



Universidad Mariano Gálvez

Ingeniería en sistemas

Sistemas Operativos I

Ing. Esduardo del Aguila

Proyecto #3

Administrador de procesos – Manual de usuario

Integrantes	Carnet
Dylan René Hernández Recinos	0901-23-519
Gabriel André Guillén Pocón	0901-23-1998
Juan Eduardo Rodríguez López	0901-23-2459
Mario Alberto Taracena Pérez	0901-23-9335

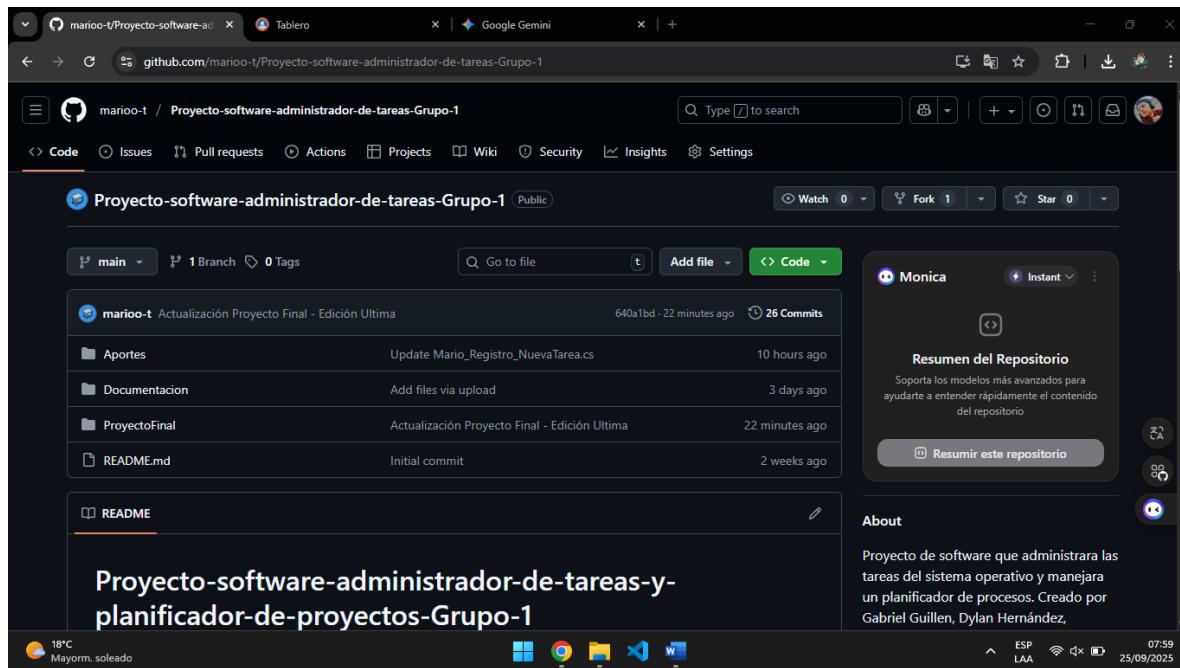
Guatemala, 25 de septiembre de 2025

Descarga e Instalación

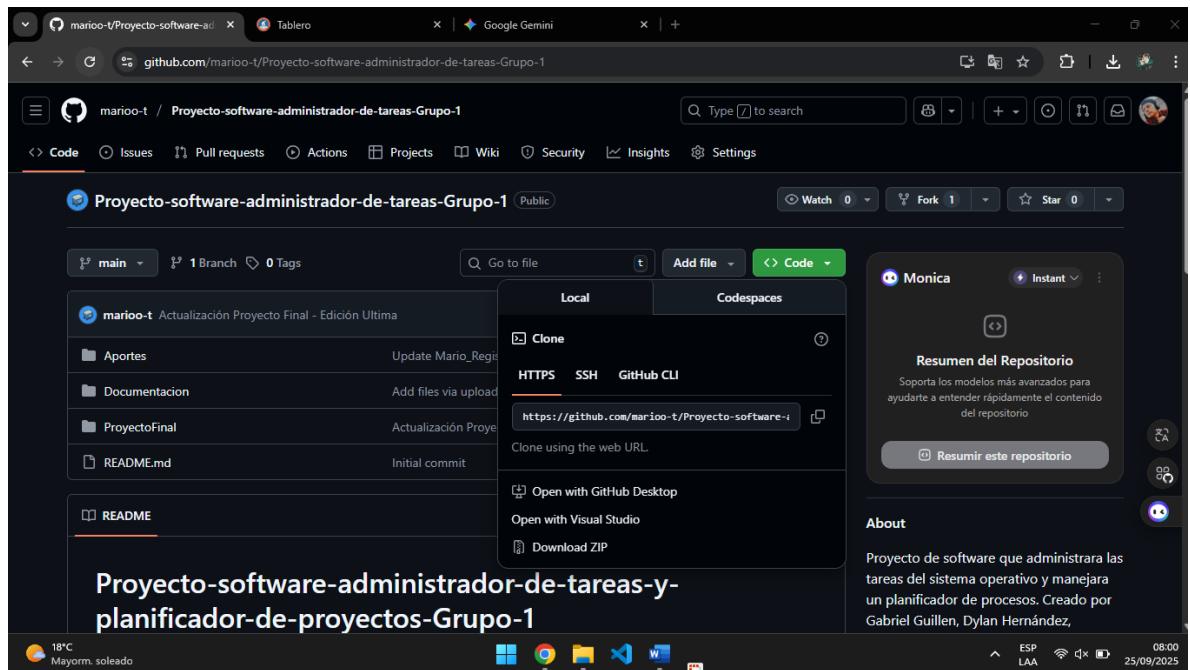
