Actividad 20. Herramientas de <u>Búsqueda en Linux, CMD y Powershell</u>

1. Describe las herramientas de búsqueda en Linux, CMD y PowerShell 2. Realiza los ejercicios propuestos

1. Describe las herramientas de búsqueda en Linux, CMD y PowerShell

Las herramientas de búsqueda son fundamentales en cualquier sistema operativo para localizar archivos, directorios y cadenas de texto.

HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA EN LINUX:

1. find

- a. **Objetivo**: Buscar archivos y directorios dentro del sistema de archivos.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'find /home/user -name "archivo.txt".

2. locate

- a. **Objetivo**: Utilizar base de datos previamente creada para localizar archivos rápidamente.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'locate archivo.txt'.

3. grep

- a. **Objetivo**: Buscar cadenas de texto dentro de archivos.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'grep "cadena" archivo.txt'.

4. which

- a. **Objetivo**: Mostrar la ruta completa del ejecutable.
- b. Sintaxis/Ejemplo: 'which Is'.

5. whereis

- a. **Objetivo**: Localizar el binario, código fuente y páginas de manual de un comando cualquiera.
- b. Sintaxis/Ejemplo: 'whereis Is'.

HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA EN CMD:

- 1. dir
 - a. **Objetivo**: Listar archivos y directorios de una ruta específica.
 - b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'dir C:\Users\Usuario*.txt'.

2. find

- a. **Objetivo**: Busca cadenas de texto dentro de archivos.
- b. Sintaxis/Ejemplo: 'find "cadena" archivo.txt'.

3. where

- a. **Objetivo**: Mostrar la ubicación de los archivos ejecutables.
- b. Sintaxis/Ejemplo: 'where notepad'.

HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA EN POWERSHELL:

1. Get-ChildItem

- a. **Objetivo**: Listar archivos y directorios de una ruta específica.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'Get-ChildItem -Path "C:\Users\Usuario" -Filter "*.txt".

2. Select-String

- a. **Objetivo**: Buscar cadenas de texto dentro de archivos.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'Select-String -Pattern "cadena" -Path "archivo.txt".

3. Get-Command

- a. **Objetivo**: Mostrar la lista de comandos disponibles y su ubicación.
- b. Sintaxis/Ejemplo: 'Get-Command notepad'.

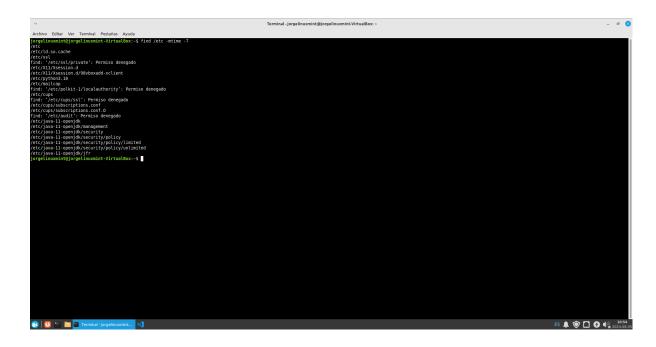
4. Find-Module

- a. Objetivo: Buscar módulos disponibles en el repositorio de PowerShell.
- b. **Sintaxis/Ejemplo**: 'Find-Module -Name AzureRM'.

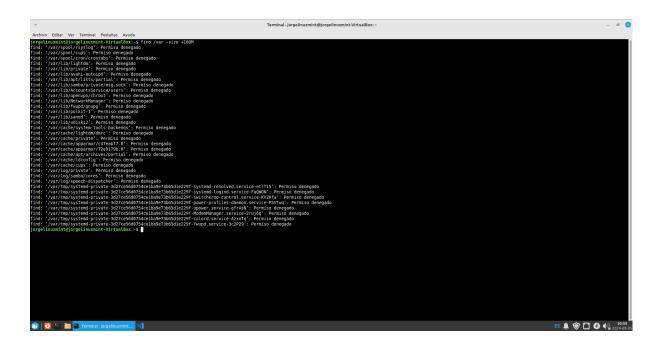
2. Realiza los ejercicios propuestos

LINUX:

