное обеспечение

Перед началом установки Программного обеспечения пользователям необходимо установить дополнительное программное обеспечение:

- Интерпретатор Python версии 3.6 или выше (для запуска исходного кода);
- Библиотека Tkinter (обычно входит в стандартную поставку Python);
- Операционная система Windows 7 или выше.
- Для создания исполняемого файла (EXE) может использоваться:
- PyInstaller (для компиляции программы в самостоятельный исполняемый файл).

4. ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

К входным данным относится вся информация, поступающая из вне программы. То есть из операционной системы Windows, а также к таковым относятся вся вводимая пользователем информация с клавиатуры и мыши. Входные данные обрабатываются программой для выполнения операций.

Входными данными будут:

- Пути к системным папкам временных файлов (получаются из переменных окружения Windows);
- Информация о файлах в указанных директориях (имя, размер, дата создания, атрибуты);
- Команды пользователя, вводимые через графический интерфейс (нажатия кнопок, выбор вкладок);
- Подтверждения операций удаления файлов;
- Параметры сортировки данных в таблице.

5. ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

К выходным данным относится вся информация, которую пользователь может увидеть на экране монитора во время работы с программой. Выходные данные - это те данные, которые генерируются программой на основе обработки входных данных, а именно:

- Сведения о найденных временных файлах (имя файла, размер, дата создания);
- Статистика по найденным файлам (общее количество, суммарный размер);
- Результаты операции удаления файлов (количество удаленных файлов, освобожденное место);
- Сообщения об ошибках и предупреждения;
- Элементы графического интерфейса (кнопки, таблицы, вкладки, метки);
- Диалоговые окна с запросами подтверждения и информационными сообщениями.
- Вывод данных осуществляется при помощи графического интерфейса, который пользователь использует для взаимодействия с программой.
- Данные, доступные для просмотра в программе:
- Детальный список всех найденных временных файлов;
- Статистика в статусной строке (количество файлов и их общий размер);
- Результаты выполнения операций очистки;
- Диалоговые окна с информацией о выполненных операциях.
- Программа также предоставляет возможность экспорта данных путем:
- Просмотра информации непосредственно в интерфейсе программы;
- Копирования данных из интерфейса стандартными средствами Windows.