

ثبت نام کاربر

ورود به سایت



سامانه پشتیبانی سیستم مالی یکپارچه



شرکت نرم افزار و سخت افزار ایران

23 آبان 1394

خانه انجمن ها هدیه نوسا دریافت فایل و مستندات همایشها و گالری ارتباط با نوسا راهکارهای صنایع



Microsoft SQL Server

- نکات کلی در مورد MS-SQL و ساختار امنیتی آن
- SQL Server 2000
- SQL Server 2008-R2
- سرعت پایین MS-SQL 2008 بروی برخی از انواع Windows XP و Server 2003
- استفاده از یک نسخه MS-SQL که از قبل نصب شده است
- ذکر یک اشکال آزاردهنده در نصب SQL Server Management Studio
- دریافت MS-SQL از سایت Microsoft

نکات کلی در مورد MS-SQL و ساختار امنیتی آن

سیستم‌های مالی نوسا، داده‌های خود را با نرم‌افزار Microsoft SQL Server مدیریت می‌کنند. این، یک سیستم مدیریت پایگاه‌های اطلاعاتی است - از این به بعد از اختصار MS-SQL برای نامیدن آن استفاده خواهیم کرد. این نرم‌افزار دارای نسخه‌های مختلفی است که به مرور در ده سال گذشته به بازار عرضه شده‌اند: 2000 - 2005 - 2008 - 2008-R2. این نسخه‌ها با شماره‌های سریال نیز شناخته می‌شوند - فایل‌های اجرایی هر نسخه در Program Files در فولدرهایی با همین شماره‌ها از هم تفکیک می‌شوند. این شماره‌ها به ترتیب 100، 90، 80 و 150 می‌باشند.

از طرف دیگر، هر یک از این نسخه‌ها در گونه‌های مختلفی ارائه می‌شوند که برای مصارف ویژه‌ای مناسب است و نیازمندی‌های خاص خود را نیز دارد. تفاوت عمده این گونه‌ها در بهای فروش آنها و امکاناتی است که در شبکه‌های بسیار بزرگ در اختیار قرار می‌دهند. مثلا Enterprise Edition دارای امکانات کامل است ولی فقط بروی رایانه‌های سرور قابل اجرا است - یعنی رایانه‌هایی که سیستم عامل آنها یکی از انواع Windows Server (مدل‌های 2000، 2003، 2008-R2 و 2008) باشد. در میان گونه‌های مختلف MS-SQL، گونه‌ای به نام Desktop Engine یا Express وجود دارد که به دلایل زیر، بیشتر مورد توجه ما قرار گرفته است. اولاً این گونه، رایگان است و به سادگی می‌توان آنرا از سایت مایکروسافت دریافت نمود. ثانیاً استفاده از آن نیازی به در اختیار داشتن یک Windows Server ندارد و بروی رایانه‌های عادی Client (اعم از XP یا 7) نیز نصب می‌شود. محدودیت‌های این گونه نسبت به سرورهای اصلی MS-SQL در اندازه فایل‌های پایگاه‌های اطلاعاتی است - اندازه پایگاه اطلاعاتی در این گونه به 4GB یا 2GB برای MS-SQL 2008-R2 Express) محدود است. البته پایگاه‌های اطلاعاتی انواع سیستم‌های مالی نوسا معمولاً چنین حجمی ندارند. حجم داده‌های 95 درصد از کاربران بسیار کمتر از 2GB می‌باشد.

ما از بین تمام نسخه‌ها و گونه‌های MS-SQL، نسخه 2000 گونه Desktop Engine و نسخه 2008-R2 گونه Express را توصیه می‌کنیم. Express نامی است که از 2005 به بعد برای همان گونه Desktop Engine بکار رفته است. رفتارهای تمام نسخه‌های 2005 به بعد کاملاً به هم شبیه می‌باشند و نکاتی که باید در حین استفاده از آنها مورد توجه قرار داده شوند نیز مشترک هستند - بنابراین اگر به دلیلی نمی‌خواهید از نسخه 2000 استفاده کنید، توصیه می‌کنیم که یکبار استفاده از 2008-R2 را مورد توجه قرار دهید.

MS-SQL به صورت یک سرویس در رایانه اجرا می‌شود. همانند سایر سرویس‌ها، MS-SQL از یک "کاربر" به خصوص برای کار با سیستم عامل رایانه استفاده می‌کند. این نکته از آن جهت اهمیت دارد که دسترسی MS-SQL به فولدرهای موجود در رایانه (فولدری که قرار است حاوی فایل‌های پایگاه‌های اطلاعاتی باشد) از طریق همان کاربر برقرار می‌شود - چنانچه کاربری که سرویس از طریق آن کار می‌کند، به فولدری دسترسی نداشته باشد، ایجاد پایگاه و استفاده از آن برای MS-SQL مقدور نخواهد بود. سرویس‌ها عموماً از کاربری به نام Local System (یا همان SYSTEM) برای کار با رایانه استفاده می‌کنند و معمولاً این کاربر به تمام بخش‌های رایانه دسترسی دارد. چنانچه کاربری به جز SYSTEM برای سرویس MS-SQL لحاظ شده باشد و با به ترتیبی دسترسی SYSTEM (یا آن کاربر جایگزین) به فولدرها محدود باشد، در زمان کار با نرم‌افزار با خطای عدم دسترسی (5 - Access Denied) مواجه خواهید شد.

از طرف دیگر، MS-SQL با مکانیزم خاص خود دسترسی کاربران رایانه به پایگاه‌های اطلاعاتی را کنترل می‌کند. دو مکانیزم در MS-SQL وجود دارند: مبتنی بر Windows Authentication و مبتنی بر Server Authentication. مورد اخیر (SQL Server) ضریب امنیتی کمتری دارد و عموماً برای مطابقت با نسخه‌های قبلی بکار می‌رود. استفاده از این نوع Authentication اصولاً توصیه نمی‌شود و به صورت پیش‌فرض هم غیرفعال است. در مکانیزم مبتنی بر Windows Authentication، به صورت پیش‌فرض، کاربران عضو گروه Administrators به عنوان کاربران ارشد MS-SQL لحاظ می‌شوند. در صورت تمایل به معرفی سایر کاربران، مجوز دسترسی آنها به MS-SQL نیز با استفاده از نام کاربر در Windows صادر می‌شود. در این روش، برای استفاده از MS-SQL نیازی به ارائه نام کاربر و کلمه عبور نخواهد بود و کاربران با همان نامی که با آن به Windows وارد شده‌اند (Login کرده‌اند) از MS-SQL استفاده خواهند کرد.