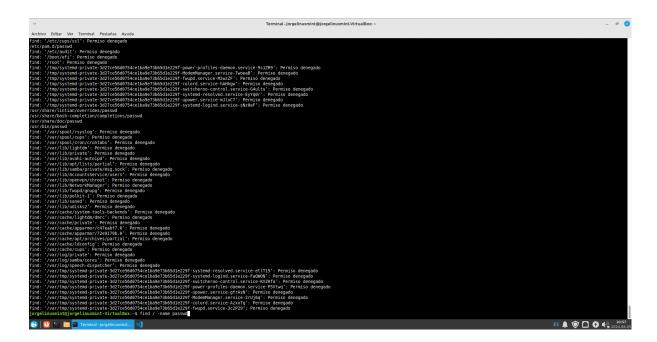
- 1. Buscar archivos modificados recientemente: 'find /etc -mtime -7'
 - a. Encontrar todos los archivos en el directorio /etc que han sido modificados en los últimos 7 días.



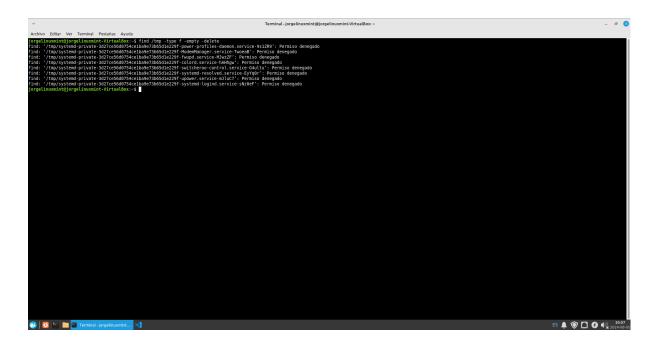
- 2. Buscar archivos grandes: 'find /var -size +100M'
 - a. Identificar todos los archivos en el directorio /var que sean mayores a 100 MB.



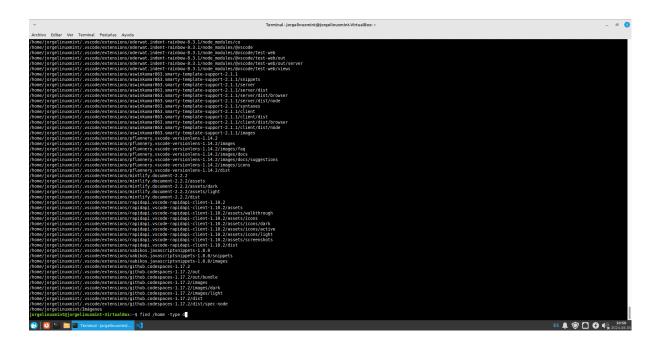
- 3. Buscar archivos por nombre: 'find / -name passwd'
 - a. Encontrar todos los archivos con el nombre passwd en el sistema.



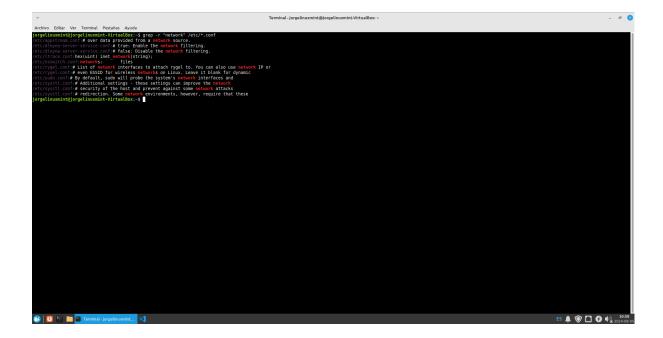
- 4. Buscar y eliminar archivos vacíos: 'find /tmp -type f -empty -delete'
 - a. Buscar y eliminar todos los archivos vacíos en el directorio /tmp.



