

۴۴ پرسش

۴۴ پاسخ

۴۴ پرسش در گروه موقت تلگرامی مطرح گردید که توسط تیم نیک آموز به آنها پاسخ داده شده است. سوالات به گونه‌ای است که بسیار کاربردی هستند و پیشنهاد می‌کنم تمامی پرسش‌ها و پاسخ‌ها را مطالعه کنید.

شما می‌توانید این پرسش و پاسخ را در اینترنت منتشر کنید.

پرسش و پاسخ	شماره پرسش
<p>پرسش ۱-۱: فیلد کلید اصلی جدولهایم را از نوع autoincrement با seed=1 در نظر می گیرم. مشکل اینجا است که پس از چند رکورد، ترتیب این فیلد به هم میریزه و پرش داره. مثلا از ۲۶ به ۱۰۲۰ پرش می کند. در همه جداول این مشکل وجود دارد. لطفا راه حل این مشکل را بفرمایید.</p> <p>پاسخ ۱-۱: بعضا با Restart شدن instance Sql server این اتفاق می افتد.</p> <p>پرسش ۱-۲: استاد راه حلش چیست؟ از cach اس کیو ال نیست؟</p> <p>پاسخ ۱-۲: زمانی که شما از Identity استفاده می کنید در برخی از موارد ممکن است که به مشکل Gap و... برخورد کنید دلیل این موضوع می تونه این باشه که عملیات درج شما با شکست مواجه شده و SQL آی دی رزرو شده برای اون رکورد را مورد استفاده قرار نمی دهد. حالت دیگه هم است زمانی که از این قابلیت استفاده میشه SQL Server برای افزایش سرعت یکسری مقادیر از Identity را کش کرده تا بتواند با سرعت بالایی آنها را به رکوردها تخصیص دهد اگر به هر علت Instance به طور مناسب Down نشود (منظور سرویس SQL استاپ نشه) اون موقع مقادیر کش شده دفعه بعد مورد استفاده قرار نمی گیرند و این موضع باعث گپ میشه.</p> <p>پرسش ۱-۳: استاد این عمل مشکل ساز نمیشه؟</p> <p>پاسخ ۱-۳: راه حل مشکل شما اینجا توضیح داده شده:</p> <p>http://stackoverflow.com/questions/14146148/identity-increment-is-jumping-in-sql-server-database</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از فلگ -t272 جهت برطرف کردن مشکل Gap کار اشتباهی است. - سرویس پک باید نصب کنی. - و البته می تونید که به Sql Server Configuration Manager مراجعه کنید. - روی Instance مربوط به Sql server کلیک راست کنید و سپس و Properties را بزنیید و بعد در Tab Startup Parameters مقدار زیر را اضافه کنید: T272 - فقط یادتون باشه دیگه از این به بعد هر بار که Instance متوقف بشه اون افزایش ۱۰۰۰ یا ۱۰۰۰۰ تایی در Identity ها اتفاق نمی افته. 	<p>۱</p>

پرسش ۱-۲: سئوالی که من خیلی وقته میخوام از شما بپرسم :

در مقایسه با Entity Framework ، برای برنامه نویسان و همچنین پروژه های کوچک و متوسط ، طراحی و کوئری نویسی مستقیم و استفاده از ADO.NET چه مزایایی میتواند داشته باشد ؟

پاسخ ۱-۲: بحث کمی کلی تر از Ef هست. ابتدا باید بررسی کنیم که مزایای ORM چی هست و در کنار اون EF هم به عنوان یک ORM از این مزیتها برخورداره پس در ادامه مزایای ORM ها و ORM مخصوص مایکروسافت یعنی EF رو بررسی میکنیم:

۱- جدا کردن خودتان از SQL:

به عنوان یک برنامه نویس دیتابیس ممکن است زمان و هزینه زیادی روی یادگیری SQL گذاشته باشید. پس برای شما منطقی نیست که SQL را رها کنید و به سراغ ابزارهای دیگر بروید. اما به عنوان یک برنامه نویس چطور؟

۲- ساده سازی کارها:

هنکامی که از Entity Framework استفاده میکنید بیشتر کوئری های خود را به کمک Linq و در محیط توسعه خود پیاده سازی میکنید. بیشتر کارهایی که میخواهید هنگام کوئری نویسی انجام دهید مثل Join, Where, Order by و ... همگی به کمک Linq قابل پیاده سازی است.

۳- جدا شدن از Data Model:

در صورتی که از آن دسته برنامه نویس هایی هستید که ابتدای امر به جای طراحی نرم افزار به طراحی دیتابیس میپردازید، باید به شما بگویم که با این کار شما طراحی نرم افزار خود را به مدل دیتابیس خود گره زده اید و با اعمال تغییرات در پایگاه داده، باید نرم افزار خود را نیز تغییر دهید. اما هنگامی که به عنوان یک برنامه نویس از EF استفاده میکنید، ساختار ذهنی شما از ساختار بانک های اطلاعاتی رابطه ای جدا شده و کاملاً به صورت شی گرا نرم افزار خود را طراحی و پیاده سازی میکنید.

۴- جدا سازی بهتر قسمت های مختلف نرم افزار:

جدا سازی قسمت های مختلف برنامه یا به اصطلاح Separation of Concerns نیز از قابلیت های ویژگی های دیگر استفاده از EF در برنامه میباشد. در این روش شما تنها با کلاس ها سر و کار دارید و کلیه کارهای نرم افزار خود را با کلاس ها انجام میدهید. بدون در نظر گرفتن اینکه داده های مورد نیاز در کجا نگه داری خواهند شد.

۵- Code First

از آخرین ویژگی هایی که EF اضافه شد Code First است که به کمک آن شما کلاسهای خود را طراحی میکنید، در قسمت دیگری میتوانید قابلیت هایی که در دیتابیس نیاز دارید را نیز تنظیم کنید و سپس پایگاه داده را نیز به صورت اتوماتیک از روی مدل برنامه ایجاد کنید. هر تغییری که در کلاسهای خود ایجاد میکنید به کمک قابلیت Migration میتوانید اتوماتیک به پایگاه داده انتقال دهید و در کل به صورت کامل از پایگاه داده ایزوله میشود.

پرسش ۲-۲: اما من دنبال مزیت استفاده از SQL و ado.net نسبت به ef بود. دوره های شما هم فکر کنم در مورد SQL باشند بیشتر....