Puedes obtener el programa directamente desde GitHub, ya sea descargándolo desde la web o usando la consola de comandos.

Opción 1: Descarga desde la web

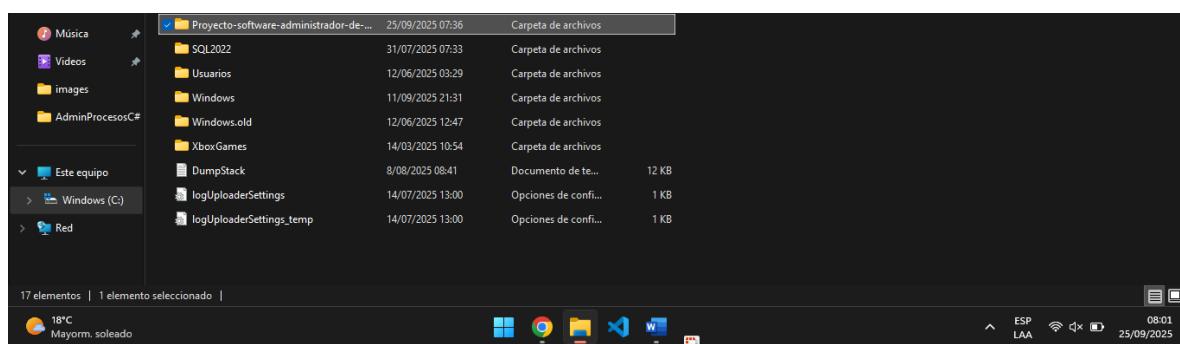
1. Ve al siguiente enlace: <https://github.com/marioo-t/Proyecto-software-administrador-de-tareas-Grupo-1>.



2. Haz clic en el botón verde que dice "**<> Code**".
3. Selecciona "**Download ZIP**" para descargar el código fuente en tu computadora.



4. Descomprime el archivo ZIP en la ubicación que prefieras.
5. Una vez descomprimido, busca y ejecuta el archivo principal del programa para iniciar la aplicación.