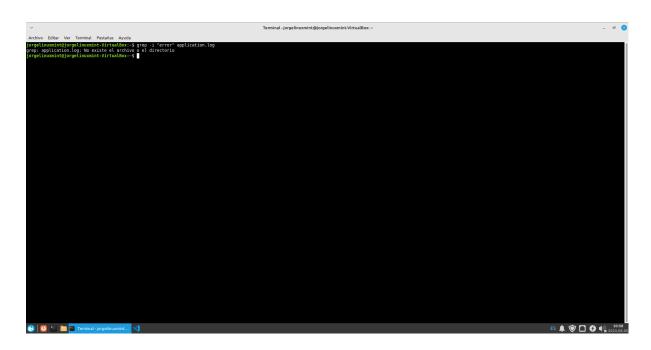
- 5. Buscar archivos por tipo: 'find /home -type d'
 - a. Buscar todos los directorios en el directorio /home.



- 6. Buscar texto en archivos de configuración: 'grep -r "network" /etc/*.conf
 - a. Buscar la cadena "network" en todos los archivos de configuración .conf en el directorio /etc.



- 7. Buscar texto ignorando mayúsculas y minúsculas: 'grep -i "error" application.log'
 - a. Buscar la cadena "Error" o "error" en un archivo específico application.log



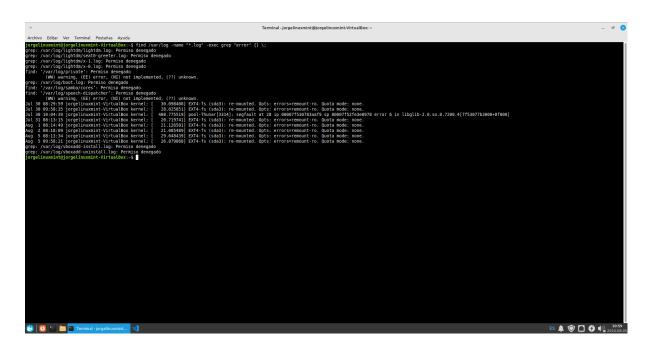
- 8. Buscar texto y mostrar números de línea: 'grep -n "error" /var/log/auth.log'
 - a. Buscar la cadena "error" y mostrar las líneas que contienen esa cadena junto con sus números de línea en el archivo auth.log.



- 9. Buscar múltiples patrones de texto: 'grep -E "error|warning" /var/log/syslog'
 - a. Buscar las cadenas "error" y "warning" en el archivo syslog.



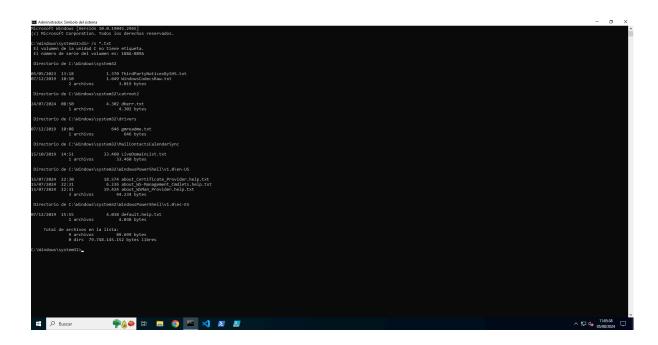
- 10. Buscar archivos y ejecutar un comando en ellos: 'find /var/log -name "*.log" -exec grep "error" {} \;'
 - a. Encontrar todos los archivos .log en el directorio /var/log y buscar la palabra "error" dentro de esos archivos.



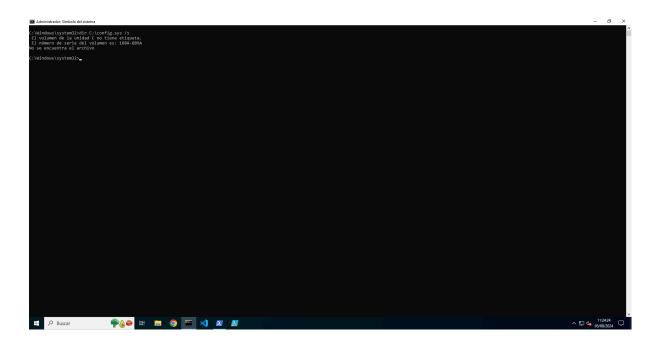
CMD:

1. Listar archivos con una extensión específica: 'dir /s *.txt'

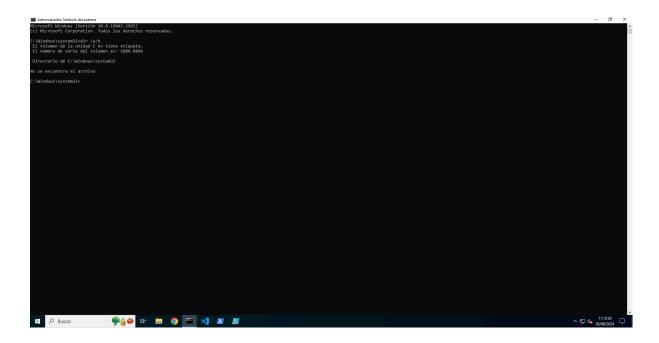
a. Listar todos los archivos con la extensión .txt en el directorio actual y sus subdirectorios.



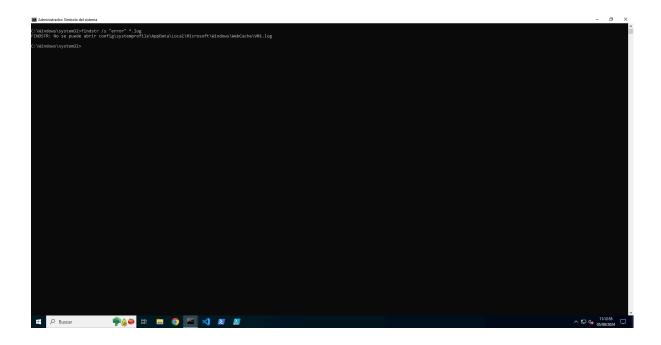
- 2. Buscar archivos por nombre: 'dir C:\config.sys /s'
 - a. Buscar todos los archivos llamados config.sys en el disco C:.



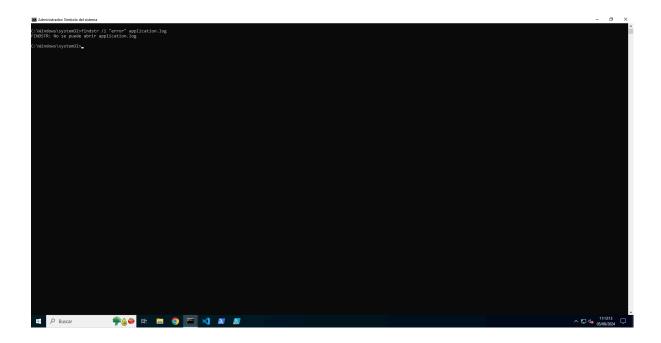
- 3. Buscar archivos ocultos: 'dir /a:h'
 - a. Listar todos los archivos ocultos en el directorio actual.



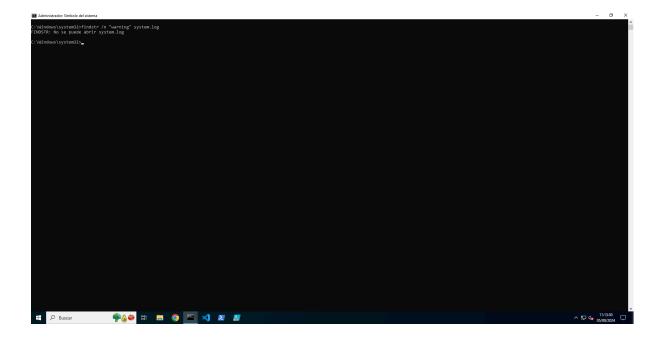
- 4. Buscar texto en archivos de registro: 'findstr /s "error" *.log'
 - a. Buscar la cadena "error" en todos los archivos .log dentro del directorio actual y sus subdirectorios.



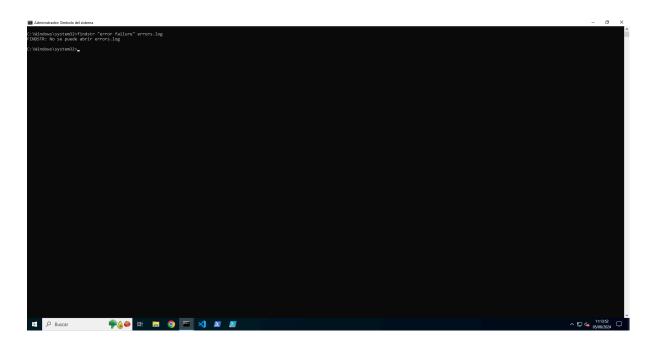
- 5. Buscar texto ignorando mayúsculas y minúsculas: 'findstr /i "error" application.log'
 - a. Buscar la cadena "error" o "Error" en un archivo específico application.log.