پاسخ ۲-۲: منتظر ارائه نسخه نهایی EF 7.0 هستیم بعد از آن محصولات EF را گسترش خواهیم داد.

<p>پرسش ۲-۳: یعنی حتی یک مزیت هم نمیتوان نام برد ؟</p> <p>پاسخ ۲-۳: مزایای زیادی وجود دارد:</p> <p>۱- کنترل کامل بر روی اتفاقاتی که در دیتابیس و لایه دیتا می افتد.</p> <p>۲- سرعت بالاتر در اجرا به هر حال ORM ها لایه ای هستند که روی ADO قرار گرفته اند .</p> <p>۳- و اینکه ORM ها معمولا از امکانات DB Engine عقب تر هستند.</p> <p>انتخاب استفاده یا عدم استفاده از ORM معمولا به عهده برنامه نویس است و با توجه به شرایط پروژه تصمیم گیری میشود. اما در مجموع به تجربه ثابت شده است که هیچ راه حلی قطعیت ندارد و معمولا در پروژه های بزرگ شما از ترکیبی از تکنولوژی های مختلف استفاده می کنید.</p>	
<p>پرسش ۳: من یک پایگاه داده دارم که یک query به صورت job اجرا میشه که ۵ دقیقه زمان میگیره برای اجرا در هر نیم ساعت در این زمان ۵ دقیقه تمام query های من که از نوع select هستن اجرا نشده تا بعد از سپری کردن ۵ دقیقه. اگر امکان داره لطف کنین دلیلشو بگین.</p> <p>پاسخ ۳: اینکه پرس و جو شما ۵ دقیق زمان می بره می تونه به شرایط متفاوتی بستگی داشته باشه . ۱- تعیین نامناسب ایندکس ۲- blocking و ابتدا پرس و جویی که اجرا میشه رو پلن اجرایش رو ببینید و تحلیل کنید . اجرای پرس و جو هایی که زمان شون خیلی طولانی است باعث میشه دیگه پرس و جو ها در صف Runnable بمونن .</p>	۳
<p>پرسش ۴: به نظر شما برای طراحی جدول تعاریف که شامل سه فیلد کد،عنوان، توضیحات میباشد آیا یک جدول تخصیص بدهم یا برای هر مورد جدول جداگانه مثلاً شغل،محل تحصیل و....</p> <p>پاسخ ۴: دوست عزیز مقداری صریح تر سواتون رو بیان می کنید .</p> <p>تکمیل پرسش ۴: مثلاً جدول انواع شغل، انواع محل تحصیل که همگی شامل سه فیلد می باشند و..... که در یک پروژه شاید ۱۰۰ تا از این نوع داشته باشیم حال برای هر کدام یک جدول طراحی کنم یا یک جدول برای تمام آنها که بتوان با یک فیلد دیگه آنها را تفکیک ساخت.</p> <p>پاسخ تکمیلی سوال ۴: این موارد جز اطلاعات پایه کسب و کار شما می شود و مفهوم هریک از این موجودیت ها متفاوتند . بنابراین جدول های مجزایی در نظر بگیرید.</p>	۴
<p>پرسش ۵: جایگزین مناسب برای shrink؟</p> <p>پاسخ ۵: بررسی دستور Shrink در SQL Server - نیک آموز ، آموزش برنامه نویسی</p> <p>در این مقاله می خواهیم دستور ShrinkDatabase را بر روی کارایی بانک اطلاعاتی مورد بررسی قرار دهیم، اصلا استفاده از دستور Shrink در SQL خوب است یا بد!!</p> <p>http://nikamooz.com/shrinkdatabase-sql/</p>	۵

<p>پرسش ۶: نحوه استفاده از views و کاربرد های آن. فرق بین views و تیبیل. در چه مواقعی از آن استفاده میشود و در کجا؟</p> <p>پاسخ ۶: در مورد نحوه استفاده از View باید بگم هیچ تفاوتی با Table نداره. اما در پشت صحنه تفاوت های زیادی وجود داره. جدول حاوی اطلاعات واقعی شماسست در حالی که View تنها یک کوئری ذخیره شده است که اطلاعات یک یا چند جدول را واکنشی میکند و به شما نمایش می دهد و هیچ ذخیره سازی انجام نمیدهد.</p> <p>در مواردی که کوئری های پیچیده ای دارید که چندین بار در جاهای مختلف از اون استفاده میکنید مثلا بین چند جدول در چندین SP میخواهید Join انجام بدید، خوب بهتره از این Join یک view ایجاد کنید و در SP ها از View استفاده کنید. view قابلیت استفاده مجدد از کدها رو در اختیار شما قرار می دهد. البته نحوه نگهداری اطلاعات در Indexed viewها متفاوت هست که خارج از حوصله این بخش هست.</p>	۶
<p>پرسش ۷: چگونه یک یوزر SQL تنها در لیست دیتابیس ها ، فقط دیتابیس های را که خود owner یا Role db_owner را دارد ، بتواند ببیند؟</p> <p>پاسخ ۷: این موضوع را در دوره امنیت در SQL Server 2016 به خوبی بررسی کرده ایم:</p> <pre>USE [{DatabaseName}] GO ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE::[{DatabaseName}] to [{LoginName}] GO USE [master] GO DENY VIEW ANY DATABASE TO [{LoginName}]</pre>	۷
<p>پرسش ۸: من sql رو تقریبا ۲ ماهه که به صورت جدی شروع کردم و برای طراحی وب و برنامه نویسی زبان c شارپ قاعدتا نیاز هست. می خواستم منو در این زمینه راهنمایی کنید و برای ادامه کار توصیه های مورد نیاز رو شرح بدید.</p> <p>پاسخ ۸: سلام. چون شما برنامه نویس هستید و می خواهید از امکانات SQL Server استفاده کنید می توانید مباحثی یک برنامه نویس نیاز دارد را فرا بگیرید. این مباحث گسترده هستند به همین دلیل دوره ای در نیک آموز تشکیل داده ایم با نام SQL Server ویژه برنامه نویسان. این دوره شامل ۱۵ جلسه و مباحث بسیار منحصر بفردی است.</p>	۸
<p>پرسش ۹: آیا در هنگام ایجاد یک DB می توان امکانی را ایجاد کرد که مثلا پس از ساخت دو فایل گروپ با نام های FG1 و FG2، در صورت ساخت آبجکت هایی از نوع جدول، به طور اتوماتیک در فایل گروپ FG1 و در صورت ساخت آبجکتی از نوع ایندکس در فایل گروپ FG2 ذخیره شود؟</p> <p>پاسخ ۹: شما می توانید Defual File Group را تعریف کنید یکی از فایل گروه ها را پیش فرض در نظر بگیرید برای مثال FG1 در این حالت همه آبجکت هایی که ایجاد می شوند اگر فایل گروه شان مشخص نشود در آن ذخیره می شوند برای ایندکس ها مجبور هستید که اسم فایل گروه را مشخص کنید.</p>	۹

