

Relatório de aula prática

NOME: Lucca Nascimento Dalleprar

Você foi contratado para administrar um servidor Windows em uma empresa. Sua tarefa é monitorar a quantidade de memória disponível no sistema e tomar medidas para liberar memória se necessário. Para isso, você precisará usar o prompt de comando do Windows e os comandos disponíveis para gerenciar a memória. Você deverá calcular a porcentagem de memória física livre no sistema e, se ela estiver baixa, deverá fechar alguns aplicativos ou processos para liberar memória.

Passo 0: Abra diversos programas para simular um servidor cheio de processos com forte uso de memória

Passo 1: Abra o prompt de comando no seu sistema Windows.

Passo 2: Use o comando "wmic os get FreePhysicalMemory" para exibir a quantidade de memória física livre no sistema. Digite "wmic os get FreePhysicalMemory" e pressione Enter.

Passo 3 : Use o comando "wmic os get TotalVisibleMemorySize" para exibir a quantidade total de memória física disponível no sistema. Digite "wmic os get TotalVisibleMemorySize" e pressione Enter.

<code>TotalVisibleMemorySize = 8 132 672 KB</code>
<code>FreePhysicalMemory = 888 748 KB</code>

1. Calcule a porcentagem de memória física livre no sistema dividindo a quantidade de memória física livre pela quantidade total de memória física disponível e multiplicando por 100. Por exemplo, se a quantidade de memória física livre for 500 MB e a quantidade total de memória física disponível for 2 GB, a porcentagem de memória física livre seria de 15%.

Divisão $8132672 / 888748 \approx 0,1092$	Porcentagem $0,10928 \times 100 = 10,93\%$
---	--

Relatório de aula prática

NOME: Lucca Nascimento Dalleprane

- 2. Se a porcentagem de memória física livre for baixa, feche alguns aplicativos ou processos para liberar memória. Você pode usar o comando "tasklist" para ver quais aplicativos e processos estão em execução e o comando "taskkill" para encerrar processos específicos que estejam consumindo muita memória.**

```
Photoshop.exe 11904 Console 2 71,368  
taskkill /im Photoshop.exe /f  
SUCCESS: The process "Photoshop.exe" with PID 3936 has been terminat
```

Informações adicionais:

Essa atividade permitirá que você monitore a quantidade de memória física livre disponível no seu sistema Windows e tome medidas para liberar memória se necessário. É importante monitorar o uso de memória no seu sistema regularmente para garantir um desempenho ideal.

- A memória em um sistema operacional Windows é organizada em uma hierarquia que inclui memória física (RAM), memória virtual (arquivos de paginação) e memória de cache.
- A memória física é a memória instalada no sistema e é dividida em páginas que são usadas para armazenar dados e instruções temporariamente enquanto um aplicativo está sendo executado.
- O comando "wmic os get FreePhysicalMemory" é usado para exibir a quantidade de memória física livre no sistema em bytes.
- O comando "wmic os get TotalVisibleMemorySize" é usado para exibir a quantidade total de memória física disponível no sistema em bytes.
- O comando "tasklist" é usado para exibir uma lista de todos os processos em execução no sistema juntamente com informações como o ID do processo, o nome do processo e a quantidade de memória que o processo está usando.

Relatório de aula prática

NOME: Lucca Nascimento Dalleprane

- O comando "taskkill" é usado para encerrar processos específicos que estejam consumindo muita memória.
- É importante monitorar regularmente a quantidade de memória disponível no sistema e tomar medidas para liberar memória, se necessário, para garantir um desempenho ideal do sistema.