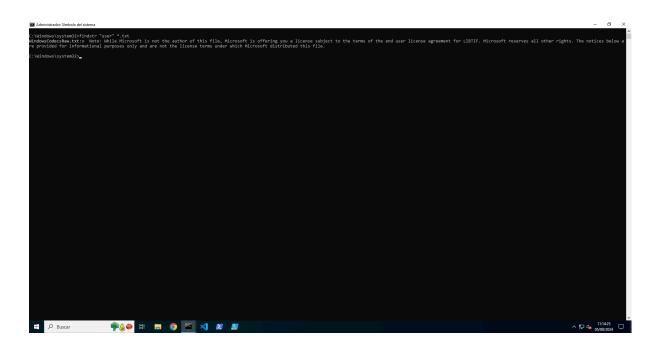
- 6. Mostrar líneas con números de línea: 'findstr /n "warning" system.log' a. Buscar la cadena "warning" en el archivo system.log y mostrar
 - a. Buscar la cadena "warning" en el archivo system.log y mostrar las líneas con sus números de línea.



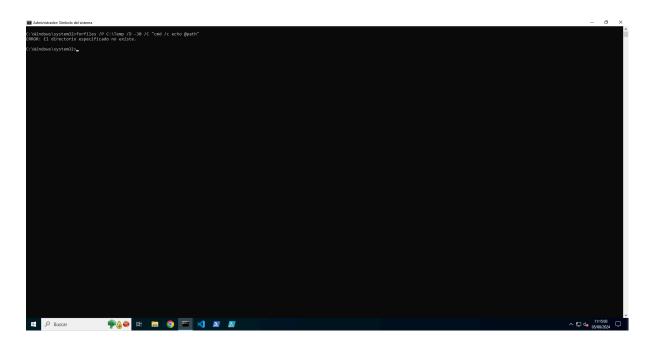
- 7. Buscar múltiples patrones: 'findstr "error failure" errors.log'
 - a. Buscar las cadenas "error" y "failure" en el archivo errors.log.



- 8. Buscar en un conjunto de archivos: 'findstr "user" *.txt'
 - a. Buscar la cadena "user" en todos los archivos .txt dentro del directorio actual.



- 9. Buscar archivos y directorios por fecha de modificación: 'forfiles /P C:\Temp /D -30 /C "cmd /c echo @path"
 - a. Listar todos los archivos y directorios en el directorio C:\Temp modificados en los últimos 30 días.



- 10. Buscar archivos con un tamaño específico: 'forfiles /S /M *.* /C "cmd /c if @fsize gtr 10485760 echo @path"
 - a. Listar todos los archivos mayores a 10 MB en el directorio actual.

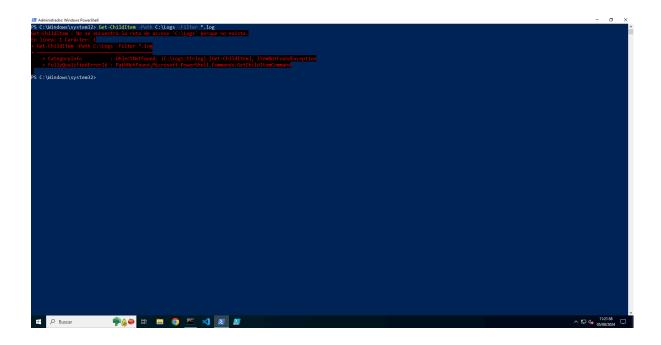
```
Administrative freshold and statement

Comparison of the compariso
```

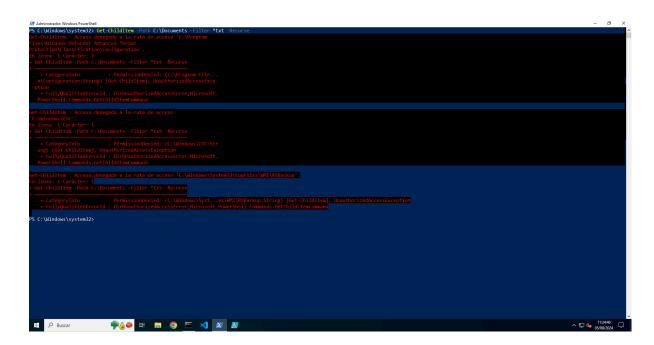
POWERSHELL:

1. Listar archivos por tipo: 'Get-ChildItem -Path C:\Logs -Filter *.log'

 a. Buscar todos los archivos con la extensión .log en el directorio C:\Logs.