<p>پرسش ۱۰: لطفا در مورد ایندکس کلاستر و نان کلاستر بگین که اصلا با وجود ایندکس کلاستر چه لزومی داره که از نان کلاستر استفاده بشه؟ نان کلاستر چه فایده ای داره؟</p> <p>پاسخ ۱۰: ایندکس کلاستر ترتیب فیزیکی سطرها در جدول را مشخص می کند. اما non cluster index ترتیب برای یک ستون یا چند ستون را مشخص می کند. شما می تونید یک کتاب رو در نظر بگیرید صفحات کتاب کلاستر ایندکس را نمایش می دهد و واژگان انتهایی کتاب که به صفحه ای اشاره میکند.</p> <p>در محصول بسته سرعت در SQL Server این موارد را به خوبی آموزش داده ایم.</p>	۱۰
<p>پرسش ۱۱: در مبحث FULLTEXT SEARCH، موضوع STOP LIST ها صرفا بر روی فیلدهایی از نوع NVARCHAR(MAX) اعمال می شوند؟ آیا قابلیت استفاده در هنگام به کارگیری از تکنولوژی های FILE TABLE و STREAM در این مورد وجود دارد؟</p> <p>پاسخ ۱۱: امکان استفاده از سرویس FullText به ازای Filetable و Filestream وجود دارد.</p> <p>زمانی که شما Stop List تعریف می کنید سرویس Fulltext هنگام ایندکس کردن لغت های ایجاد شده در آن لیست ایندکس نمی شوند فرقی هم نداره که دیتا کجا قرار داره Nvarchar(max) یا Filestream و...</p> <p>در دوره SQL Server ویژه برنامه نویسان کار با سرویس مورد نظر و همچنین چالش های مربوط به زبان فارسی بررسی شده است.</p> <p>https://www.simple-talk.com/sql/database-administration/full-text-searches-on-documents-in-filetables/</p>	۱۱
<p>پرسش ۱۲: میخواستیم بدانم تفاوت میان قفل گذاری سطح سطر و سطح صفحه چیه؟</p> <p>پاسخ ۱۲: sql server به صورت پیش فرض قفل را در پایین ترین سطح قرار می دهد. یعنی در سطح سطر. همانطور که می دانیم ایجاد قفل باعث مصرف حافظه می شود بنابراین در بعضی از مواقع که پرس و جو شما میزان منبع حافظه زیادی را بخواهد مصرف کند sql server این قفل را به سطح صفحه یا شی تشدید می کند (lock Escalation). همچنین زمانی که قفل در سطح سطر گذاشته می شود قفل های با لاسری با عنوان intended lock بر روی object های بالا تر در نظر گرفته می شود. که شما می تونید جدول سازگاری قفل در Sql server را در سایت مایکروسافت ببینید.</p> <p>از کتاب Pro SQLSERVER Internal انتشارات Aprees قسمت ۳ برای یادگیری بیشتر استفاده کنید نکات خوبی وجود دارد موفق باشید.</p>	۱۲
<p>پرسش ۱۳: با دستورات سی شارپ بخوام یک دیتا بیس ایجاد کنم، آدرس کانکشن رو باید چطور به برنامه بدهم؟</p> <p>پاسخ ۱۳: به بانک اطلاعاتی Master وصل شوید اگر لاگین شما دسترسی ایجاد بانک اطلاعاتی داشته باشد می توانید با دستور Create Database بانک اطلاعاتی ایجاد کنید</p> <p>بحث دسترسی و... در دوره امنیت در SQL Server 2016 بررسی شده است:</p> <p>http://www.codeproject.com/Articles/10213/Create-an-SQL-Server-Database-Using-Csharp</p> <p>http://nikamooz.com/change-connection-string</p>	۱۳