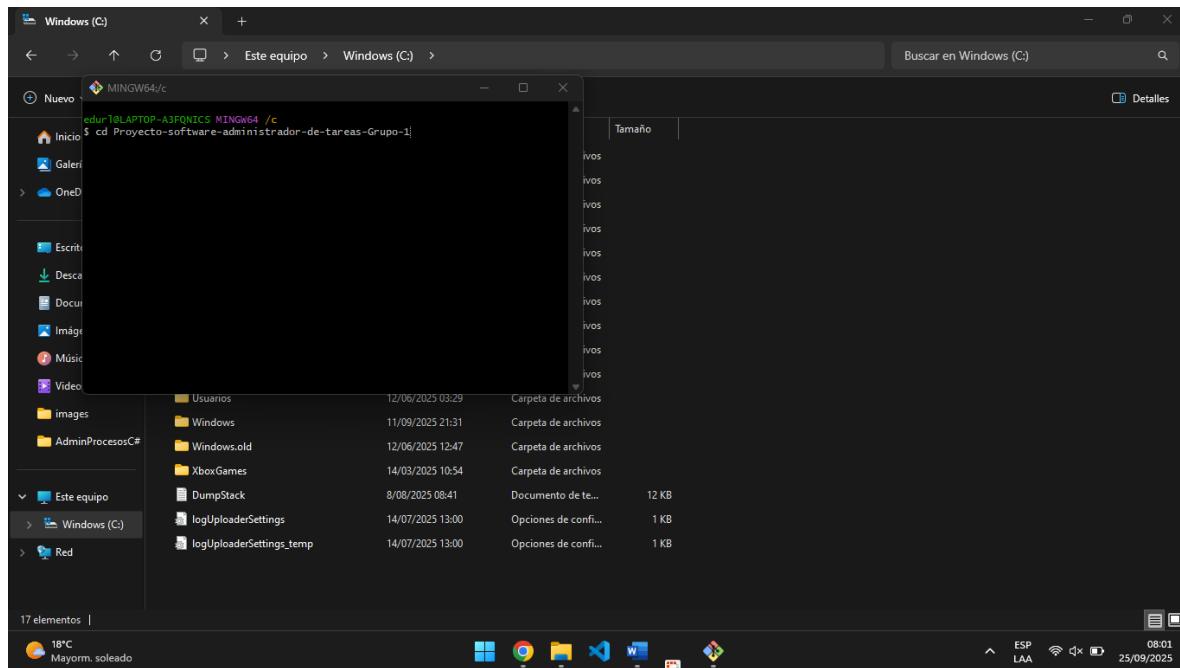


Opción 2: Descarga usando la consola (Git)

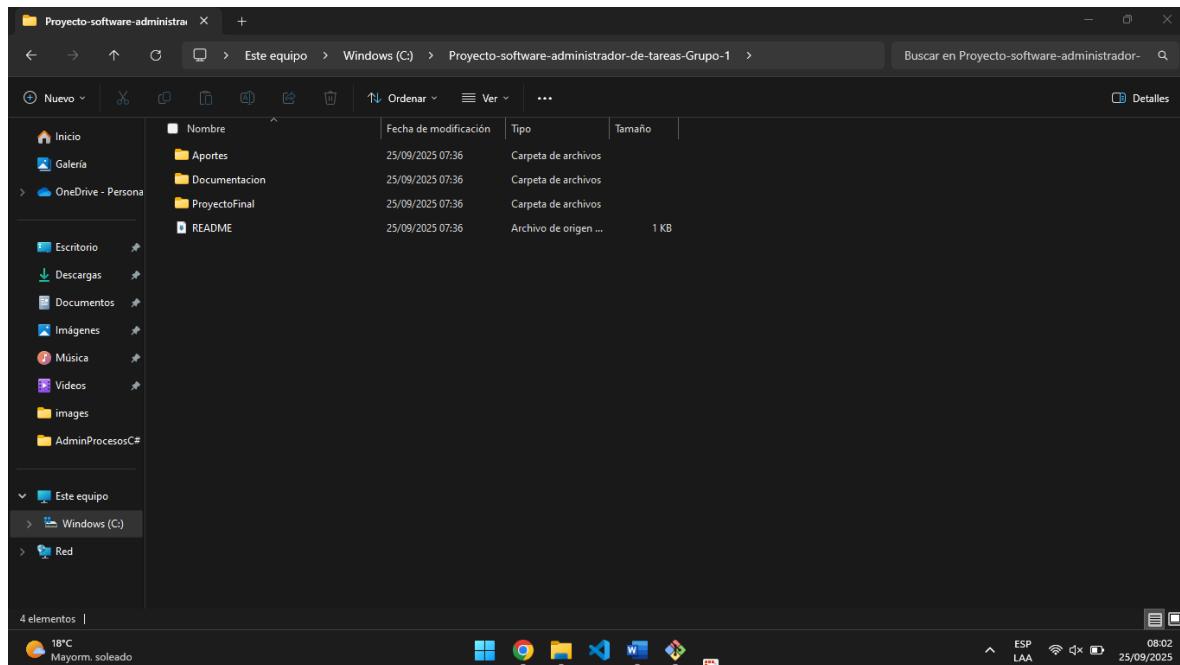
1. Abre la terminal o línea de comandos de tu sistema.
2. Utiliza el comando git clone seguido de la URL del repositorio:

Bash

```
git clone https://github.com/marioo-t/Proyecto-software-administrador-de-tareas-Grupo-1.git
```



3. Presiona **Enter**. Esto creará una carpeta con el nombre del repositorio y descargará todo el código dentro de ella.
 4. Navega a la carpeta descargada (`cd Proyecto-software-administrador-de-tareas-Grupo-1`) y ejecuta el archivo principal para iniciar el programa.



Aporte Creación del repositorio: 0901-23-9335

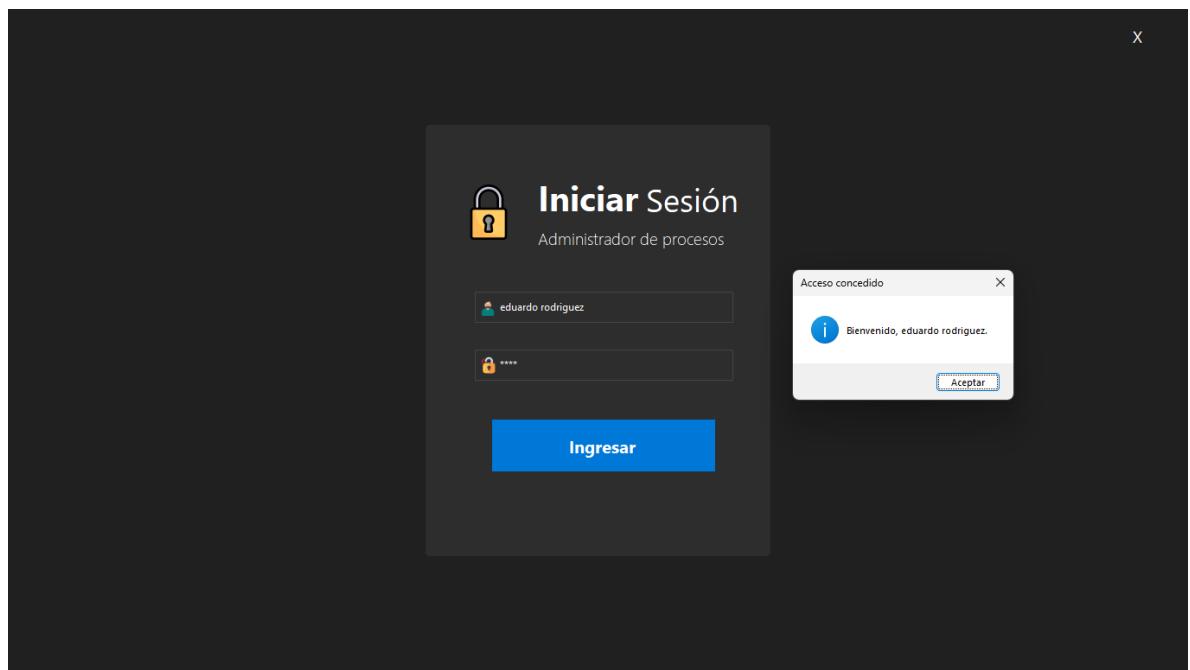
Mario Alberto Taracena Perez

Aporte Clonar repositorio y simulación de descarga: 0901-23-2459

Juan Eduardo Rodriguez Lopez

Inicio de Sesión

Al ejecutar el programa, se mostrará la ventana de inicio de sesión.



