## تنظیمات پیشنهادی حداکثر حافظهی مصرفی اس کیوال سرور

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۶:۳۶:۱۱ ۱۳۸۷/۱۱/۰۶ www.dotnettips.info

برچسبها: SQL Server

عنوان:

به صورت پیش فرض تنظیمات حافظهی اس کیوال سرور به صورتی است که به آن اجازه میدهد تمامی حافظهی مهیای سیستم عامل را مصرف کند! اگر شخصی با این مساله آشنایی نداشته باشد احتمالا تصور خواهد کرد که اس کیوال سرور نشتی حافظه دارد یا کلا مشکلی در سیستم روی داده است که تا این حد مصرف حافظه بالا رفته است.

برای مشاهدهی این تنظیمات روی instance سرور مورد نظر کلیک راست کرده و گزینه خواص را انتخاب کنید. سپس در صفحهی باز شده گزینه memory را مشاهده نمائید.

البته این کار را با استفاده از دستورات T-SQL هم می توان انجام داد:

```
EXEC sp_configure 'show advanced options', 1
RECONFIGURE WITH OVERRIDE

EXEC sp_configure 'max server memory (MB)'

EXEC sp_configure 'show advanced options', 0
RECONFIGURE WITH OVERRIDE
```

نتیجهی آن بر روی سیستم برنامه نویسی من به صورت زیر است:

```
SQLQuery3.sql ...ID\vahid (54))*
      1 EXEC sp configure 'show advanced options', 1
          RECONFIGURE WITH OVERRIDE
      2
      3
      4
         EXEC sp configure 'max server memory (MB)'
      5
      6
          EXEC sp configure 'show advanced options', 0
         RECONFIGURE WITH OVERRIDE
<
Results
             Messages
                                            config_value
                        minimum
                                 maximum
                                                       run_value
                                 2147483647
                                            1024
                                                       1024
1
                         16
     max server memory (MB)
```

که البته عمدا آنرا بر روی یک گیگ تنظیم کردهام تا عملکرد سیستم مختل نشود. (چون اگر غیر از این باشد، تعارفی نداشته و هر آنچه را که صلاح بداند مصرف میکند!)

کمی در بلاگهای رسمی برنامه نویسهای اس کیوال سرور در سایت MSDN در اینباره جستجو کردم و نتیجه آن به صورت زیر است: تنظیمات حداکثر حافظهی مصرفی اس کیوال سرورهای 2005 و 2008 برای یک سیستم عامل 64 بیتی:

MaxMem Setting	Physical RAM
1500	2GB
3200	4GB
4800	6GB
6700	8GB
10600	12GB
14500	16GB
22400	24GB
30000	32GB
45000	48GB
59000	64GB

برای سروری 32 بیتی این اعداد حداکثر را تقریبا منهای 300 مگابایت نمائید. (و البته همانطور که مطلع هستید در سیستم عاملهای سرور 32 بیتی، اگر بیشتر از 2 گیگا بایت رم داشتید سوئیچ 3GB و اگر بیشتر از 4 گیگابایت رم مهیا بود، سوئیچ PAE باید در boot.ini تنظیم شوند. در غیر اینصورت هزینهی سخت افزاری بیهودهای را متحمل شدهاید، زیرا استفادهی بهینهای از آن در یک سیستم عامل 32 بیتی نخواهد شد)

و این اعداد را همانطور که ذکر شد، در تنظیمات سرور میتوان وارد نمود ( از طریق management studio ) و یا با استفاده از دستورات T-SQL نیز این امر میسر است: (در مثال زیر حداکثر حافظه مجاز مصرفی به 2300 مگابایت تنظیم میشود)

EXEC sp\_configure 'show advanced options', 1
RECONFIGURE WITH OVERRIDE

EXEC sp\_configure 'max server memory (MB)', 2300

EXEC sp\_configure 'show advanced options', 0
RECONFIGURE WITH OVERRIDE

و البته لازم به ذکر است که اعداد فوق برای حالتی پیشنهاد شده است که سرور مورد نظر فقط یک کار و آنهم اجرا و سرویس دهی اس کیوال سرور را به عهده داشته باشد. بدیهی است اگر از این سرور استفادههای دیگری هم میشود این اعداد را باید کمتر نیز در نظر گرفت.

برای مطالعهی بیشتر

 $\frac{\text{http://sqlnerd.blogspot.com/2006/07/memory-use-in-sql-server.html}}{\text{http://blogs.msdn.com/axperf/archive/2008/03/10/welcome-database-configuration-checklist-part-1.aspx}} \\ \text{http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124810.aspx}}$ 

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Meysam

تاریخ: ۲۲:۰۷:۰۳ ۱۳۸۹/۰۷/۲۲

اگر این سرور وظیفه ی وب سروری رو هم داشته باشه(IIS) چه درصدی رو پیشنهاد میکنید? البته DNS هم هست طبیعتا!!

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۳:۰۵:۳۱ ۱۳۸۹/۰۷/۲۲

برای IIS حدود حداقل یک گیگ و اگر تعداد کاربر زیاد است تا یک و نیم گیگ را کنار بگذارید. DNS Server زیاد حافظه مصرف نمی کند. یا حداقل به اندازه ی IIS نیست. تا 300 مگ برای آن زیاد هم هست.

بنابراین اگر مثلا سرور شما 4 گیگ رم دارد و IIS و DNS و SQL Server و غیره را با هم دارد، حداکثر حافظه مصرفی SQL Server را به حدود 2.3 گیگ محدود کنید و گرنه خیلی زود صدای کاربران سایت(ها) در خواهد آمد که باز هم کند شد ... باز هم کند شد

...