<p>پرسش ۱۴: همان طور که می دانید یکی از راه هایی که می توان در تریگرها عملیات پارامتر ورودی را شبیه سازی کرد استفاده از CONTEXT_INFO است. اما مشکل این است که به ازای هر Session یک مقدار تصادفی به آن تخصیص پیدا می کند و آن مقدار هم به محض پایان یافتن نشست از بین می رود و در واقع چرخه عمر این CONTEXT_INFO مثل Session های دات نت نیست. آیا راهی وجود دارد که چنین مقداری یک بار برای یک کاربر و مثلاً برای یک مدت خاص جایی ذخیره شود و بشود در تریگرها آن را واکنشی کرد؟ مثلاً پس از اولین لاگین، مقداری انحصاری آن کاربر ذخیره شود و با درخواست های مختلفش مثل انواع گزارش گیری ها و درج داده ها و ... از طریق برنامه کاربردی بتوان در سمت اس کیو ال از آن استفاده کرد؟</p> <p>پاسخ ۱۴: بهترین حالت برای استفاده از Context Info این است که به محض باز شدن Connection اولین Command دستور مربوط به Set کردن آن باشد. می توانید متد Connection Open را Override کرده و....</p>	<p>۱۴</p>
<p>پرسش ۱۵: نرم افزاری دارم که فیلد ای دی آنها اتوماتیک insert همیشه. با استفاده از entity framework . مشکل اینجاست که ای دی ها تا عددی مثل ۲۵ میرن بعد یهو میشند ۲۵۵ بعد ادامه داره و یهو میشه ۱۰۰۰ و ... لطفا جهت حل مشکل راهنمایی بفرمایید.</p> <p>پاسخ ۱۵: روی Instance مربوط به Sql server کلیک راست کنید و سپس و Properties را بزنید و بعد در Tab Startup Parameters با عنوان مقدار زیر را اضافه کنید: T272-</p> <p>فقط یادتون باشه دیگه از این به بعد هر بار که Instance متوقف بشه اون افزایش ۱۰۰۰ یا ۱۰۰۰۰ تایی در Identity ها اتفاق نمی افته.</p>	<p>۱۵</p>
<p>پرسش ۱-۱۶: در یک شرکت میخواهیم یک فایل حجیم مثلاً ده گیگا بایت را بطوری درون دیتابیس بگذاریم که اولاً در فول بک آپ روزانه دیتابیس نیاید . ثانیاً فقط یک کاربر خاص مجوز ویرایش و عده ای هم مجوز دیدن داشته باشند . بهترین راه کار چیست ؟ محیط شبکه ویندوز سرور و کلاینت ها درون دامین هستند.(اکتیو دایرکتوری نصب شده)</p> <p>پاسخ ۱-۱۶: همان طور که از نام این نوع پشتیبان مشخص است از کلیه داده های پایگاه داده پشتیبان گرفته می شود و امکان ignore کردن داده خاصی وجود ندارد . شما می توانید این داده را در فایل گروه خاصی قرار دهید از آن فایل گروه پشتیبان بگیرید و با حفظ زنجیره log آن را در مکان دیگری برگردانید . شما می تونید به کاربر پایگاه داده دسترسی Select ، Insert و بدهید برای اطلاعات بیشتر در این رابطه به دوره امنیت در SQL Server نیک آموز مراجعه کنید</p> <p>پرسش ۲-۱۶: امکانات filetable در این زمینه کمکی به ما نمی کند ؟</p> <p>پاسخ ۲-۱۶: اگر می خواهید محتویات فایل رو داخل پایگاه داده وارد کنید یعنی به ازای مقادیر موجود در فایل فیلد داشته باشید راهکار قبلی که بیان شد ولی اگر می خواهید کل فایل را در پایگاه داده داشته باشید می تونید از File Table استفاده کنید اما Full backup کل داده ها را در نظر می گیرد.</p>	<p>۱۶</p>

پرسش ۱-۱۷: بهترین روش استخراج کلمات و عبارات با تکرار زیاد از میان فیلدهای یک جدول چیست؟ به طور مشخص، می‌خواهم در سایت خبر، تعداد کلمات و عبارات پرتکرار هر روز رو مشخص کنم. مثلا امکان داره یه روز صد خبر در مورد تازه های فناوری اطلاعات داشته باشیم و بیشترین اخبار هم مرتبط با sql server 😊 باشه که طبیعتا تعداد تکرار کلمه یا عبارت sql server رو می‌خوام بدست بیارم. البته کلمات رو می‌خوام خود query که می‌نویسم استخراج کنه و به همراه تعداد تکرار نشون بده.

۱۷

پاسخ ۱-۱۷: اگر آخر هدف کار شما Data Mining باشه بهتر است با استفاده از SSIS کلمات Termها را استخراج کنید استفاده از کامپوننت Term Lookup سپس آنها را در یک دیتابیس ذخیره کنید و بعد کوئری خودتون را بنویسید چون هر کلمه در یک رکورد ذخیره شده است. برای اینکه بتوانید روی کلمات و ... Data Mining انجام دهید الگوریتم های مناسب شبکه عصبی، رگرسیون خطی و... یک نکته دیگه هم بگم که برای پردازش متن و استخراج متن (قبل از ذخیره در دیتابیس و...) پایتون یکی از بهترین ها است.

پاسخ ۱-۱۷: کند شد و یا نشدن بستگی به نحوه ایندکس گذاری و همچنین استفاده از ویژگی های FullText داره من پروژه هایی را دیدم که در حجم بالا از اون استفاده کردن و به خوبی جواب گرفتن. اگر حجم شما خیلی خیلی بالا است می‌توانید از Elastic Search استفاده کنید سایت معظم Stackoverflow دقیقا برای جستجو Fulltext از این Engine استفاده می‌کند سوالات و... در SQL Server ذخیره می‌شود و متن سوال علاوه بر SQL در Elastic ذخیره می‌شود... تمامی این موارد در دوره SQL Server ویژه برنامه نویسان بررسی شده است.

پرسش ۲-۱۷: راه حل دیگه ای که بشه براساس فیلدها و جداول موجود در همان دیتابیس این کار انجام بشه وجود نداره، چون حجم دیتابیس من بالاست و طبیعتا اگه بخوام این اطلاعات رو مجددا تو یه دیتابیس دیگه ذخیره کنم و از اون کویری بگیرم مشکل ساز میشه!؟

پاسخ ۲-۱۷: نه استفاده از کوئری برای به دست آوردن لغت های پر استفاده را گفتم (یعنی با کوئری متن ها را بگیرید و بعد لغات را جدا کنید و بعد بشمارید) واگر نه همان طور که می‌فرمایید، Full-text search برای همین آمده... البته من برای این کارها Lucene را بیشتر پیشنهاد می‌دهم.

پرسش ۱۸: می‌خواستم بدونم اسکریپتی هست که به ازاء تراکنش های در حال اجرای سیستم بتونه مقدار حافظه استفاده شده رو بده (بازاء هر تراکنش)

پاسخ ۱۸: شما می‌تونید با استفاده از ستون memory_usage : Number of 8-KB pages of memory used by this session از sys.dm_exec_sessions بدست بیارید.

۱۸

همچنین DMV بالا را می‌تونید با sys.dm_tran_session_transactions الحاق (join) کنید و لیست تراکنش های باز session مورد نظرتون رو ببینید + اگر می‌خواهید بدونید هر درخواست جلسه چه مقدار query memory مصرف می‌کنه می‌تونید از ستون granted_query_memory در sys.dm_exec_requests استفاده کنید.