1. **Ingresá tus credenciales:** Completa los campos "Nombre de usuario" y "Contraseña" con la información de una cuenta válida.
2. **Haz clic en "Ingresar":**
 - **Acceso exitoso:** Si las credenciales son correctas, se te otorgará acceso al sistema.
 - **Campos vacíos:** Si dejas uno o ambos campos sin llenar, aparecerá un mensaje de error.

- **Datos incorrectos:** Si los datos no coinciden, se mostrará un mensaje para que vuelvas a intentar.
3. **Salir del programa:** Puedes cerrar la aplicación en cualquier momento haciendo clic en el botón "X" de la ventana.

Credenciales de acceso

El sistema tiene las siguientes cuentas configuradas por defecto:

- **Usuario:** dylan hernandez | **Contraseña:** 519
- **Usuario:** mario taracena | **Contraseña:** 9335
- **Usuario:** eduardo rodriguez | **Contraseña:** 2459
- **Usuario:** gabriel guillen | **Contraseña:** 1998

Aporte: 0901-23-519

Dylan Rene Hernandez Recinos.

Interfaz del Administrador de Procesos

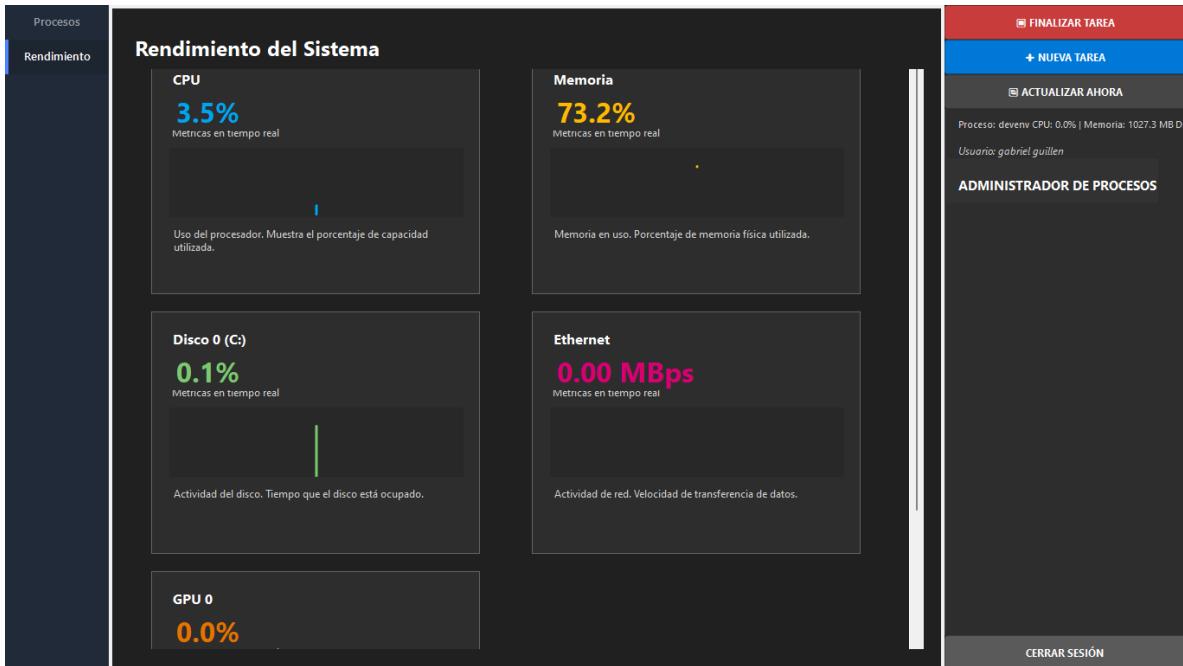
Al iniciar sesión, accederás a la ventana principal del Administrador de Procesos. La interfaz está organizada en dos vistas principales: Procesos y Rendimiento. Puedes navegar entre ambas haciendo clic en las pestañas del menú lateral izquierdo.

