



عنوان مقاله: Optimizing TempDB Performance

نویسنده مقاله: قاسم گل میری

تاریخ انتشار: آذر ماه ۱۳۹۴

منبع: <https://nikamooz.com/optimizing-tempdb-performance>

مقدمه

اندازه و محل قرار فیزیکی از tempdb ده می تواند عملکرد سیستم یا به اصطلاح performance سیستم تاثیر داشته باشد. به عنوان مثال، اگر اندازه Tempdb بیش از حد کوچک باشد بخشی از بار سیستم پردازش ممکن است صرف autogrowing شود که هربار درخواست فضا زمان لازم دارد.

فایل های TempDB را به چند فایل مساوی تقسیم کنید تا از حد اکثر پهنای باند storage خود استفاده کنید.

توصیه میشود به تعداد هسته های cpu تا ۴ تا فایل بسازید اگر بالای ۸ تا هسته داشتید تعداد فایل برابر تعداد هسته ها تقسیم بر ۲ باشد.

در زمان نصب ۲۰۱۶ SQL Server شما می توانید تعداد فایل های Tempdb را مشخص کنید. به طور پیش فرض مقدار آن ۸ است یا به اندازه تعداد هسته های پردازنده شما می باشد. که می تواند تا تعداد هسته های پردازنده افزایش داد.

داشتن چندین فایل می تواند کمک کند که سیستم منتظر IO نماند و نیاز به آزاد کردن Buffer Pool بزرگ و حجیم نباشد الگوهای IO اساسا تصادفی منجر شود که استخر بافر نیاز به آزاد کردن فضای طریق lazywriter (ایست های بازرسی از Tempdb نمی صفحات داده خیط و پیت کردن) برای سیستم های با استخر بافر بسیار بزرگ نیست اما * تعداد زیادی از داده ها * از Tempdb. اگر زیر سیستم ۱ / ۰ می تواند بار در سراسر چندین فایل رسیدگی نمی کند، آن را شروع به کم کردن سرعت.

recovery mode باید در حالت simple باشد.

با توجه به اینکه اطلاعات موجود در TempDB مهم نیستند دلیل ندارد که حالت Full قرار داده شود و Log را بی مورد اشغال کند .

بهتر است فایل ها بر روی سریعترین دیسک باشد ترجیحا raid صفر .

در TempDB سرعت برای ما مهم است و خطر از دست رفتن دیتا مارو تهدید نمیکند چون دیتای با اهمیتی در این دیتابیس وجود ندارد بنابر این بهتر است فایل ها روی دیسکی که بصورت Raid صفر بسته شده اند ایجاد شوند.

tempdb با شریک خالی نمیشود و تنها راه خالی کردن آن restart کردن sql server است

Viewing tempdb Size and Growth Parameters

```
SELECT    name AS FileName,
SIZE*۱.۰/ ۱۲۸ AS FileSizeinMB, CASE max_size
WHEN ۰ THEN 'Autogrowth is off.'
WHEN - ۱ THEN 'Autogrowth is on.'
ELSE 'Log file will grow to a maximum size of ۲ TB.'
END,
growth AS 'GrowthValue',
'GrowthIncrement' =
CASE
WHEN growth = ۰ THEN 'Size is fixed and will not grow.'
WHEN growth > ۰ AND is_percent_growth = ۰
THEN 'Growth value is in ۸-KB pages.'
ELSE 'Growth value is a percentage.'
END
;FROM tempdb.sys.database_files
GO
```