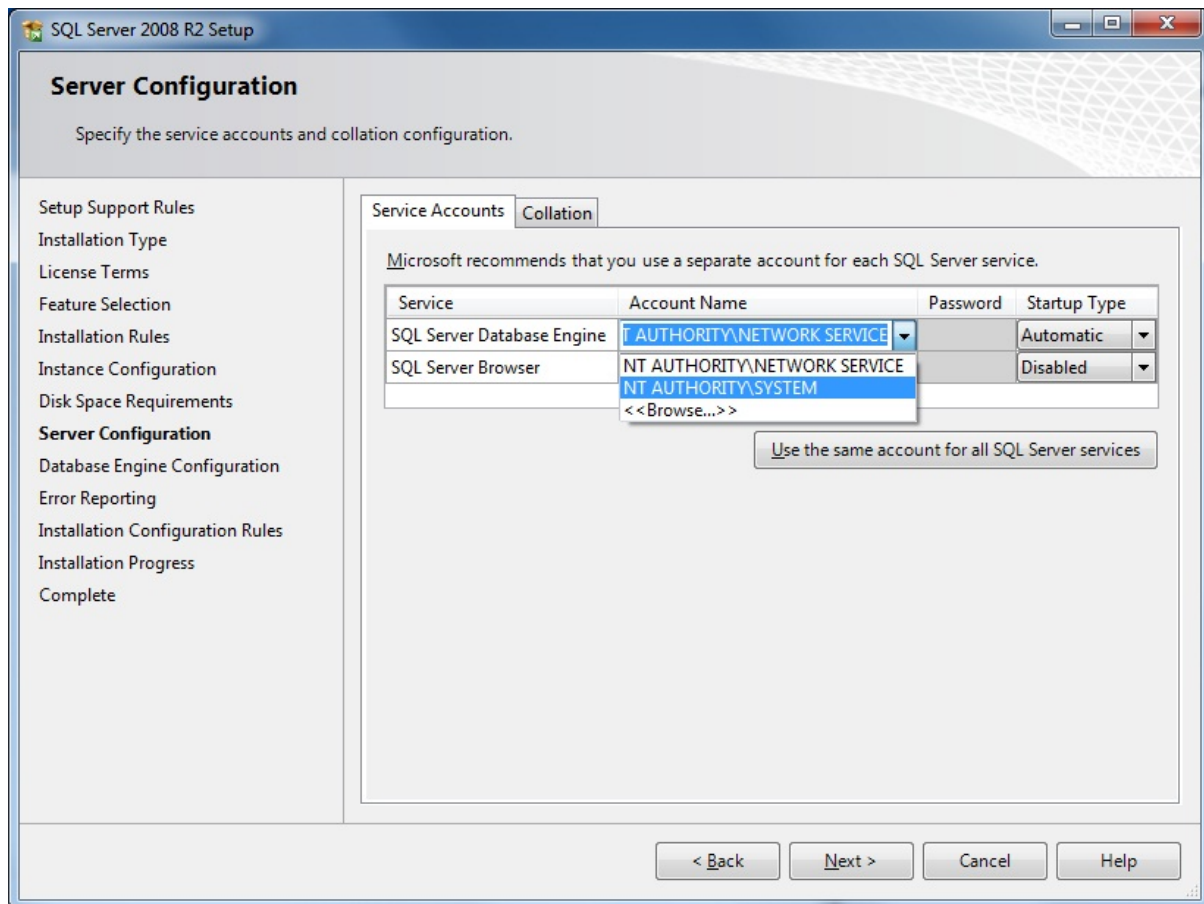
سیستم مالی هدیه نوسا با کاربر جاری Windows (همان کاربری که اقدام به اجرای هدیه نموده است) از MS-SQL استفاده می‌کند. به همین دلیل، کاربر نرم‌افزار هدیه باید عضو گروه Administrators باشد - این وضعیت از نظر امنیتی نیز بسیار مطلوب است و استفاده غیرمجاز از داده‌های MS-SQL را غیرممکن می‌کند. در سیستم مالی یکپارچه نوسا XP، وظیفه ارتباط با MS-SQL بر عهده سرور نوسا XP است. کاربر این سرور در برنامه Admin قابل تعیین است و عموماً یک کاربر عضو گروه Administrators به این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد. یادآوری: وضعیت مطلوب امنیتی (مبتنی بر پیش‌فرض‌ها) یعنی اولاً سرویس MS-SQL با کاربر SYSTEM کار کند و ثانیاً فقط کاربران عضو گروه Administrators امکان استفاده از MS-SQL را داشته باشند. نیاز به تغییر این وضعیت اصولاً هرگز برای سیستم مالی یکپارچه نوسا XP پیش نمی‌آید. برای سیستم مالی هدیه نوسا نیز، با توجه به کاربرد شخصی نرم‌افزار، وضعیت پیش‌فرض در اکثر موارد مطلوب است. در صورت نیاز، برای مجاز نمودن استفاده از MS-SQL برای سایر کاربران، می‌توانید از ابزارهای موجود (Enterprise Manager در نسخه 2000 و SQL Server Management Studio در نسخه 2008-R2) استفاده نمایید.

