SCRIPT #10 · NETWORKING

Velocita di risoluzione DNS

Misura quanto tempo impiega la risoluzione di un nome su piu server DNS diversi.

AUTORE	COPYRIGHT	PREREQUISITI
Francesco Larossa	© 2026 SysAdmin Italia	Nessuno, PowerShell nativo

Cosa fa questo script

Lo script misura il tempo impiegato a risolvere lo stesso nome su piu server DNS specificati, permettendo di confrontare le prestazioni di risoluzione tra il DNS interno, quello del provider e server pubblici come 8.8.8.8 o 1.1.1.1.

Come si usa

Specifica il nome da risolvere e l'elenco di server DNS da confrontare.

```
.\Test-VelocitaDNS.ps1 -Nome "www.google.com" -ServerDNS @("8.8.8.8","1.1.1.1","192.168.1.10")
```

In quale contesto usarlo

Utile quando si sospetta che il DNS interno stia rallentando le prestazioni percepite dagli utenti: una risoluzione DNS lenta si somma a ogni singola richiesta di rete, e su applicazioni che effettuano molte chiamate puo avere un impatto complessivo significativo, spesso sottovalutato rispetto a colli di bottiglia piu ovvi.

Codice completo

Il codice è lo stesso del file Test-VelocitaDNS.ps1: per usarlo scarica il file dalla pagina invece di copiarlo da questo PDF.

```
<#
.SYNOPSIS
    Misura il tempo di risoluzione di un nome su più server DNS diversi.
#>
param(
    [Parameter(Mandatory=$true)]
    [string]$Nome,
    [Parameter(Mandatory=$true)]
    [string[]]$ServerDNS,
    [int]$Ripetizioni = 5
)

$risultati = foreach ($server in $ServerDNS) {
    $tempi = for ($i = 1; $i -le $Ripetizioni; $i++) {
        $sw = [System.Diagnostics.Stopwatch]::StartNew()
        try {
            Resolve-DnsName -Name $Nome -Server $server -ErrorAction Stop | Out-Null
            $sw.Stop()
            $sw.Elapsed.TotalMilliseconds
        }
        catch { $null }
```

```
    }
    $tempiValidi = $tempi | Where-Object { $_ -ne $null }

    [PSCustomObject]@{
        ServerDNS   = $server
        TempoMedioMs = if ($tempiValidi) { [math]::Round(($tempiValidi | Measure-Object -Average).Average, 1) } else { "N/D" }
        Fallimenti  = $Ripetizioni - $tempiValidi.Count
    }
}

$risultati | Sort-Object TempoMedioMs | Format-Table -AutoSize
```