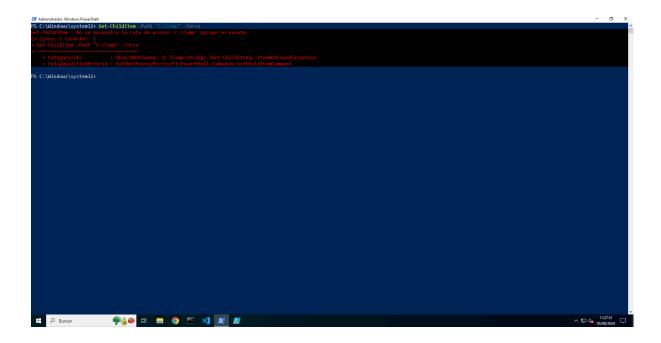


- 2. Búsqueda recursiva de archivos: 'Get-ChildItem -Path C:\Documents -Filter *.txt -Recurse'
 - a. Buscar todos los archivos .txt en el directorio C:\Documents y sus subdirectorios.

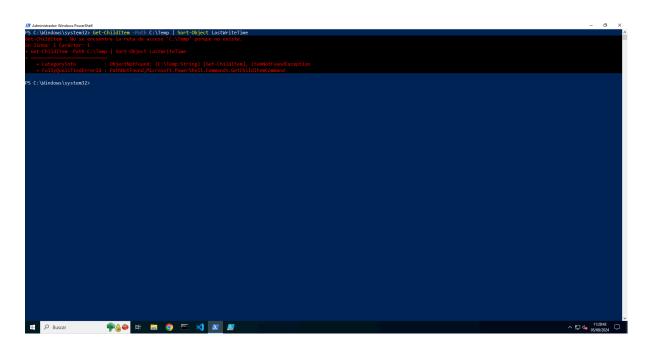


3. Incluir archivos ocultos en la búsqueda: 'Get-ChildItem -Path C:\Temp -Force'

a. Listar todos los archivos en el directorio C:\Temp, incluyendo archivos ocultos y de sistema.

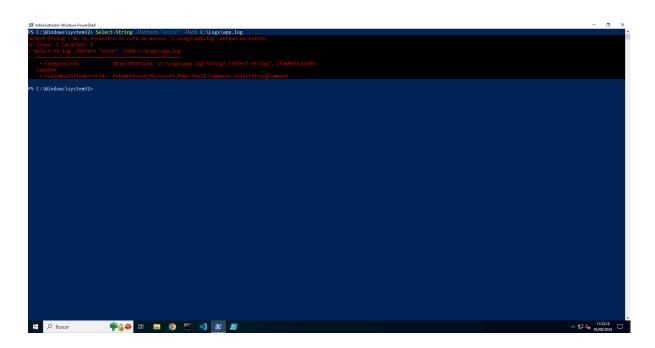


- 4. Listar archivos ordenados por fecha de modificación: 'Get-ChildItem -Path C:\Temp | Sort-Object LastWriteTime'
 - a. Listar archivos en el directorio C:\Temp ordenados por fecha de modificación.

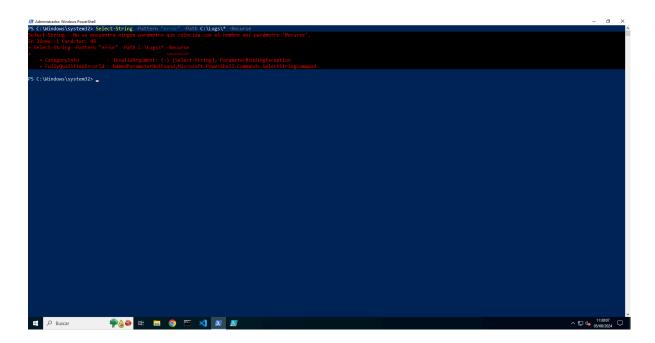


5. Buscar texto en archivos: 'Select-String -Pattern "error" -Path C:\Logs\app.log'

a. Buscar la cadena "error" en el archivo C:\Logs\app.log.