SQL Server 2000

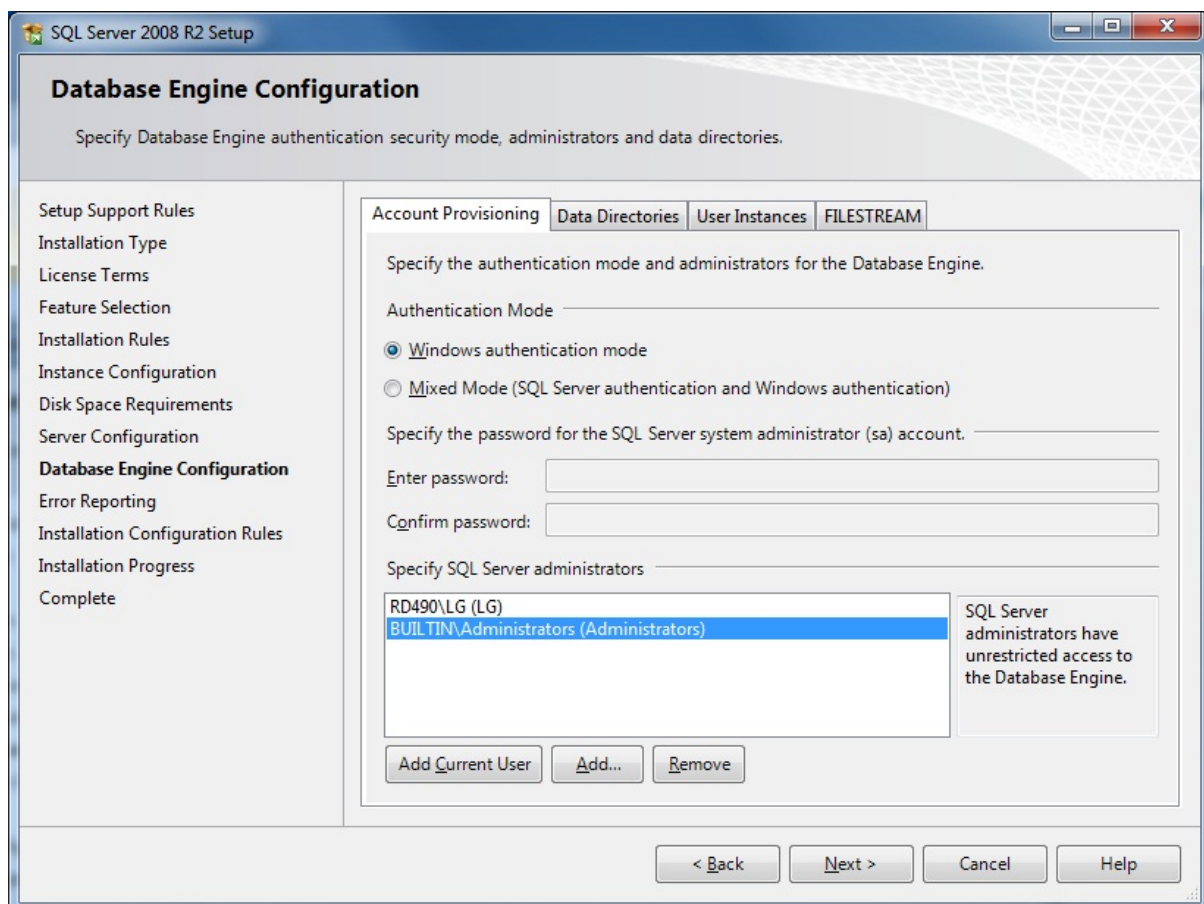
گونه Desktop Engine این نسخه، برای کاربردهای شخصی بسیار مناسب است. خیلی راحت و سریع نصب می‌شود؛ نیازی به تنظیمات خاصی ندارد؛ بروی تمام گونه‌های Windows قابل استفاده است و از آشفتگی‌های امنیتی که در چند سال گذشته گریبان محصولات Microsoft را گرفته است در آن خبری نیست. البته در نسخه‌های بعدی MS-SQL امکانات و قابلیت‌های بسیاری پیاده‌سازی شده، اما کاربرد این امکانات بیشتر در زمینه کار با داده‌های حجیم و البته اجرا در سخت‌افزارهای قدرتمند است. آخرین ویرایش نسخه 2000، در سال 2005 و با پسوند 4 Service Pack ارائه شده است. اگرچه در سایت Microsoft گفته شده که این نسخه از MS-SQL برای Windows‌های جدید (Vista، 7 و 2008) مناسب نیست، اما با انجام تنظیمات مختصری، می‌توان از این نسخه در Windows‌های جدید نیز استفاده نمود. برای Windows XP و سرور 2003 اصولاً فقط همین نسخه از MS-SQL توصیه می‌گردد. در صورت نصب MS-SQL 2000 بر روی Windows XP هیچ نکته خاصی وجود ندارد و تمامی رفتارها و تنظیمات پیش‌فرض مطلوب می‌باشند. برای Windows 7 هم می‌توانید از MS-SQL 2000 استفاده نمایید. در حین نصب، طبق معمول تعدادی پیام‌خطا جدي توسط Windows ارائه می‌شود که مجدداً طبق معمول باید تمام آنها را تصویب نمایید. در مورد UAC و محدودیت‌هایی که این مکانیزم در استفاده از نرم‌افزارها ایجاد می‌کند نکاتی وجود دارد که در [این صفحه](#) توضیح داده شده است. توصیه می‌کنیم پیش از نصب MS-SQL 2000، حداقل به صورت موقت UAC را غیرفعال نمایید.

