

Brandbook

Проекта TaskMngr.exe - предназначенного для мониторинга и управления системными процессами.

Проект выполняли:
Котельникова Е.А, Еремеев И.И,
Панов И.С, Бацаценко А.А

16.04.2025

Содержание

Общая информация о проекте.....	3
Интерфейс приложения.....	4
Основные цвета приложения.....	4
Используемые шрифты.....	5
Страница с информацией о процессах.....	6
Страница с информацией о производительности.....	7
Страница с информацией о службах.....	8
Обоснование выбора.....	9
Заключение.....	10

Общая информация о проекте

TaskMngr.exe — это кроссплатформенное десктопное приложение для операционной системы Windows, предназначенное для мониторинга и управления системными процессами. Программа предоставляет пользователям актуальную информацию о запущенных процессах, такую как идентификатор процесса (PID), текущую загрузку центрального процессора (CPU), объем используемой оперативной памяти, а также путь к исполняемому файлу. TaskMngr.exe также дает возможность завершать выбранные процессы, что позволяет пользователю эффективно управлять ресурсами системы. Интерфейс приложения разработан на языке программирования Python с применением библиотеки Tkinter, благодаря чему обеспечивает удобство использования и наглядность информации.

Интерфейс приложения

Основные цвета приложения

TNotebook (Основная записная книжка/вкладки):

- background="#2d2d2d" – тёмно-серый фон для всего компонента
- borderwidth=0 – убирает границы

TNotebook.Tab (Отдельные вкладки):

- background="#5c2d5c" – пурпурно-фиолетовый фон для неактивных вкладок
- foreground="white" – белый цвет текста
- При выделении (selected) вкладки:
- background=["selected", "#872187"] – более яркий пурпурный цвет для активной вкладки

Treeview (Древовидный список/таблица):

- background="#872187" – яркий пурпурный фон для содержимого
- foreground="white" – белый цвет текста
- fieldbackground="#872187" – яркий пурпурный фон для полей
- Treeview.Heading (Заголовки столбцов таблицы):
- background="#5c2d5c" – пурпурно-фиолетовый фон
- foreground="white" – белый цвет текста
- Цветовая схема построена на оттенках пурпурного (#872187 и #5c2d5c) с тёмно-серым фоном (#2d2d2d) и белым текстом для контраста.

Используемые шрифты

Кнопка "Завершить задачу":

– *font*=(*"Arial"*, 12, *"bold"*)

Шрифт: Arial

Размер: 12

Начертание: жирный

Метрики производительности (CPU, RAM и т.д.):

– *font*=(*"Arial"*, 12)

Шрифт: Arial

Размер: 12

Обычное начертание

Круги с метриками на вкладке производительности:

– *font*=(*"Arial"*, 12, *"bold"*)

Шрифт: Arial

Размер: 12

Начертание: жирный

Цвет текста:

- Большинство текста отображается белым цветом (*foreground*=*"white"* или *fg*=*"white"*)
- Текст отображается на фоне двух оттенков пурпурного:
- Светлый пурпурный: #872187
- Тёмный пурпурный: #5c2d5c
- В приложении используется единообразное оформление – везде применяется шрифт Arial размером 12 пунктов, с вариациями жирного начертания для выделения важной информации.

