مزیتهای استفاده از رویههای ذخیره شده؛ واقعیت یا توهم؟!

وحيد نصيري

نویسنده: ۲۱:۱۱:۰۰ ۱۳۸۸/۰۵/۱۳ تاریخ:

www.dotnettips.info آدرس:

برچسبها: SQL Server

عنوان:

متن زیر یک سری نکات و یا شاید توهماتی را مطرح میکند که در مورد رویههای ذخیره شده در اس کیوال سرور رایج هستند.

-1 رویههای ذخیره شده در مقابل SQL Injection مقاوم هستند. کوئریهای Ad hoc همیشه این آسیب پذیری را به همراه دارند. نادرست است! رویههای ذخیره شدهای که رشتهها را به صورت یارامتر دریافت کرده و آنها را به صورت یک عبارت sql اجرا میکنند، آسیب پذیر هستند. اگر هنگام استفاده از کوئریهای Ad hoc از پارامترها استفاده شود، در برابر حملات SQL Injection مصون خواهید بود.

-execution plan 2 رویههای ذخیره شده کش میشوند اما این Plan برای کوئریهای Ad hoc هر بار محاسبه و تولید میگردد. نادرست است! اس کیوال سرور تا این اندازه بی هوش نیست! اگر execution plan ایی موجود باشد حتما استفاده خواهد شد و برای موتور اس کیوال سرور اصلا اهمیتی ندارد که کوئری در حال اجرا از یک رویه ذخیره شده صادر شده است یا از یک کوئری Ad hoc . رویههای ذخیره شده پیش کامپایل شده نیستند و مانند تمامی کوئریهای دیگر در زمان اجرا کامپایل میشوند.

-3 زمانیکه از رویه ذخیره شده استفاده میکنید همه چیز را در یک مکان به صورت متمرکز و مجتمع خواهید داشت (مدیریت بهتر)

نادرست است! در یک مکان متمرکز در اختیار شما نیستند. برنامه جای خود را دارد و رویههای ذخیره شده در دیتابیس در جای دیگری قرار دارند و برای مثال اگر قرار باشد یک پارامتر را به رویه ذخیره شده خود اضافه کنید، کدهای شما نیز باید تغییر کنند.

-4 میتوان از یک رویه ذخیره شده استفاده مجدد کرد (در نقاط مختلف یک کد) و اعمال تغییرات تنها در یک مکان (دیتابیس) باید صورت گیرد.

هر چند این مورد درست است، اما باید دقت داشت که اگر چندین برنامه از این رویه ذخیره شده استفاده میکنند نباید تغییرات شما باعث از کار افتادن سایر برنامهها شوند.

-5 میتوان رویه ذخیره شده را بدون نیاز به توزیع مجدد برنامه تغییر داد.

این مورد تا حدودی صحیح است. اگر تنها بحث بهینه سازی و امثال آن مطرح باشد صحیح است اما اگر واقعا نیاز به تغییر یک کوئری در رویه ذخیره شده وجود داشته باشد به احتمال زیاد برنامه نیز باید دستخوش تغییراتی *گر*دد تا این دو با هم هماهن*گ* شوند.

نظر شما چیست؟

نظرات خوانندگان

نویسنده: نیما

تاریخ: ۲۱:۵۳:۳۱ ۱۳۸۸/۰۵/۱۳

سلام استاد نصيرى

در رابطه با نکته دوم من فکر کنم که هر بار هر کوئری میاد پارس بشه و بعد براش Execution Plan در نظر گرفته بشه. یادمه خودم امتحان کردم استور سریعتر بود. به شخصه ترجیح میدم که داخل برنامم از دستورات اس کیو ال استفاده نکنم چون مدیریتش سخت تره

ممنون از مطلبتون

نویسنده: محمد

تاریخ: ۲۳:۱۴:۳۳ ۱۳۸۸/۰۵/۱۳

مرسی از مطلبتون،

منظورتون از کوئریهای Ad Hoc کوئریهایی ست که در زمان اجرا ساخته میشوند یا در سمت کلاینت قرار دارند هست؟ یا تعریف دیگری دارد؟

در مورد نکتهی دوم من این مطلب رو جایی خوندم که کوئریهای Ad Hoc هر بار کامپایل میشن و Exec Plan شون بدست میاد و.... البته اون مطلب در مورد SQL Server 2000 بود.