SQL Server 2008-R2

گونه Express این نسخه، برای کاربردهای شخصی مناسب است. البته نصب و راه‌اندازی آن نسبت به MS-SQL 2000 با تشریفات بیشتری انجام می‌شود. همچنین برای نصب این سیستم بروی Windows XP با سرور 2003 لازم است تا ابتدا نرم‌افزارهای جنبی مورد نیاز آن را نصب کنید که خود دردسر مضاعفی خواهد بود؛ به Net Frame Work و Microsoft Installer 4.5، Power Shell. نیاز خواهید داشت. دردسرهای نسخه‌های بعد از MS-SQL 2000 بین تمام نسخه‌ها (اعم از 2000، 2005، 2008-R2 و 2008) یکسان است و به همین دلیل بهتر است اگر نمی‌خواهید از MS-SQL 2000 استفاده کنید، یکبار به سراغ 2008-R2 بروید. کسری‌ها و دردسرهای نصب این نسخه بروی Windows XP در حین نصب بروی Windows 7 وجود نخواهند داشت. Express 2008-R2 سرعت و سهولت قابل قبولی بر روی Windows 7 نصب می‌شود. در قسمت‌های قبلی، در مورد پیش‌فرض‌های مطلوب MS-SQL (کاربر SYSTEM و گروه Administrators) شرح دادیم. متأسفانه در حین نصب 2008-R2، این پیش‌فرض‌ها رعایت نشده‌اند و همین باعث می‌شود که نصب این نسخه به صورت پیش‌فرض مشکلاتی را در حین استفاده از آن به همراه داشته باشد. حتماً لازم است تا تنظیمات مناسب را در زمان نصب انجام دهید. در حین نصب، با پنجره‌ای به شکل زیر مواجه خواهید شد:



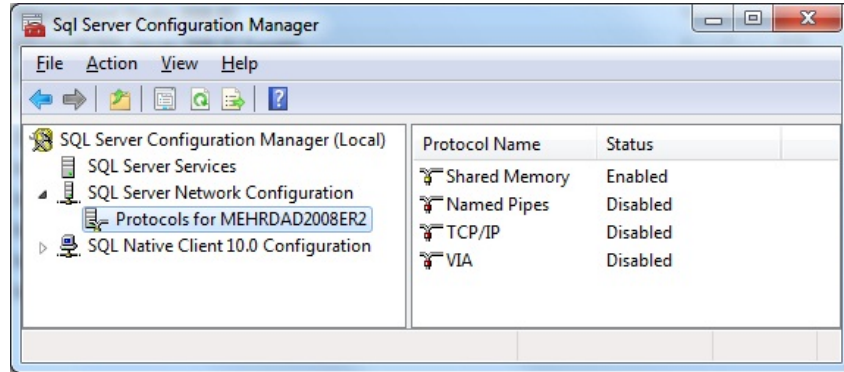
در این مرحله، حتما لازم است تا شبیه آنچه در شکل نشان داده شده است، Account Name را تغییر دهید و گزینه NT AUTHORITY\SYSTEM را انتخاب کنید. در ادامه مراحل نصب با پنجره دیگری به شکل زیر مواجه خواهید شد:



همانطور که دیده می‌شود، Authentication Mode به صورت پیش‌فرض در حالت مناسب (Windows) قرار دارد. اما لازم است تا وضعیت فهرست پایین پنجره (با عنوان Specify SQL Server administrators) را به صورتی که در شکل نشان داده شده است تغییر دهید. گروه Administrators به صورت پیش‌فرض درج نشده است و فقط کاربر جاری در فهرست وجود دارد. برای افزودن Administrators، تکه Add را فشار دهید و در پنجره‌ای که با اینکار باز می‌شود، کلمه Administrators را تایپ کرده و پنجره را تصویب (OK) نمایید. با این کار، گروه Administrators به فهرست اضافه خواهد شد. در صورت تمایل به افزایش ضریب امنیتی، می‌توانید کاربر جاری را نیز از این فهرست حذف نمایید. در شکل فوق، RD490\LG (LG) کاربر جاری است - برای حذف، مکان‌نمای فهرست را بروی کاربر جاری قرار داده و تکه Remove را فشار دهید.

به علت وجود Service Pack و Update های پی‌شماری که برای سیستم‌های Windows ارائه شده و می‌شوند، صدور حکم قطعی در مورد رفتار این سیستم‌ها غیرممکن شده است. در این شرایط، البته کماتان می‌توان به نکاتی که به تجربه یافت شده‌اند اشاره کرد: یکی از پدیده‌های عجیبی که در کار با MS-SQL 2008 به آن برخورد داشته‌ایم، افت سرعت قابل ملاحظه این نرم‌افزار در برخی از سیستم‌های Windows XP و 2003 می‌باشد. دلیل این وضعیت به درستی معلوم نیست (و ممکن است یک اشکال در محصولات Microsoft باشد) اما منشاء آن را تشخیص داده‌ایم: غیرفعال بودن پروتکل ارتباطی TCP/IP در تنظیمات شبکه‌ای سرور. البته در سیستم‌های مالی نوسا (اعم از هدیه یا یکپارچه XP) نیازی به فعال بودن این پروتکل ارتباطی نیست - هدیه به صورت تک‌استفاده کننده کار می‌کند و در سیستم مالی یکپارچه نوسا XP نیز ارتباط کاربران در شبکه نه با MS-SQL بلکه فقط با سرور اختصاصی نوسا برقرار می‌گردد. اما همانطور که پیش از این اشاره شد، غیرفعال بودن TCP/IP به دلیل ناشناخته‌ای منجر به افت سرعت MS-SQL می‌گردد.

چنانچه در حین کار با سیستم با مکت‌های طولانی و بدون دلیل مواجه بودید (در حد چند 10 ثانیه برای عملیات ساده!) ممکن است دلیل این مکت‌ها نکته پیش‌گفته باشد. برای رفع مشکل باید به صورت زیر عمل نمایید. از Start Menu و از طریق All Programs به فولدر مربوط به MS-SQL 2008 بروید و سپس به فولدر Configuration Tools بروید و در آنجا گزینه SQL Server Configuration Manager را انتخاب نمایید. نرم‌افزار مربوط به شکل زیر بازنمایی می‌شود:



در درخت سمت چپ، گزینه‌ای که در شکل نشان داده شده است را انتخاب کنید و اندکی صبر کنید تا فهرست سمت راست بازنمایی شود. در صورتی که سطر TCP/IP همانند آنچه در شکل نشان داده شده است Disabled باشد، بروی آن Right Click نمایید و از منوی بازنمایی شده، گزینه Enable را انتخاب کنید. اگر افت سرعت MS-SQL به دلیل پیش‌گفته بوده باشد، قاعدتا باید با این کار برطرف شود.