Страница с информацией о процессах

Диспетчер задач

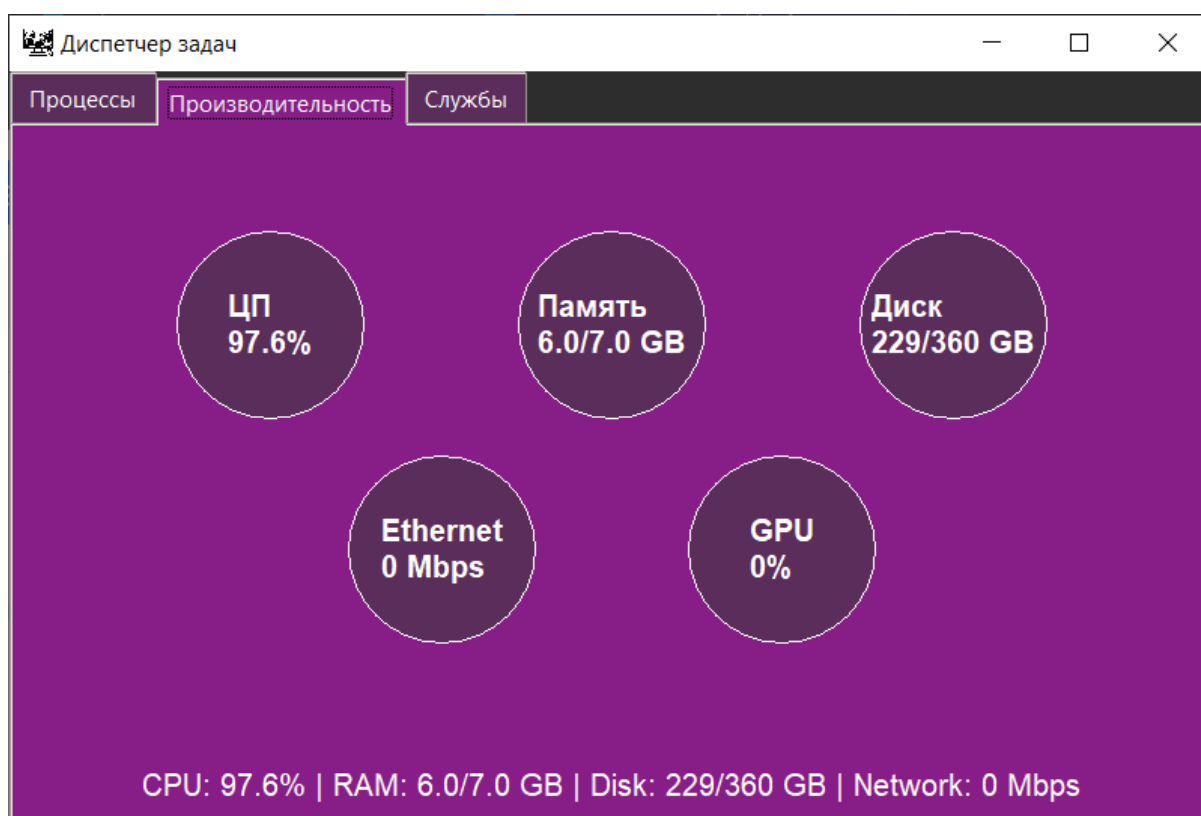
Процессы	Производительность	Службы				
Имя	ЦП	Память	Диск	Сеть	GPU	Энерг-ие
python.exe	366.7%	43.0 MB	3260.3 KB	N/A	N/A	Normal
msedgewebview	0.0%	17.2 MB	8305.0 KB	N/A	N/A	Normal
svchost.exe	0.0%	10.0 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
postgres.exe	0.0%	13.1 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
rust-analyzer-pi	0.0%	14.0 MB	2236.2 KB	N/A	N/A	Normal
conhost.exe	0.0%	10.8 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
explorer.exe	0.0%	133.9 MB	12317.7 KB	N/A	N/A	Normal
chrome.exe	0.0%	458.5 MB	12781.7 KB	N/A	N/A	Normal
Cursor.exe	0.0%	37.2 MB	6.5 KB	N/A	N/A	Normal
rust-analyzer.ex	0.0%	631.3 MB	102556.6 KB	N/A	N/A	Normal
svchost.exe	0.0%	9.6 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
conhost.exe	0.0%	10.7 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
svchost.exe	0.0%	35.9 MB	556.1 KB	N/A	N/A	Normal
ShellExperience	0.0%	49.4 MB	49.9 KB	N/A	N/A	Normal
fontdrvhost.exe	0.0%	3.4 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal
Cursor.exe	0.0%	56.0 MB	1697.2 KB	N/A	N/A	Normal
OneApp.IGCC.W	0.0%	48.3 MB	0.0 KB	N/A	N/A	Normal

Завершить задачу

Изображение 1. Страница с информацией о процессах

Данная страница предоставляет полную информацию обо всех активных процессах, запущенных в системе. Пользователь может видеть подробные сведения о каждом процессе, такие как PID, процент загрузки CPU, количество потребляемой памяти и месторасположение исполняемого файла. На странице реализована возможность сортировки процессов по различным параметрам, а также функция завершения ненужных или некорректно работающих задач, что позволяет оперативно реагировать на проблемы производительности и освобождать ресурсы.

