SCRIPT #03 · NETWORKING

Configurazione scope DHCP e relativo utilizzo

Riepiloga tutti gli scope DHCP configurati con percentuale di utilizzo degli indirizzi disponibili.

AUTORE	COPYRIGHT	PREREQUISITI
Francesco Larossa	© 2026 SysAdmin Italia	Modulo DhcpServer (RSAT), eseguito sul server DHCP

Cosa fa questo script

Lo script recupera tutti gli scope configurati sul server DHCP e, per ciascuno, calcola quanti indirizzi sono stati assegnati rispetto al totale disponibile, segnalando gli scope che si avvicinano all'esaurimento.

Come si usa

Esegui lo script sul server DHCP, opzionalmente indicando una soglia percentuale di allarme.

```
.\Report-ScopeDHCP.ps1 -SogliaAllarmePercento 85
```

In quale contesto usarlo

Uno scope DHCP che esaurisce gli indirizzi disponibili smette silenziosamente di assegnare nuovi indirizzi, con il risultato che i nuovi dispositivi non riescono a collegarsi alla rete: un problema subdolo perche i dispositivi gia connessi continuano a funzionare normalmente, ritardando la scoperta del problema.

Codice completo

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

```
<#
.SYNOPSIS
    Riepiloga tutti gli scope DHCP configurati con percentuale di utilizzo.
#>
param(
    [int]$SogliaAllarmePercento = 85,
    [string]$PercorsoCSV = "C:\Report\ScopeDHCP.csv"
)

Import-Module DhcpServer

$scope = Get-DhcpServerv4Scope

$risultati = foreach ($s in $scope) {
    $stats = Get-DhcpServerv4ScopeStatistics -ScopeId $s.ScopeId

    [PSCustomObject]@{
        Scope           = $s.Name
        Rete            = $s.ScopeId
        IndirizziTotali = $stats.Free + $stats.InUse
```

```
        IndirizziInUso  = $stats.InUse
        PercentualeUso  = [math]::Round($stats.PercentageInUse, 1)
        Allarme         = if ($stats.PercentageInUse -ge $SogliaAllarmePercento) {"SI"} else {"NO"}
    }
}

$risultati | Export-Csv -Path $PercorsoCSV -NoTypeInformation -Encoding UTF8 -Delimiter ";"
$inAllarme = ($risultati | Where-Object {$_.Allarme -eq "SI"}).Count
Write-Host "Controllati $($scope.Count) scope. In allarme (oltre $SogliaAllarmePercento%): $inAllarme" `
    -ForegroundColor $(if($inAllarme -gt 0){"Red"}else{"Green"})
```