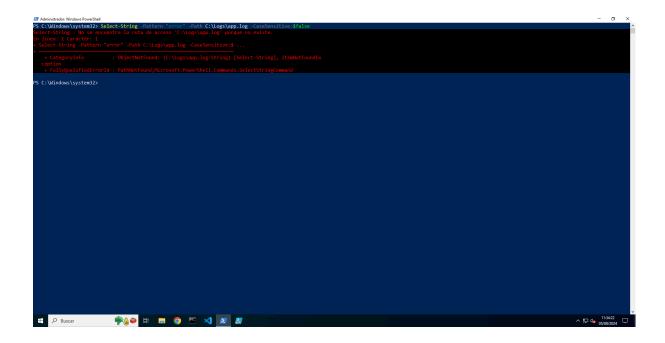


- 6. Buscar texto en archivos recursivamente: 'Select-String -Pattern "error" -Path C:\Logs* -Recurse'
 - a. Buscar la cadena "error" en todos los archivos dentro del directorio C:\Logs y sus subdirectorios.

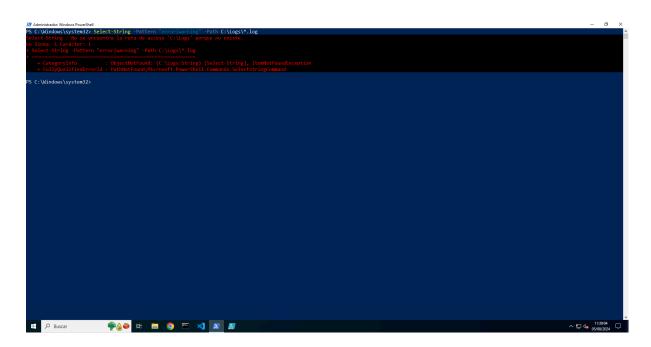


7. Buscar texto ignorando mayúsculas y minúsculas: 'Select-String -Pattern "error" -Path C:\Logs\app.log - CaseSensitive:\$false'

a. Buscar la cadena "error" en el archivo C:\Logs\app.log sin distinguir mayúsculas y minúsculas.

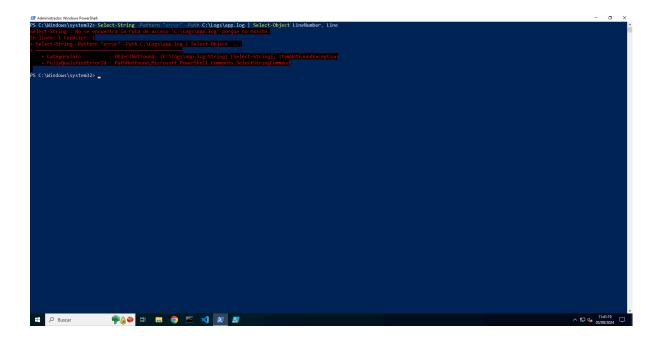


- 8. Buscar múltiples patrones en archivos: 'Select-String -Pattern "error|warning" -Path C:\Logs*.log'
 - a. Buscar las cadenas "error" y "warning" en todos los archivos .log en el directorio C:\Logs.



9. Mostrar líneas con números de línea: 'Select-String -Pattern "error" -Path C:\Logs\app.log | Select-Object LineNumber, Line'

a. Buscar la cadena "error" en el archivo C:\Logs\app.log y mostrar las líneas que contienen esa cadena junto con sus números de línea.



- 10. Buscar texto en archivos y exportar resultados: 'Select-String -Pattern "error" -Path C:\Logs*.log | Out-File -FilePath C:\Logs\resultados.txt'
 - a. Buscar la cadena "error" en todos los archivos .log en el directorio C:\Logs y exportar los resultados a un archivo resultados.txt.