پرسش ۱۹: در حوزه BI می‌خواهیم از قابلیت cdc استفاده کنیم که در biz ما چند جدول باهمدیگه انواع join ها رو میشن تا به به یه جدول fact در لایه etl ما تبدیل میشن حال که تغییرات ما ممکنه به ۱۰ الی ۲۰ میلیون برسه به نظر شما از قابلیت‌ها و کامپوننت‌های cdc استفاده کنیم مشکل سرعت نخواهیم داشت و آیا پیاده‌سازی اون پیچیده نمی‌شه؟

۱۹

پاسخ ۱۹: اگر تغییرات شما به روز رسانی رکوردها است. اصولاً پیشنهاد میشه که Fact ها طوری طراحی بشن که عملیات Update نداشته باشند. اما اگر منظور از تغییرات بحث دیتا جدید است می‌توانید با مکانیزم‌های دیگری دیتا جدید را تشخیص دهید. اگر از CDC استفاده کنید چون فرآیند درج تغییرات در جدول سوابق Async است در صورتیکه File Group آن را جدا و در دیسک جداگانه ای قرار دهید IO آن را به دیسک دیگری منتقل کرده اید و گرنه اگر در همان دیسک دیتابیس باشد IO آن با دیسک Database یکی بوده و ممکن است تاثیر منفی داشته باشد.

در ضمن یک نکته فرض کنید شما دیسک جدا ندارید و CDC را فعال کردید و ۲۰ میلیون رکورد Detetc شد توسط CDC برای بروز رسانی نباید عملیات Insert Update Delete را روی جدول انجام دهید رکوردهای کشف شده توسط CDC را در StagedB بریزید و با دستور Merge عملیات به روز رسانی Fact را انجام دهید

در دوره SQL Server ویژه برنامه نویسان دستور Merge و حالت‌های آن به خوبی بررسی شده است امسال به امید خدا دوره BI با رویکرد کاملاً تخصصی خواهیم داشت سناریوهایی مانند سناریو شما هم جزء مثال‌ها است

یک مقاله چند وقت پیش در خصوص CDC و Performance اون دیده بودم سرچ کنید ...

پرسش ۲۰: بنده دوره performance رو خریداری کرده ام و البته واقعا هم مفید بود. سوالی که برام پیش اومده بود در مورد تعریف filegroup های جداگانه برای جداول و ایندکس هاست. وقتی من ایندکس‌های مربوط به دو یا چند جدول رو در filegroup های جداگانه ذخیره کنیم آیا مشکلی در هنگام استفاده از انواع join ها پیش نمیاره یعنی باعث افت سرعت نمیشه؟

پاسخ ۲۰: خیر. اگر بتوانید دیسک آنها را جدا کنید کارایی شما افزایش پیدا خواهد. برای استفاده از دیتا خود SQL Server عملیات واکنشی از FG را انجام می‌دهد و....

۲۰

پرسش ۱-۲۱: نحوه پویا سازی فیلدها از طریق sql در کدام یک از دوره‌ها تدریس میشه. منظور از پویا سازی ارتباط فیلدها با سایر فیلدهای پایگاه داده در همان سرور و یا سرورهای دیگر؟

پاسخ ۱-۲۱: اگر منظورتان Relation ردن به صورت Cross Database و یا Cross Server است این موضوع در SQL Server وجود ندارد. می‌توانید کمی واضح تر سوال را بپرسید.

پرسش ۲-۲۱: منظورم ما با استفاده از یه ویندوز فرم یا یه وب فرم و هر زبان برنامه نویسی اطلاعاتی رو از یه دیتا بیس واکنشی کنیم و عملیات آپدیت روی جداول در دیتا بیس‌های دیگر در سرورهای دیگه یا همون سرور انجام بدیم. وقتی ما یه شرکت باشیم و با سازمان‌های دیگه ای قرارداد همکاری ببندیم و پروژه‌های کاری مون برای انسجام سازی نیاز داشته باشند با هم در ارتباط باشند با این که از دیتا بیس‌های دیگر relation بگیریم آیا این امکان هست من مدیر بتونم از خود sql که پایگاه‌های دانش نرم افزارها مو با اون می‌سازم به گونه ای دیتا بیس‌ها ایجاد بشن که اطلاعاتی از دیتا بیس‌های دیگر از فیلد‌های مشخصی در یک جدول در سرور دیگری واکنشی بشن و درج بشن. این کار را با وب سرویس‌ها هم میشه انجام و یا هر زبان برنامه نویسی دیگری اما برای امنیت و ایزوله کردن داده‌ها اگه درون سازمانی بشن بهتره. آیا این امکان با sql وجود داره.

۲۱

<p>پاسخ ۲-۲۱: برای اینکار یعنی ارتباط مابین دیتا بیس های دیگه ارسال دیتا و دریافت دیتا + بررسی Business و.. میشه از سیستم های Queue استفاده کرد. یکی از اونها Service Broker است که می تونه Msgهایی برای بحث Update ... به سرورهای دیگه SQLی ارسال کنه و...</p>	
<p>پرسش ۱-۲۲: دیتا های یک جدول رو کامل پاک کردم حالا که میخام همون اطلاعات رو دوباره از روی بک آپ insert کنم رو fk بهم ارور و conflictمیده.دلیلش چیه و راه حلی داری .</p> <p>پاسخ ۱-۲۲: مشکل مربوط به relationهایی هست که با سایر جداول وجود داره. باید یا relation را حذف کنید یا داده های وابسته را.</p> <p>پرسش ۲-۲۲: اگر relation ها رو پاک کنم میتونم مجددا بزارمشون؟</p> <p>پاسخ ۲-۲۲: در جدول مورد نظر رکوردی قرار است درج شود که کلید آن در جدول Master موجود نمی باشد. ابتدا تکلیف مربوط به کلید را مشخص کنید اگر می خواهید Invalid Data درج کنید می توانید Relationها را غیر فعال کنید .</p> <p>ALTER TABLE table WITH CHECK NOCHECK CONSTRAINT ALL.</p> <p>بعد از درج با دستور زیر فعال کنید :</p> <p>ALTER TABLE table WITH CHECK CHECK CONSTRAINT ALL.</p> <p>لزومی به حذف Relation نمی باشد.</p> <p>پرسش ۳-۲۲: اگر داده ما invalid نباشد چی ؟</p> <p>پاسخ ۳-۲۲: وقتی این خطا نمایش داده می شود یعنی اینکه شما می خواهید رکوردی در جدول درج کنید که کلید آن در جدول پدر وجود ندارد و این یعنی درج دیتا Invalid در جدول هدف شما باید تکلیف اون مقدار مورد نظر که به ازای فیلد دارای Relation باعث خطا شده را مشخص کنید این مقدار در جدول اصلی فاقد رکورد است.</p> <p>با دستورات اشاره شده در واقع دارید می گید که Relation بی خیال کنترل نشه تا من دیتا Invalid در سیستم بریزم.</p>	<p>۲۲</p>
<p>پرسش ۳-۲۳: در مورد مدارک بین المللی SQL و اینکه آیا نیک آموز آموزش خاصی در این مورد ارائه میکند یا نه یک توضیحی بدهید.</p> <p>پاسخ ۳-۲۳: مایکروسافت دوره های بسیار زیادی برای SQL Server برگزار میکنه که اصل این مدارک شامل ۴۶۱-۷۰ برای دوره برنامه نویسی ۴۶۲-۷۰ برای دوره مدیریت پایگاه داده ۴۶۳-۷۰ مربوط به دوره های Dataware house میباشد.</p> <p>دوره آموزش SQL Server برای برنامه نویسان به صورت کامل و جامع مدرک ۴۶۱-۷۰ را به همراه سناریوهای حرفه ای و عملیاتی پوشش می دهد.</p> <p>http://nikamooz.com/product/sql-server-training-courses-for-programmers/</p>	<p>۲۳</p>