استفاده از یک نسخه MS-SQL که از قبل نصب شده است

در صورتی که رایانه شما از قبل به MS-SQL (به عنوان Default Instance) مجهز باشد، می‌توانید از همان سرور موجود برای کار با سیستم‌های نوسا استفاده کنید. البته در این وضعیت، از آنجا که تنظیماتی که در زمان نصب سیستم توضیح داده‌ایم لزوماً در مورد این سیستم‌ها انجام نشده است، ممکن است در صورت استفاده از سیستم‌های نوسا بروی آنها با مشکلاتی مواجه شوید. این مشکلات از 3 نکته زیر ناشی می‌شوند که در ادامه شرح داده خواهند شد:

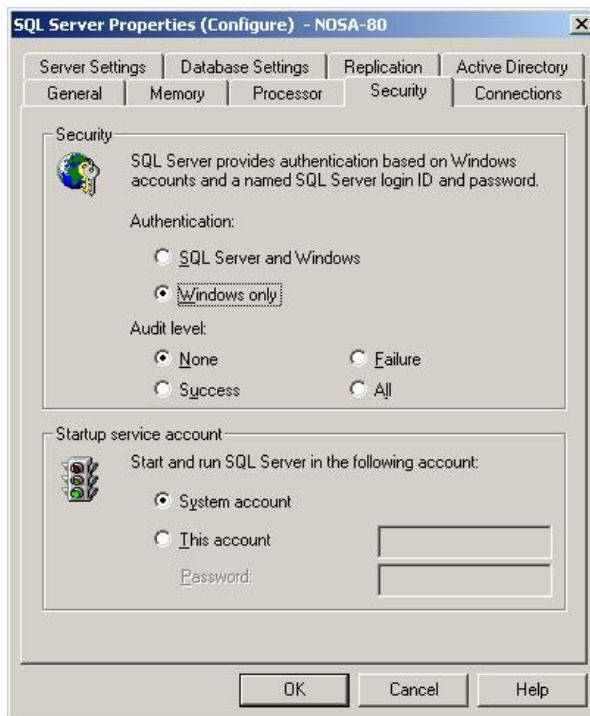
- اجرای سرویس MS-SQL با کاربری به جز Local System
- عدم وجود گروه Administrators در بین کاربران ارشد MS-SQL
- دسترسی نداشتن کاربر Local System به فولدر حاوی فایل‌های پایگاه اطلاعاتی

برای بازبینی و اصلاح موارد فوق، در نسخه 2000 نیاز به نرم‌افزار Enterprise Manager دارید. این نرم‌افزار در CD نصب استاندارد MS-SQL 2000 وجود دارد و بدون مشکل خاصی نصب می‌شود. همین کار در نسخه‌های بعدی (2008, 2005, 2008-R2) با استفاده از نرم‌افزاری به نام SQL Server Management Studio انجام می‌شود. لینک دریافت این نرم‌افزار به همراه سایر لینک‌های مربوط به دریافت فایل از سایت Microsoft در بخش انتهایی همین مطلب آمده است. در زمان نصب SQL Server Management Studio اشکالی وجود دارد که تقریباً برای همه مشکل‌آفرین بوده است. این اشکال جدی و روش مقابله با آن در بخش بعدی شرح داده شده است.

کاربر سرویس MS-SQL: پیش از این اشاره کردیم که کاربر مناسب برای این سرویس کاربر Local System (یا همان SYSTEM) است. این کاربر عموماً به بخش‌های مختلف هارد درایو سیستم شما دسترسی دارد. لازم است تا کاربر مورد استفاده در این سرویس را کنترل و در صورت نیاز اصلاح نمایید.

بازبینی و تغییر کاربر را در سه بند توضیح می‌دهیم: Enterprise Manager برای نسخه 2000: SQL Server Configuration Manager برای نسخه‌های بعد از 2000: Services برای تمام نسخه‌ها.

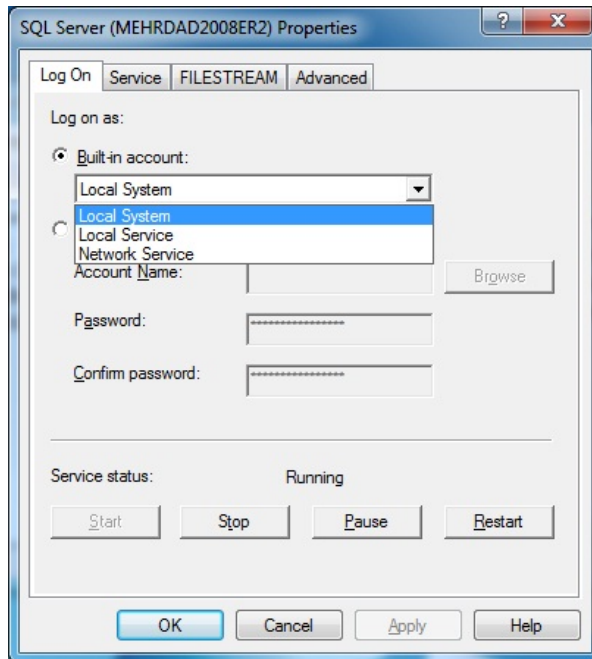
در صورت استفاده از نسخه 2000، نرم‌افزار Enterprise Manager را اجرا کنید (از طریق Start Menu و از فولدر مربوط به MS-SQL). در Enterprise Manager، در درخت سمت چپ، بروی نام سرور Right Click کنید و از منویی که ظاهر می‌شود، گزینه Properties را انتخاب نمایید. حال به صفحه Security بروید، شکل زیر را خواهید دید:



تنظیمات مناسب در این شکل دیده می‌شوند: در قسمت انتهایی در بخش Startup service account، گزینه System account را انتخاب کنید و پنجره را تصویب (OK) نمایید. برای اعمال تغییرات باید Service Stop و سپس Start نمایید. در همان منویی که با Right Click بروی نام سرور ظاهر می‌شود (همان که قبلاً برای احضار Properties بکار بردید)، گزینه‌هایی با همین اسامی وجود دارند.