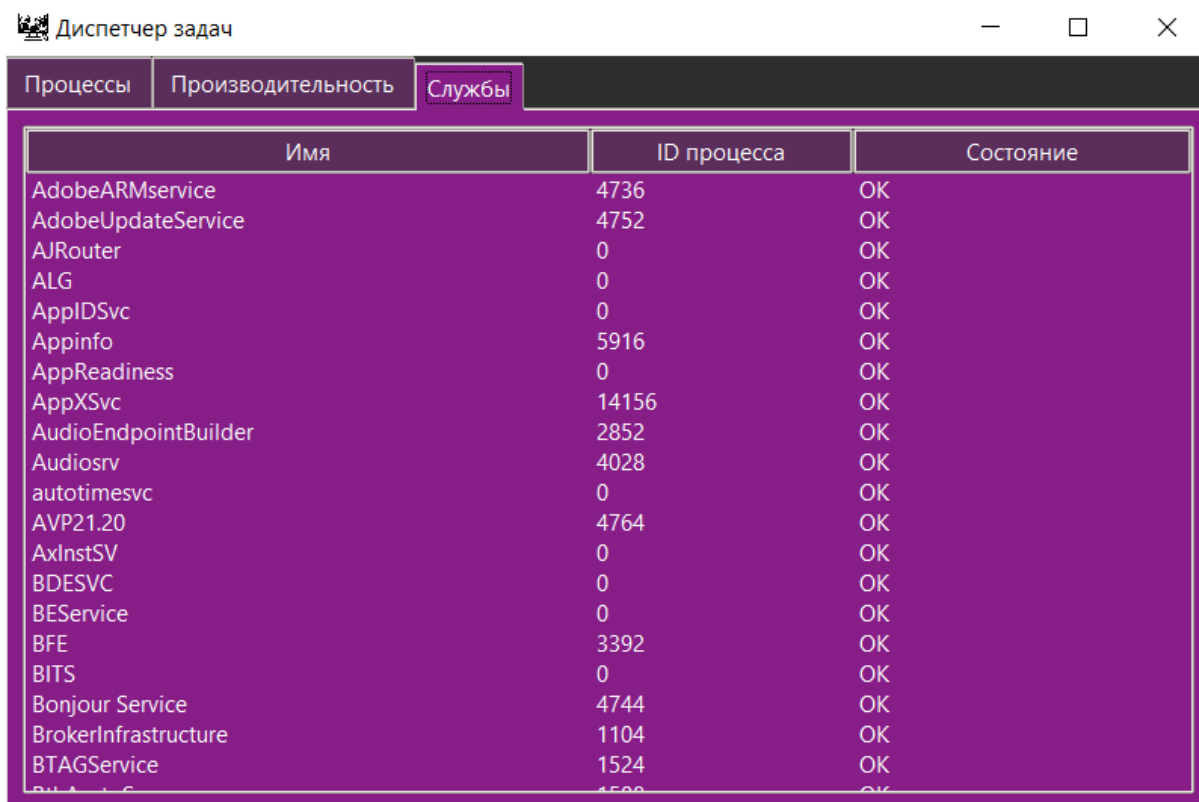
Страница с информацией о производительности



Изображение 2. Страница с информацией о производительности

Эта страница отображает текущие показатели производительности компьютера в режиме реального времени. Здесь пользователь может отслеживать общую нагрузку на CPU, доступную и используемую память, а также другие критически важные показатели. Графическое представление данных позволяет быстро оценить состояние системы и своевременно предпринять необходимые действия для оптимизации её работы.

Страница с информацией о службах



Имя	ID процесса	Состояние
AdobeARMservice	4736	OK
AdobeUpdateService	4752	OK
AJRouter	0	OK
ALG	0	OK
AppIDSvc	0	OK
Appinfo	5916	OK
AppReadiness	0	OK
AppXSvc	14156	OK
AudioEndpointBuilder	2852	OK
Audiosrv	4028	OK
autotimesvc	0	OK
AVP21.20	4764	OK
AxlInstSV	0	OK
BDESVC	0	OK
BEService	0	OK
BFE	3392	OK
BITS	0	OK
Bonjour Service	4744	OK
BrokerInfrastructure	1104	OK
BTAGService	1524	OK
Bluetooth	4592	OK

Изображение 3. Страница с информацией о службах

На данной странице собрана информация обо всех системных службах, доступных в операционной системе Windows.

Пользователь может видеть статус службы (активна, остановлена или приостановлена), её краткое описание и другие важные детали. Также реализована возможность управления службами напрямую из приложения, позволяя запускать, останавливать или перезапускать необходимые службы, не прибегая к дополнительным инструментам системы.

Обоснование выбора

Цветовая палитра и шрифты были выбраны с учетом принципов пользовательского опыта (UX) и интерфейса (UI). Фиолетовый фон обеспечивает чистоту и ясность визуального восприятия, минимизируя усталость глаз при длительном использовании приложения. Белый цвет заголовков и активных элементов привлекает внимание пользователя и помогает быстро ориентироваться в интерфейсе. Также, белый цвет текста улучшает читаемость и контрастность, снижая напряжение глаз. Выбор шрифта Arial обусловлен его универсальностью и широким распространением, что обеспечивает удобство восприятия информации и легкость чтения на разных устройствах и экранах.

Заключение

TaskMngr.exe — это эффективный инструмент для управления системными процессами и мониторинга производительности ПК, который может быть полезен как обычным пользователям, так и IT-специалистам. Благодаря удобному и интуитивно понятному интерфейсу приложение позволяет быстро выявлять и устранять проблемы производительности, а также максимально эффективно использовать ресурсы системы.