<p>پرسش ۱-۲۴: میخوانسم بدونم با توجه به این که الان 7 ef نسخه rc2 رسیده استفاده از اون و 6 mvc در قالب یک پروژه تجاری بزرگ کار معقولی هست؟</p> <p>پاسخ ۲-۲۴: در حالت کلی محصولات به این سطح که میرسند میتون گفت آماده ارائه میباشند و تغییرات و باگهای کمی دارند. به هر حال هنوز نسخه نهایی منتشر نشده و اگر محصول شما قبل از انتشار نهایی EF روانه بازار شود، احتمالاً در آینده با معضلاتی مواجه هستید. اما اگر زمان طولانی تولید کار شما طول میکشد و مطمئن هستید تا آن زمان نسخه نهایی در نظر گرفته شده، و البته تیمی دارید که آماده مقابله با مشکلات احتمالی هستند، با در نظر گرفتن ریسک معقولی، بله میتوانید در پروژه های خود استفاده کنید.</p> <p>پرسش ۲-۲۴: اطلاع دارید زمان ارائه نسخه نهایی چه زمانی هست؟</p> <p>پاسخ ۲-۲۴: طبق وعده دوستان میکروسافت در تیم EF برنامه ریزی برای انتشار همزمان EF و MVC میباشد. زمانبندی MVC را میتوانید در لینک زیر پیگیری نمایید.</p> <p>https://github.com/aspnet/Home/wiki/Roadmap</p>	<p>۲۴</p>
<p>پرسش ۲۵: آیا می توان sp ها رو encrypt کرد طوری که برای برگرداندن آنها نیاز به کلید خاصی باشه و با redgate قابل بازیابی نباشه؟</p> <p>پاسخ ۲۵: منظور شما پروسیجرهای CLRی است و یا SPهای عادی. خیر متأسفانه تا جایی که من تست کردم. این مقاله هم چند روزی است منتشر شده بد نیست ببینید.</p> <p>http://sqlperformance.com/2016/05/sql-performance/the-internals-of-with-encryption</p>	<p>۲۵</p>
<p>پرسش ۲۶: آیا OR Mapper هست که memory-optimized table رو پشتیبانی کنه؟ توی ef7 به حالت in-memory داره ولی اونجوری که خوندم فکر کنم ربطی به memory optimized table نداشته باشه. آیا اکستشنی هست برای استفاده از این جداول توی ef؟ یکی از دوره هاتون رو دیدم که با یه سری کامند و اینا میشد ولی دنبال یچیز تر و تمیز تر هستیم.</p> <p>پاسخ ۲۶: امکان استفاده با EF و Dapper وجود داره.</p>	<p>۲۶</p>
<p>پرسش ۲۷: آیا میتونم به یک جدولی که دیتا داره به یکی از فیلدها کلید خارجی نسبت داد؟</p> <p>پاسخ ۲۷: شما می توانید Relation را به ازای جدولی که دارای Data هست تخصیص دهید و باید شرایط اون رو هم رعایت کنید.</p>	<p>۲۷</p>
<p>پرسش ۱-۲۸: وقتی اینترنت قطع میشه برنامه ارور connection failure میده با وجود اینکه کل برنامه به همرا دیتابیسش روی یک کلاینت ایزوله قرار گرفته و تحت شبکه نیست. لطفا کمک کنید با این مورد خیلی مشکل دارم چون برنامه هنگ کرده و باید کل برنامه رو با task manager ببندم.</p> <p>پاسخ ۱-۲۸: لطفاً کمی بیشتر توضیح دهید، یعنی یک برنامه ویندوزی دارید که هم نرم افزار و هم SQL روی یک دستگاه نصب است و وقتی اینترنت دستگاه قطع میشود برنامه از کار می افتد؟</p> <p>پرسش ۲-۲۸: دقیقاً همینطور و اینکه کاملاً مرتبط با اینترنته محرز شده.</p> <p>پاسخ ۲-۲۸: آیا از سرویس خاصی استفاده نمیکنید؟ و یا اینکه مثلاً Job خاصی داشته باشید که در حال اجرا باشه و حین عملکرد نیاز به برقراری ارتباط با یک سرور دیگه داشته باشه؟!</p>	<p>۲۸</p>