در صورت استفاده از نسخه‌های 2005 یا 2008 یا 2008-R2، از Start Menu و از طریق All Programs به فولدر مربوط به MS-SQL بروید و سپس به فولدر Configuration Tools بروید و در آنجا گزینه SQL Server Configuration Manager را انتخاب نمایید. در فهرست سمت چپ، سطر SQL Server Services را انتخاب کنید و در فهرست سمت راست، مکان‌ها را بروی سطر SQL Server قرار دهید و

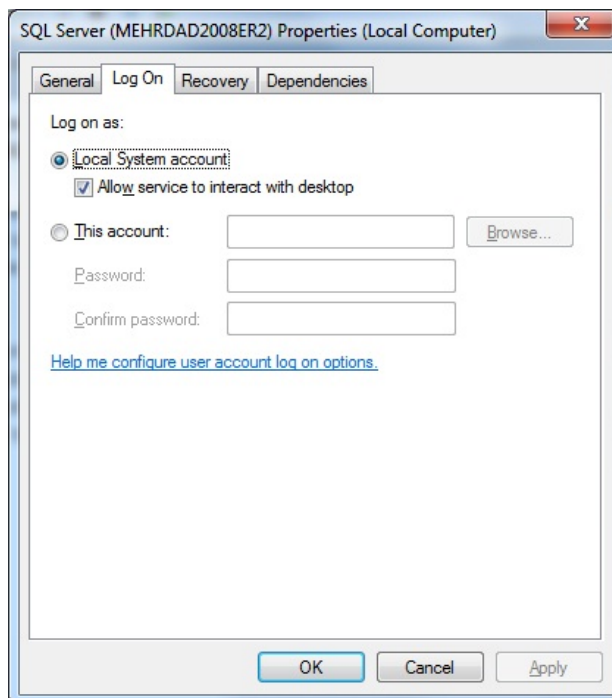
Right Click کنید. از منوی بازنمایی شده، گزینه Properties را انتخاب کنید. با پنجره‌ای به شکل زیر مواجه خواهید شد:



همانطور که در شکل دیده می‌شود، در قسمت Log on as باید گزینه Built-in account را انتخاب کنید و از فهرستی که در زیر آن قرار دارد، گزینه Local System را انتخاب نمایید. برای اعمال تغییرات باید Service را Stop و سپس Start نمایید. تکه‌هایی به همین منظور در قسمت پایین پنجره وجود دارند. در نهایت، پنجره را تصویب (OK) کنید.

روش دیگر برای بازبینی و احیانا اصلاح کاربر سرویس MS-SQL استفاده از تنظیمات بخش Services است. این بخش از مسیرهای مختلفی قابل دسترسی است که در اینجا دسترسی از طریق Computer Management را توضیح می‌دهیم. به این منظور در Start Menu بروی My Computer (که در Windows 7 به Computer تغییر نام داده است)، Right Click کنید و از منویی که ظاهر می‌شود، گزینه Manage را انتخاب کنید. با اینکار پنجره Computer Management ظاهر خواهد شد.

در این پنجره، در قسمت سمت چپ، امکانات مختلف به صورت درخت بازنمایی شده‌اند. سطر Services and Applications را انتخاب کنید و زیرشاخه‌های آن را باز کنید. حال سطر Services را انتخاب کنید. با این‌کار، فهرست تمامی سرویس‌های نصب شده در سیستم در فهرست سمت راست بازنمایی خواهند شد. در این فهرست باید سطر مربوط به MS-SQL را انتخاب کنید. این سطر در MS-SQL 2000 دارای نام MSSQLSERVER و در نسخه‌های بعدی، دارای نام SQL Server می‌باشد. با Right Click بروی این سطر و انتخاب گزینه Properties از منوی ظاهر شده، پنجره‌ای به شکل زیر باز خواهد شد:



همانطور که در شکل دیده می‌شود، در صفحه Logon گزینه‌ای برای انتخاب کاربر مناسب (یعنی Local System account) وجود دارد. در صورت نیاز وضعیت گزینه‌ها را به صورت شکل فوق درآورید. اعمال تغییرات نیازمند Stop و Start کردن سرویس است. تکه‌هایی به همین منظور در صفحه General تعبیه شده‌اند. در نهایت پنجره را تصویب (OK) کنید.

گروه Administrators در MS-SQL به عنوان کاربر ارشد: MS-SQL با استفاده از مفهومی به نام Login، دسترسی کاربران به پایگاه‌های اطلاعاتی را کنترل می‌کند. علاقه داریم که "فقط" کاربرانی که عضو گروه Administrators هستند به MS-SQL دسترسی داشته باشند. این وضعیت، پیش‌فرض نسخه 2000 است و ابتدا به همین صورت نصب می‌شود. به همین دلیل در بندهای قبلی، نکته خاصی در مورد نصب این نسخه ذکر نکردیم. در نسخه‌های بعد از MS-SQL 2000، همانطور که پیش از این اشاره شد، گروه Administrators به صورت پیش‌فرض به عنوان کاربر ارشد لحاظ نشده است. تنظیمات لازم در زمان نصب را در بخش‌های قبلی شرح دادیم. با این همه برای سروری که از قبل نصب شده باشد (خواه نسخه 2000 و خواه نسخه‌های بعد از آن)، ممکن است وضعیت مطلوب ما حاکم نباشد. لازم است تا تنظیمات MS-SQL را بازبینی و احیانا اصلاح کنیم.

این عمل برای نسخه 2000 با استفاده از Enterprise Manager و برای نسخه‌های بعدتر با نرم‌افزار SQL Server Management Studio قابل انجام است. یادآوری می‌کنیم که این ابزارها، حسب مورد، باید از قبل در سیستم نصب شده باشند. برای اجرای آنها باید از مسیر Start Menu، گزینه All Programs و پس از آن، گزینه مناسب را از فولدر MS-SQL انتخاب کنید.