Vista "Procesos"

Procesos	NOMBRE	CPU	MEMORIA	DISCO	RED	GPU	
Rendimiento	devenv	3.8%	1027.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	 FINALIZAR TAREA
	ServiceHub.RoslynCode...	0.0%	389.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	 + NUEVA TAREA
	explorer	0.0%	299.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	 ACTUALIZAR AHORA
	mpv	0.0%	288.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	Proceso: devenv CPU: 0.0% Memoria: 1027.3 MB Disponible
	WINWORD	0.0%	241.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	Usuario: gabriel.güllen
	chrome	0.0%	220.6 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	chrome	0.0%	203.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	ADMINISTRADOR DE PROCESOS
	ServiceHub.Host.dotnet....	0.0%	175.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	chrome	0.0%	139.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.ThreadedWa...	0.0%	138.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.IntellicodeM...	0.0%	132.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.IdentityHost	0.0%	130.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	Lively	0.0%	119.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	SearchHost	0.0%	118.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	TextInputHost	0.0%	115.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	msedgewebview2	0.0%	109.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.DataWareho...	1.0%	107.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	StartMenuExperienceHost	0.0%	104.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	msedgewebview2	0.0%	104.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.VSDetoured...	0.0%	104.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	OneDrive	0.0%	103.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	msedge	0.0%	100.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	Microsoft.ServiceHub.C...	0.0%	94.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	AdminProcesosC#	24.6%	93.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	chrome	0.0%	89.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.IndexingSer...	0.0%	87.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	ServiceHub.TestWindow...	0.0%	79.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	PerfWatson2	0.0%	79.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	
	SnippingTool	0.0%	78.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%	

- Tabla de procesos: Muestra una lista detallada de todos los procesos en ejecución con las columnas: PID, Nombre, Memoria, Disco, Red, y GPU.
- Información detallada: Al seleccionar un proceso de la tabla, se desplegará información más específica sobre él en la parte derecha de la pantalla.

Vista "Rendimiento"



- **Rendimiento del Sistema:** Esta vista ofrece métricas en tiempo real sobre el uso de los recursos del sistema, incluyendo:
 - CPU: Porcentaje de uso del procesador.
 - Memoria: Porcentaje de memoria física utilizada.
 - Disco 0 (C): Actividad y uso del disco.
 - Ethernet: Velocidad de transferencia de datos de red.
 - GPU: Porcentaje de uso de la tarjeta gráfica.

Aporte: 0901-23-1998

Gabriel André Guillén Pocón

Funciones principales

La interfaz cuenta con varios botones que te permiten interactuar con los procesos del sistema.

Finalizar

Esta función te permite terminar (**kill**) un proceso seleccionado de la tabla.

1. Selecciona el proceso que deseas finalizar.
2. Haz clic en el botón "**Finalizar**".
3. Si el proceso se termina con éxito, desaparecerá de la tabla.
4. Si no se puede finalizar, recibirás un mensaje de error.

The screenshot shows a dark-themed application window titled 'ADMINISTRADOR DE PROCESOS'. On the left is a table of processes with columns: Procesos, NOMBRE, CPU, MEMORIA, DISCO, RED, and GPU. A row for 'AdminProcesosC#' is selected and highlighted in blue. In the center, a modal dialog box titled 'Confirmar' contains a yellow warning icon and the text '¿Finalizar \'AdminProcesosC#\' (PID: 4180)?' with 'Sí' and 'No' buttons. To the right of the table is a sidebar with buttons for 'FINALIZAR TAREA', 'NUEVA TAREA', 'ACTUALIZAR AHORA', and 'CERRAR SESIÓN'. The status bar at the bottom displays 'Proceso: AdminProcesosC# CPU: 0.0% | Memoria: 1-' and 'Usuario: gabriel guillen'.

Procesos	NOMBRE	CPU	MEMORIA	DISCO	RED	GPU
Rendimiento	unsecapp	0.0%	8.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	msedge	0.4%	8.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	msedgewebview2	0.5%	8.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	mshield	0.0%	7.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	dllhost	0.0%	7.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	svchost	0.0%	6.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	conhost	0.0%	5.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	conhost	0.0%	5.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	OneDrive.Sync.Service	0.0%	4.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	cmd	0.0%	3.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	LocationNotificationWin...	0.0%	2.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	HPJumpStarts	0.0%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	devenv	3.7%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	ServiceHub.RoslynCode...	0.0%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	explorer	0.0%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	chrome	0.0%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	WINWORD	0.0%	0.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	chrome	0.0%	232.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	mpv	0.0%	215.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	chrome	0.0%	197.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	TextInputHost	0.0%	176.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	ServiceHub.Host.dotnet....	0.0%	171.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	SnippingTool	0.0%	151.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	AdminProcesosC#	3.6%	148.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	msedgewebview2	0.0%	146.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	chrome	0.0%	141.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	ServiceHub.ThreadedWa...	0.0%	136.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	ServiceHub.IdentityHost	0.0%	134.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
	Lively	1.1%	122.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%