<p>پرسش ۲۸-۳: نه سرویس و job خاصی ندارم.</p> <p>پاسخ ۲۸-۳: این مورد نیاز به بررسی کامل شرایط و سورس داره و امکان پاسخ صحیح در شرایط فعلی نیست. با عرض پوزش</p> <p>پاسخ ۲۸-۳: البته به کمک برنامه هایی که ترافیک شبکه را کنترل میکنند میتونید بررسی کنید که در زمان اتصال اینترنت چه داده ای در حال ارسال و دریافت هست و بعد از قطع شدن اینترنت کدام یک از این داده ها برای جابجایی دچار مشکل می شوند. شاید این مورد کمکی به شما بکنه.</p>	
<p>پرسش ۲۹: در پایگاه داده های حجیم که ناگزیر به پشتی بان گیری از FileGroup آخر هستیم، چگونه و با چه دستورهایی از آن FileGroup، بکاپ بگیریم و چگونه آن را بدون استفاده از بکاپ فول، Restore کنیم. به من به فایل log و این که این lsn وجود ندارد ارور می دهد.</p> <p>پاسخ ۲۹: بدون استفاده Full Backup و Log Backup بازیابی ممکن نیست باید اونها را داشته باشید.</p>	۲۹
<p>پرسش ۳۰: ری استور با Full Backup حدود ۷ ساعت طول می کشه. حجم پایگاه داده ها حدود یک ترابایت. دیتابیس برای FileTable ساخته شده.</p> <p>پاسخ ۳۰: سلام افزایش سرعت بکاپ و ریستور مباحث زیادی دارد. برای همین منظور محصولی برای این موضوع درست کرده ایم.</p> <p>http://nikamooz.com/product/backuprestoresqlserver/</p>	۳۰
<p>پرسش ۳۱: میخوام بدونم بهترین روش برای concat کردن مقادیر یک فیلد با کاما در کنار هم چیست؟ سرعت خیلی مهم است.</p> <p>پاسخ ۳۱:</p> <p>http://stackoverflow.com/questions/194852/concatenate-many-rows-into-a-single-text-string</p> <p>انجام کار به صورت Bulk می توانید از کلاس SQLBulkCopy استفاده کنید.</p> <p>http://www.codeproject.com/Articles/30705/C-CSV-Import-Export</p> <p>در دوره SQL Server 2016 ویژه برنامه نویسان این موضوع بررسی شده است.</p>	۳۱
<p>پرسش ۳۲: بعضی وقتها با اینکه عملیات Full Backup به درستی انجام شده ولی حجم فایل LDF کم نمیشه و به مرور حجم لاگ خیلی زیاد میشه و من ناچاراً با Detach و Attach کردن اون رو کوچک میکنم. چرا این اتفاق میافته و چه باید کرد؟</p> <p>پاسخ ۳۲: Log backup بگیرید.</p>	۳۲

<p>پرسش ۳۳: تفاوت EXEC sp_executesql با (@Str EXECUTE) چیست؟</p> <p>پاسخ ۳۳:</p> <p>SP_execute</p> <p>این روال ذخیره شده مابین Adhoc و روال ذخیره شده عادی هست. این روال ذخیره شده متن پرس و جو و نوع پارامترهای پرس و جو را می گیرد و پلن کوئری را cache می کند حال اگر مقدار پارامترها عوض شود از همان Plan ابتدایی که cache کرده است استفاده می کند یعنی با تغییر پارامتر plan جدیدی به plan cache اضافه نمی شود.</p> <p>exec (str)</p> <p>اگر با این روش پرس و جو را اجرا کنید با دید عینا متن پرس و جو یکسان باشد و در شرایطی که پرس و جو ایمن نباشد آن parameterize در نظر گرفته نمی شود و با تغییر پارامتر هربار plan جدیدی به plan cache اضافه می شود در این شرایط بهتر است گزینه optimize fo ad hoc query را فعال کنید.</p> <p>نکته: SP_execute فاقد پارامتر عینا مانند Adhoc Query است.</p>	<p>۳۳</p>
<p>پرسش ۳۴: در یک کوئری نیاز است تا تمام داده های یک جدول که یک فیلد آن از نوع int و دیگری از نوع blob (varbinary max) می باشد واکنشی شوند در حقیقت یک select ساده. اما واکنشی به کندی انجام می شود حجم داده های blob نیز از ۳۰k کمتر می باشد. بهترین راه حل برای full table scan با سرعت بالا بر روی جداول دارای داده های blob چیست؟ چگونه می توان از واکنشی داده blob به buffer pool جلوگیری نمود و مستقیم داده در حافظه سیستم بارگزاری شود؟</p> <p>پاسخ ۳۴: اگر تعداد رکوردهای شما خیلی زیاد است می توانید برای خلاص شدن از شر این مشکل به سمت Filestream و یا Filetable بروید من روی جدولی با چند ترابایت و حجم فایل های کوچک این موضوع را راه اندازی کردم و جواب خوبی گرفتم.</p>	<p>۳۴</p>
<p>پرسش ۳۵: برای پیاده سازی ورک فلو و نیز کار تابل چه مسیری را پیشنهاد می دهید؟</p> <p>پاسخ ۳۵: این دو آیتم بخشی از سیستم CRM هستند که میتوان به روش های مختلفی پیاده سازی شه با طراحی جداولی که مشخص بشه یک نامه از چه شخصی به بقیه ارسال شده و یا به چه اشخاصی رونوشت زده شده. میشه همه رو مدیریت کرد. قدم اول طراحی جداولشه.</p>	<p>۳۵</p>
<p>پرسش ۳۶: آیا ویروس، بدافزار یا چیزی شبیه به اینها هست که بتونه به طور خودکار پسورد کاربران sql رو عوض کنه؟ من یک سرور دارم که فقط خودم بهش دسترسی دارم ولی هر چند روز یک بار پسورد یکی از یوزرهای sql ام عوض میشه و باید دوباره ست کنم. میخواستم ببینم کسی به این مسئله برخورده یا نه.</p> <p>پاسخ ۳۶: ممکن است. می تونید برای بررسی بیشتر Audit در سطح سرور را فعال کنید و ببینید چه کسی این کار را انجام می دهد. این مورد در دوره امنیت در SQL Server 2016 بررسی شده است.</p> <p>https://www.mssqltips.com/sqlservertip/2708/tracking-login-password-changes-in-sql-server/</p>	<p>۳۶</p>