برای MS-SQL 2000، در Enterprise Manager، در درخت سمت چپ، زیرشاخه‌های سرور را باز کنید. سپس زیرشاخه‌های Security را باز کنید و در بین آنها سطر Logins را انتخاب نمایید. در فهرست سمت راست، باید سطر BUILTIN\Administrators را ملاحظه کنید. اگر این سطر موجود است، آن را Right Click کنید و از منوی ظاهر شده، گزینه Properties را انتخاب کنید و محتویات پنجره بازنمایی شده را با شکل‌هایی که در ادامه مشاهده می‌کنید تطبیق دهید. در صورت نیاز اصلاحات لازم را انجام دهید و پنجره را تصویب (OK) کنید.

در صورتی که BUILTIN\Administrators در فهرست دیده نشود، لازم است تا آنرا ایجاد نمایید. به این منظور بروی Logins، کلیک سمت راست ماوس را فشار دهید و گزینه New Login را انتخاب کنید. پنجره‌ای به شکل زیر باز می‌شود:

همانطور که در شکل نشان داده می‌شود، باید در درجه Name، عبارت BUILTIN\Administrators را وارد کنید. حال برای اینکه این گروه را به عنوان کاربر ارشد معلوم کنیم، به صفحه Server Roles بروید. شکل زیر وضعیت این صفحه را نشان می‌دهد:

همانطور که در شکل دیده می‌شود، سطر اول از فهرست (با عنوان System Administrators) باید علامت‌گذاری شود. حال می‌توانید پنجره را تصویب (OK) کنید.

برای نسخه‌های بعد از MS-SQL 2000، در SQL Server Management Studio، در درخت سمت چپ، زیرشاخه‌های سرور را باز کنید. سپس زیرشاخه‌های Security را باز کنید و در ادامه زیرشاخه‌های Logins را نیز باز کنید. سطرهای زیرگروه Logins را بررسی کنید. باید سطری با عنوان BUILTIN\Administrators را ملاحظه کنید. اگر این سطر موجود است، آنرا Right Click کنید و از منوی ظاهر شده، گزینه Properties را انتخاب کنید و محتویات پنجره بازنمایی شده را با شکل‌هایی که در ادامه مشاهده می‌کنید تطبیق دهید. در صورت نیاز اصلاحات لازم را انجام دهید و پنجره را تصویب (OK) کنید. در صورتی که BUILTIN\Administrators در فهرست دیده نشود، لازم است تا آنرا ایجاد نمایید. به این منظور بروی Logins، کلیک سمت راست ماوس را فشار دهید و گزینه New Login را انتخاب کنید. پنجره‌ای به شکل زیر باز می‌شود:

همانطور که در شکل نشان داده می‌شود، باید در درجه Login Name، عبارت BUILTIN\Administrators را وارد کنید. حال برای اینکه این گروه را به عنوان کاربر ارشد معلوم کنیم، به صفحه Server Roles بروید. توجه کنید که فهرست صفحات در سمت چپ پنجره قرار دارد. شکل زیر وضعیت این صفحه را نشان می‌دهد:

همانطور که در شکل دیده می‌شود، سطر آخر از فهرست (با عنوان sysadmin) باید علامت‌گذاری شود. حال می‌توانید پنجره را تصویب (OK) کنید.

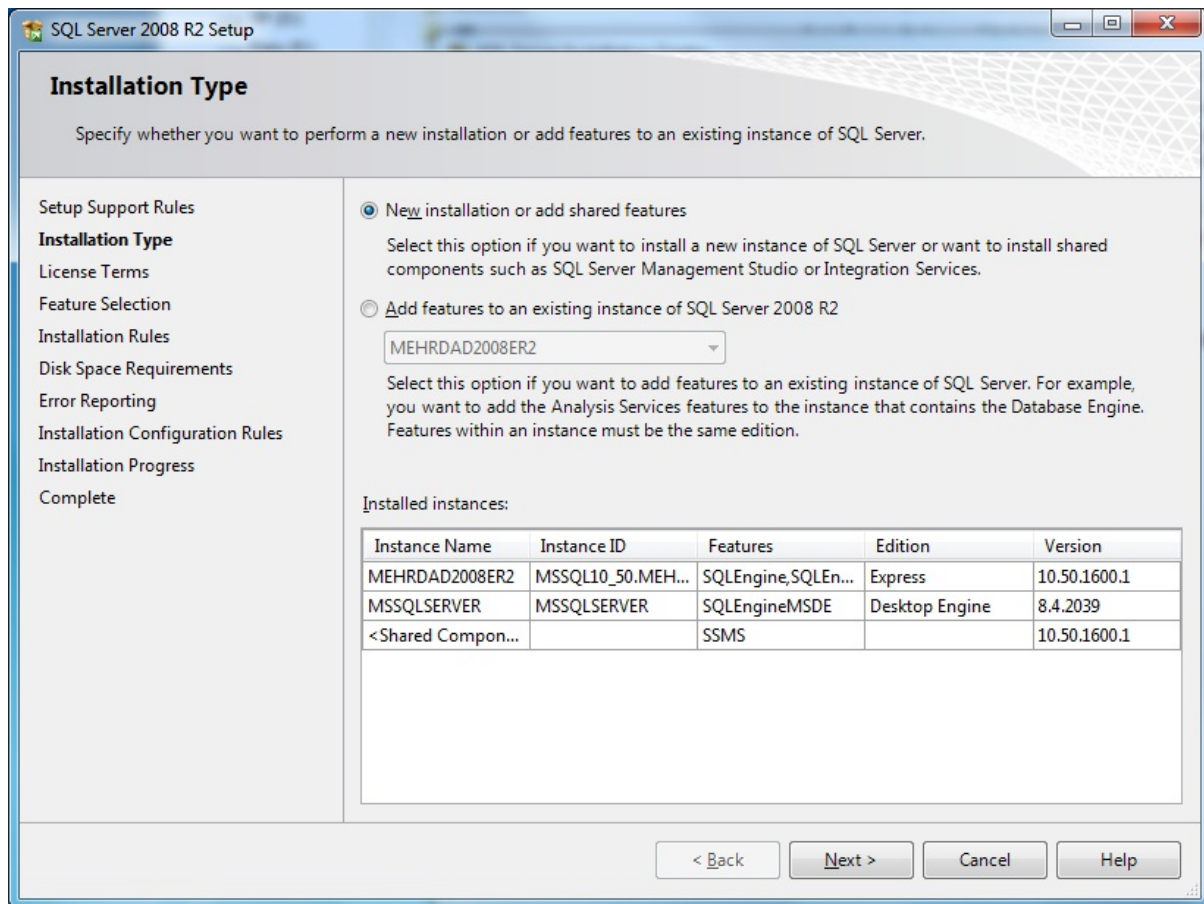
دسترسی کاربر سرویس به فولدرها: همانطور که در بخش‌های قبلی گفته شد، ترتیبی دادیم که سرویس MS-SQL با کاربر Local System از رایانه استفاده کند. این کاربر به صورت پیش‌فرض به تمام فولدرهای سیستم دسترسی کافی دارد. با این وجود، از آنجا که رفتارها و سیاست‌های امنیتی Microsoft در سال‌های گذشته به صورت غیرقابل تصویری متغیر بوده است، هیچ بعید نیست که گونه‌ای از Windows وجود داشته باشد (یا در آینده به وجود بیاید) که در آن Local System به فولدری دسترسی نداشته باشد. این وضعیت به صورت خطای Access Denied (Error Num 5) خودنمایی خواهد کرد. در