Actualizar

Esta función refresca la tabla de procesos para mostrar los cambios más recientes.

- **Actualización manual:** Haz clic en el botón "**Actualizar**" para refrescar la tabla al instante.
- **Actualización automática:** El sistema utiliza un algoritmo de planificación **Round Robin** que actualiza las métricas de cada proceso cada 5 segundos.

Cerrar Sesión

- Haz clic en el botón "**Cerrar Sesión**" para salir de la sesión actual y regresar a la pantalla de inicio de sesión.

Aporte: 0901-23-2459

Juan Eduardo Rodriguez López

Nueva Tarea

Esta función te permite ejecutar un nuevo programa o tarea directamente desde el Administrador de Procesos. Es ideal para iniciar aplicaciones sin tener que buscarlas en el menú de inicio o en el explorador de archivos.

1. Haz clic en el botón "**+ Nueva Tarea**" ubicado en el panel lateral.
2. Inmediatamente, se abrirá una pequeña ventana emergente con un campo de texto.
3. En este campo, puedes escribir el **nombre del programa** (por ejemplo, notepad.exe para abrir el Bloc de Notas) o la **ruta completa del archivo ejecutable** si se encuentra en una ubicación específica (por ejemplo, C:\Program Files\Google\Chrome\Application\chrome.exe para Google Chrome).
4. Finalmente, presiona **Enter** o haz clic en el botón "**Aceptar**" para que el programa se ejecute. Si la ruta o el nombre son válidos, la nueva tarea aparecerá en la tabla de procesos.

Procesos

NOMBRE	CPU	MEMORIA	DISCO	RED	GPU
devENV	37.8%	959.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.RoslynCode...	0.0%	368.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.0%	356.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
WINWORD	1.4%	319.6 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
explorer	5.3%	300.4 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.7%	231.6 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
mpv	0.0%	215.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
TextInputHost	0.4%	197.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.0%	197.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.Host.dotnet...	0.2%	120.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
AdminProcessorsC#	14.3%	115.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
msedgewebview2	12.2%	114.3 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.0%	110.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.ThreadedWa...	0.0%	106.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.IdentityHost	0.0%	103.9 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
Lively	0.4%	103.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
SnippingTool	0.0%	100.2 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
SearchHost	0.0%	96.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.DataWarehouse...	2.7%	93.6 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
msedgewebview2	0.2%	89.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
StartMenuExperienceHost	0.0%	87.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.VSDetoured...	0.0%	79.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
OneDrive	0.0%	79.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
msedge	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
Microsoft.ServiceHub.C...	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.IndexingSer...	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.TestWindow...	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%

+ FINALIZAR TAREA

+ NUEVA TAREA

ACTUALIZAR AHORA

Proceso: devENV CPU: 37.8% | Memoria: 959.1 MB Di...

Usuario: gabriel guillen

ADMINISTRADOR DE PROCESOS

CERRAR SESIÓN

Procesos

NOMBRE	CPU	MEMORIA	DISCO	RED	GPU
explorer	10.5%	99.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
chrome	1.1%	89.0 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
mpv	0.0%	87.1 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
TextInputHost	0.0%	79.8 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ServiceHub.IntellicodeM...	0.0%	79.7 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%
ShellExperienceHost	0.0%	78.5 MB	0.0%	0.0 Mbps	0.0%

+ FINALIZAR TAREA

+ NUEVA TAREA

ACTUALIZAR AHORA

notepad CPU: 0.0% | Memoria: 99.7 MB Di...

Usuario: gabriel guillen

ADMINISTRADOR DE PROCESOS

CERRAR SESIÓN