SCRIPT #04 · DATABASE (SQL SERVER / MYSQL)

Indici SQL Server frammentati

Individua gli indici con frammentazione sopra soglia, candidati a riorganizzazione o ricostruzione.

AUTORE	COPYRIGHT	PREREQUISITI
Francesco Larossa	© 2026 SysAdmin Italia	Modulo SqlServer

Cosa fa questo script

Lo script interroga le statistiche di frammentazione fisica degli indici di un database e riporta quelli sopra la soglia percentuale configurata.

Come si usa

Esegui lo script indicando istanza, database e soglia di frammentazione da considerare rilevante.

```
.\Report-IndiciFrammentati.ps1 -ServerSQL "SQL01" -NomeDatabase "Gestionale" -SogliaFrammentazionePerce
```

In quale contesto usarlo

Indici molto frammentati rallentano le query che li utilizzano, spesso in modo silenzioso e progressivo. Un controllo periodico, seguito da riorganizzazione o ricostruzione mirata, e uno degli interventi di manutenzione con il miglior rapporto tra sforzo e beneficio prestazionale.

Codice completo

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

```
<#
.SYNOPSIS
    Individua gli indici con frammentazione sopra soglia in un database.
#>
param(
    [string]$ServerSQL = "localhost",
    [string]$NomeDatabase,
    [int]$SogliaFrammentazionePercento = 30,
    [string]$PercorsoCSV = "C:\Report\IndiciFrammentati.csv"
)
Import-Module SqlServer -ErrorAction SilentlyContinue

$query = @"
SELECT OBJECT_NAME(ips.object_id) AS Tabella, i.name AS Indice,
       ips.avg_fragmentation_in_percent AS PercentualeFrammentazione
FROM sys.dm_db_index_physical_stats(DB_ID('$NomeDatabase'), NULL, NULL, NULL, 'LIMITED') ips
JOIN sys.indexes i ON i.object_id = ips.object_id AND i.index_id = ips.index_id
WHERE ips.avg_fragmentation_in_percent > $SogliaFrammentazionePercento AND i.name IS NOT NULL
ORDER BY PercentualeFrammentazione DESC
"@

$risultati = Invoke-Sqlcmd -ServerInstance $ServerSQL -Database $NomeDatabase -Query $query
```

```
$risultati | Export-Csv -Path $PercorsoCSV -NoTypeInformation -Encoding UTF8 -Delimiter ";"
Write-Host "Trovati $($risultati.Count) indici sopra il $SogliaFrammentazionePercento% di frammentazione." `
    -ForegroundColor Yellow
```