صورتی که با این پدیده مواجه شدید، لازم است تا دسترسی کاربر Local System (یا همان کاربر SYSTEM) را به فولدر حاوی فایل‌های پایگاه‌های اطلاعاتی بررسی کنید و در صورت نیاز دسترسی کامل را تعریف کنید.

در سیستم مالی یکپارچه نوسا XP، تمام فایل‌های پایگاه‌های اطلاعاتی در یک فولدر به نام Data در مسیر نصب سرور قرار می‌گیرند. به صورت پیش فرض: C:\Program Files\Nosa\AccXP\Server\Data در سیستم مالی هدیه نوسا، تمام فایل‌های پایگاه‌های اطلاعاتی در همان فولدر دلتخواه سیستم و در کنار فایل اجرایی هدیه (AccXP\Gift.exe) قرار می‌گیرند. سطوح دسترسی فولدرها در Properties آنها و در صفحه‌ای به نام Security تعیین می‌شوند. این عمل در Windows 7، بدون غیرفعال کردن UAC بسیار دشوار است. توصیه می‌کنیم که برای تغییر سطوح دسترسی، حداقل به صورت موقت، UAC را غیرفعال نمایید. توضیحات لازم را می‌توانید از [این صفحه](#) دریافت نمایید.

ذکر یک اشکال آزاردهنده در نصب SQL Server Management Studio

اشکال مربوط به حالتی است که MS-SQL از قبل بروی رایانه نصب شده باشد و در آینده بخواهید نرم‌افزار SQL Server Management Studio را در رایانه نصب کنید. در یکی از مراحل نصب، با پنجره‌ای به شکل زیر مواجه خواهید شد:



دو گزینه اصلی در اینجا مطرح است که عناوین نامناسبی دارند و معمولاً به اشتباه انتخاب می‌شوند – اگرچه در عبارت‌های توضیح که در ادامه هر گزینه آمده است، واضح است که کدام گزینه باید انتخاب شود. گزینه اول به یک نصب جدید اشاره دارد و گزینه دوم به افزودن امکانات جدید به یک MS-SQL نصب شده از قبل. با توجه به اینکه در اینجا قصد دارید بروی یک رایانه که از قبل MS-SQL بروی آن نصب شده است، SQL Server Management Studio را نیز نصب کنید، به صورت طبیعی گزینه دوم را مناسب می‌دانید – در حالی که این انتخاب اشتباه است. در توضیحات ذیل گزینه اول هم آمده که نصب SQL Server Management Studio باید با انتخاب همین گزینه انجام شود.

به هر حال، در صورتی که گزینه اول را انتخاب کنید، نصب به صورت موفقیت‌آمیزی به انجام خواهد رسید. اما اگر گزینه دوم را انتخاب نمایید، در صفحه بعدی که برای انتخاب اجزاء قابل نصب است، هیچ گزینه‌ای برای انتخاب نخواهید داشت.

اما اشکال اصلی وقتی پیش می‌آید که پس از انتخاب گزینه دوم و رسیدن به بن بست، تکه Back را فشار دهید و بخواهید گزینه اول را انتخاب کنید. در این وضعیت مجدداً در صفحه انتخاب اجزاء قابل نصب هیچ گزینه‌ای برای انتخاب نخواهید داشت – یعنی فهرست گزینه‌های قابل انتخاب با انتخاب نادرست گزینه دوم خراب می‌شود و با انتخاب گزینه صحیح به‌هنگام نمی‌گردد. در این وضعیت ادامه نصب SQL Server Management Studio میسر نیست و مجبورید از نرم‌افزار نصب خارج شوید و دوباره آنرا اجرا نمایید. پس یادآوری می‌کنم که گزینه اول و فقط گزینه اول را انتخاب نمایید.

دریافت MS-SQL از سایت Microsoft

در انتها فهرستی از فایل‌های نصب برخی از محصولات MS-SQL را برای دریافت از سایت مایکروسافت ذکر می‌کنیم. این لینک‌ها به فایل‌های نصب نرم‌افزارهایی که در این مستند توضیح داده شده‌اند اشاره می‌کنند. یادآوری می‌کنیم که تمام این نرم‌افزارها، ویرایش‌های همگانی و رایگان محصولات MS-SQL می‌باشند:

- [Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 4](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 R2 – Express with Management Tools](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 R2 – Express](#)
- [Microsoft SQL Server 2008 R2 – Management Studio Express](#)