

# Pipeline, variáveis, estruturas de controle, scripts e funções

DigitalHouse>



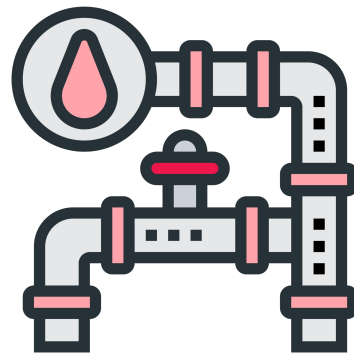
**Certified Tech  
Developer**

The Ultimate Degree

# O que é um pipeline?

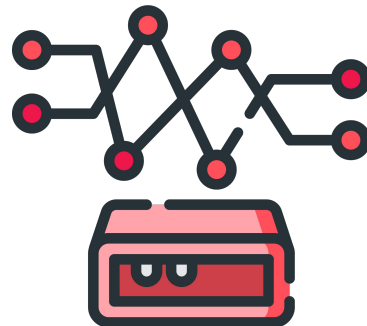
É uma série de comandos conectados por operadores de 'tubulação' ("|", ASCII 124). Cada operador no pipeline envia os resultados do comando anterior para o próximo comando. A saída do primeiro comando pode ser enviada para processamento como entrada para o segundo comando e o resultado pode ser enviado para outro comando. O acima é uma cadeia complexa de comandos ou pipeline que é composta por uma série de comandos simples.

Por exemplo: Comando-1 | Comando-2 | Comando-3



# O que é uma variável?

Uma variável é uma unidade de memória na qual os valores são armazenados. No PowerShell, as variáveis são representadas por strings de texto que começam com um cifrão (\$), como **\$a**, **\$process** ou **\$my\_var**.



Os nomes de variáveis não diferenciam maiúsculas de minúsculas e podem incluir espaços e caracteres especiais. No entanto, nomes de variáveis que incluem caracteres especiais e espaços são difíceis de usar e devem ser evitados. Para obter mais informações, consulte [Nomes de variáveis que incluem caracteres especiais](#).

# O que são estruturas de controle?

As estruturas de controle permitem que você modifique o fluxo de execução das instruções de um programa. Com eles você pode:

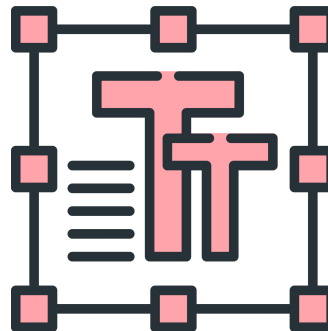
- De acordo com uma condição, executar um grupo ou outro de instruções (If-Then-Else).
- De acordo com o valor de uma variável, executar um ou outro grupo de comandos (Switch-Case).
- Executar um grupo de instruções somente quando uma condição for atendida (Do-While).
- Executar um grupo de instruções até que uma condição seja atendida (Do-Until).
- Executar um grupo de instruções um certo número de vezes (For-Next).

# O que é um script do PowerShell?

Um script é um arquivo de texto simples que contém um ou mais comandos do PowerShell. Os scripts do PowerShell têm uma extensão de arquivo **.ps1**.

Executar um script é muito parecido com executar um **cmdlet**. Eles podem executar scripts no computador ou em uma sessão remota em outro computador.

Escrever um script salva um comando para uso posterior e facilita o compartilhamento com outros usuários. Mais importante, ele **permite que você execute comandos simplesmente digitando o caminho do script e o nome do arquivo**. Os scripts podem ser tão simples quanto um único comando em um arquivo ou tão complexos quanto um programa inteiro.



# O que é uma função no PowerShell?

No PowerShell, como em muitas linguagens, uma função é um conjunto de instruções que damos um nome. O principal interesse das funções é que podemos chamá-las várias vezes, sem ter que reescrever as instruções para cada chamada.

Se você escreve scripts ou comandos exclusivos do PowerShell de uma linha e descobre que muitas vezes precisa modificá-los para diferentes cenários, há uma boa chance de que eles sejam bons candidatos para transformá-los em uma função reutilizável.



DigitalHouse>