<p>پرسش ۳۷: تو ایران از سرویس FileTable جایی استفاده شده ؟</p> <p>پاسخ ۳۷-۱: بلی این سرویس وابسته به دیتابیس است و وابستگی به Cloud, ... مایکروسافت نداره من توی چند تا پروژه استفاده کرده ام.</p> <p>پاسخ ۳۷-۱: بله، شخصا در پروژه هایی که برای تعدادی از خبرگزاری های بزرگ انجام دادم با حجم دیتا و آمار بازدید بسیار بالا برای نگهداری از فایل ها از این تکنولوژی استفاده کردیم، همون طور که آقای طاهری هم فرمودن ایشون هم در پروژه هایی که داشتن از این تکنولوژی استفاده کردن و پاسخ خیلی خوبی گرفتن.</p>	<p>۳۷</p>
<p>پرسش ۳۸-۱: اگر یه پروژه ای مثل Aparat بخواد ساخته بشه ، FileTable گزینه خوبیه ؟</p> <p>پاسخ ۳۸-۱: خیر اونجا باید ترکیبی از SQL و NOSQL را داشته باشید توی اون حجم. یکی از بهترین حالت ها می تونه این باشه موضوع BigData و...</p> <p>پرسش ۳۸-۲: چرا nosql استاد؟</p> <p>پاسخ ۳۸-۲: ساختارهای رابطه ای تا حدی می توانند جوابگوی برخی کارها باشند در برخی از پروژه ها با توجه به نیاز باید ترکیب این دو مدل را استفاده کرد. ذخیره Unstructure دیتا در حجم بالا یکی از اون حالت ها است.</p>	<p>۳۸</p>
<p>پرسش ۳۹: میشه سرویس FileTable را روی هاست های اشتراکی پیاده سازی کرد ؟ فقط در حد تست ، چون باید یک مسیر هم به پوشه ای که فایل ها را در آنجا نگه میداره اختصاص بدیم .</p> <p>پاسخ ۳۹-۱: بستگی داره که هاست شما چه دسترسی به شما داده باشه، و امکاناتی که برای شما در SQL Server نظر گرفته چی هست و چه دسترسی هایی به شما داده.</p> <p>پاسخ ۳۹-۱: با اجازه اساتید محترم، دوست عزیز منم توی یه پروژه ای این امکان رو نیاز داشتیم و هاست اشتراکی هم استفاده میکردم، متاسفانه هیچ کدام از هاست های اشتراکی قابلیت فایل استریم را ندارند و برای آنها فعال نیست، شما باید هاست اختصاصی خریداری کنید!</p>	<p>۳۹</p>
<p>پرسش ۴۰: دوره جنون سرعت نیاز به چه پیشنهادهایی داره. من همه چیز رو با دوره های نیک آموز شروع کروم.</p> <p>پاسخ ۴۰: این دوره نیاز به آشنایی شما با انواع DataType ها و همچنین جداول و فیلدها دارد.</p>	<p>۴۰</p>
<p>پرسش ۴۱: جدیداً تکنولوژی های جدید تری مثل دیتا زن سرور اومدن. میخواستم بدونم نیک آموز تصمیمی برای تشکیل دوره ای برای این مورد هنوز نداره. فکر کنم طرفدار زیاد داشته باشه و بسیار کاربردی هست.</p> <p>پاسخ ۴۱: سلام در نسخه ۲۰۱۶ که منتشر شده است یه ابزاری قوی تر از اون به نام Microsoft Mobile Report Publisher اومده که نسخه پیشرفته Data zen است.</p> <p>منتظر دوره BI از نیک آموز باشید امسال صد در صد تشکیل میشه ان شالله.</p>	<p>۴۱</p>
<p>پرسش ۴۲: یه جدول توی دیتابیس دارم که دایم داره پر و خالی میشه. این پر و خالی شدن باعث میشه حجم log file زیاد بشه برا حل این مشکل باید چیکار کنم؟</p> <p>پاسخ ۴۲: اگر شما Log Backup براتون ارزش نداره Recovery Model بانک را در حالت Simple قرار دهید.</p> <p>ALTER DATABASE XXX SET RECOVERY SIMPLE</p>	<p>۴۲</p>

<p>پرسش ۴۳: من برای جلوگیری از dead lock از کد زیر استفاده میکنم . آیا این کد مشکلی داره ؟ آیا اصولی هست ؟</p> <pre> Start: BEGIN TRY BEGIN TRANSACTION . . . COMMIT TRANSACTION END TRY BEGIN CATCH if ERROR_NUMBER() = 1205 begin exec SP_Random_Delay goto Start end END CATCH </pre> <p>پاسخ ۴۳: بهترین حالت برای انجام اینکار حل مشکل Deadlock است اول از همه Deadlock Graph را پیدا کنید و عامل بوجود اومدن را ببینید چی است سپس اون را حل کنید. کد شما بررسی می کنه اگر Deadlock بوجود اومد یک SP اجرا میکنه خوب اگر از هر ۱۰ مرتبه اجرا دستورات شما یکی به Deadlock برخورد کنه و نتونید عامل اون و... را حل کنید زیاد کار شما ارزشمند نیست. این خطا(بن بست) یکی از خطاهای مهلک است که باید تا جایی که امکان داره به حداقل برسه.</p>	<p>۴۳</p>
<p>پرسش ۴۴: چگونه می توان عملیات Trace دیتابیس به ازای هر یوزر محدود کرد یعنی هر یوزر فقط دیتابیس هایی که دسترسی دارد را بتواند Trace کند؟</p> <p>پاسخ ۴۴: در خصوص Trace برای انجام اینکار من معمولاً یک Server Role ایجاد می کنم و Permission های زیر را می دهم</p> <pre> USE [master] GO —بررسی جهت وجود لاگین IF EXISTS (SELECT loginname FROM master.dbo.syslogins WHERE loginname='PerfLogin') DROP LOGIN PerfLogin GO —ایجاد لاگین CREATE LOGIN PerfLogin WITH PASSWORD=N'Aa123456' GO —ایجاد یک رل جدید CREATE SERVER ROLE PerformanceTuning GO </pre>	<p>۴۴</p>

<p>تخصیص Permission—به رل ها</p> <pre>GRANT CONNECT SQL TO PerformanceTuning GRANT VIEW ANY DATABASE TO PerformanceTuning GRANT VIEW ANY DEFINITION TO PerformanceTuning GRANT VIEW SERVER STATE TO PerformanceTuning GRANT ALTER ANY EVENT SESSION TO PerformanceTuning GRANT ALTER TRACE TO PerformanceTuning GO ALTER SERVER ROLE PerformanceTuning ADD MEMBER PerfLogin GO SELECT IS_SRVROLEMEMBER('PerformanceTuning','PerfLogin') GO</pre> <p>توجه داشته باشید این دسترسی به ازای لاگین است و نه Database User .</p>	
--	--

این پرسش‌ها توسط تیم نیک آموز در تلگرام پاسخ داده شده است:

- مسعود طاهری
- فرید طاهری
- امین مزیدی
- علیرضا ارومند
- سروش سید صدر

همچنین از آقای شیشه‌بری بابت تهیه این مستند تشکر می‌کنیم.

آدرس وب سایت نیک آموز: <http://nikamooz.com>

آدرس کانال تلگرام نیک آموز: <https://telegram.me/nikamooz>