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۲:۴۵:۲۴ ۱۳۸۸/۰۵/۱۳

بله. Ad hoc query به کوئریهایی گفته میشود که توسط برنامه بر اساس نیاز آنی کاربر ساخته میشوند. http://it.toolbox.com/wiki/index.php/Ad hoc query

البته اینجا بیشتر منظور همان کوئریهای مخلوط با سورس کدهای شما ست.

نویسنده: افشار محبی

تاریخ: ۲:۴۶:۰۴ ۱۳۸۸/۰۵/۱۴

من شخصاً ترجیح میدهم به جای استفاده از SP و امثالهم از یک ORM خوب مثل NHibernate استفاده کنم. این طوری میتوانم بخش زیادی از منطق را در داخل زبان مورد استفاده مثل #C پیادهسازی کنم.

نویسنده: Anonymous

تاریخ: ۴۹:۳۲ ۱۳۸۸/۰۵/۱۴

منم با آقای محبی موافقم.با این تفاوت که LINQ رو NHibernate ترجیح میدم.

با SP ها درسته که تقرایبا کار ها مدیریت بهتری دارن ولی مثلا زمانی که لازم باشه SP رو تغییر بدید باید خیلی چیز ها باز بینی بشن.

این مشکل وقتی با DataSet ها کار می کنی بیشتر هم میشه.

موفق باشيد

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۵/۱۵ ۱۳:۳۱:۱۸ ۱۳:۸۸

چند مورد را در مورد نکته دوم جهت تکمیل بحث اضافه کنم:

در اس کیوال سرور 2000 اگر از ad hoc کوئری استفاده شود احتمال recompile شدن بسیار زیاد است اما این مورد از اس کیوال سرور 2005 به بعد به شدت بهبود یافته. برای مطالعه بیشتر

Execution Plan Caching and Reuse

http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms181055%28SQL.90%29.aspx

نکته مهمی که در ad hoc کوئریها ممکن است سبب recompile شدن plan اجرایی آن شود بحث تغییر نوع یا اندازهی پارامترهای ADO.Net استفاده شوند، تشخیص نوع و پارامترهای مورد استفاده است. اگر این موارد به صورت صریح ذکر شوند و از پارامترهای ADO.Net استفاده شوند، تشخیص نوع و اندازه پارامترها برای اس کیوال سرور بسیار ساده شده و حتما از کش بجای recompile استفاده خواهد کرد. برای مطالعه بیشتر: Parameters and Execution Plan Reuse

http://technet.microsoft.com/en-us/library/ms175580%28SQL.90%29.aspx

دقیقا همین نکته را اگر از Nhibernate استفاده میکنید نیز باید رعایت کنید:

NHibernate queries & sql server execution plans

http://testdrivendevelopment.wordpress.com/2009/03/10/nhibernate-queries-sql-server-execution-plans/ خلاصه این مقاله به این صورت است که اس کیوال سرور را وادار نکنیم که از recompile به جهت مشخص نبودن طول یا اندازه پارامترها، هر بار استفاده نماید.

> نویسنده: Saeed Zarinfam تاریخ: ۸:۳۵:۱۰ ۸:۳۵:۱۰

> > سلام

به چه مبحث خوبی اشاره کردید.

یکی دیگر از نکاتی که مهم است ، از یکپارچگی درآمدن تیم پیاده سازی است که از لحاظ مدیریت پروژه بسیار مهم است. بدین معنی که اعضای تیم پروژه باید مفهوم جدیدی به نام sp را آموزش ببینند که این امر باعث کاهش سرعت توسعه می شود در حالی که با استفاده از یک ORM برنامه نویسان در لایه DAL با همان زبان برنامه نویسی که در لایه BLL برنامه می نویسند کار می کنند. از طرف دیگر استفاده از sp ممکن است شما را به استفاده از پایگاه داده خاصی محدود کند.