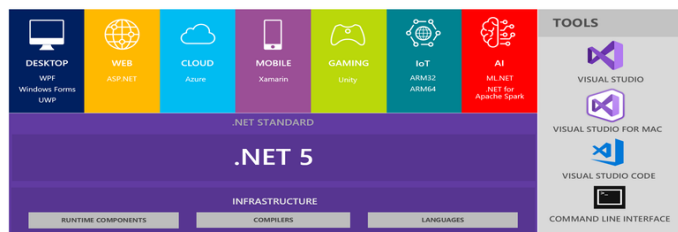


سرفصل‌های کنفرانس ۲۰۲۲ Tehran Dot NET Conf

.NET – A unified platform



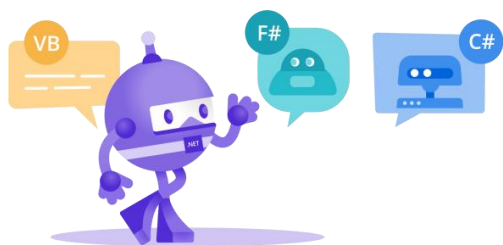
بررسی .NET ۶ و ASP.NET Core تغییرات آنها

بررسی و آشنایی با Minimal API

- TimeOnly و DateOnly
- تغییرات در Linq
- Implicit Using و کاربرد آن
- Priority Queue چیست و چه کاربردی دارد؟

مباحث مورد بررسی در C# ۱۰

- بررسی رکوردها و تغییرات آن در C#
- Global using چیست؟
- File-scope namespace و بهبود ساختار کد
- بهبودهای ایجاد شده در Structها



مباحث مورد بررسی در EF Core ۶

- آشنایی با temporal table در EF Core
- بررسی Migration Bundle
- بهبود انجام تنظیمات با Pre-Convention Model Configuration
- Compile Model و بهبود سرعت عملکرد اولیه

آماده سازی سرور برای نصب SQL Server

یکی از موارد مهمی که در دنیای واقعی برای نصب و راه اندازی SQL Server وجود دارد سرور می باشد. سرور ما چه ماشین مجازی و چه سرور Dedicate باشد باید اصولی را برای نصب و راه اندازی SQL Server در نظر داشته باشیم تا بتوانیم به بهترین عملکرد ممکن برسیم. پس از راه اندازی سرور اگر شما بر روی این موضوع حساسیت دارید که آیا پیکربندی مناسبی بر روی سرور و



SQL Server خود انجام داده‌اید می‌توانید از Benchmark های معتبر مانند TPC استفاده کنید تا بتوانید یک Workload مناسب بر روی سرور ایجاد کنید، به همین منظور ما در طی این همایش روال انجام این کار را به شما نشان خواهیم داد و به این سوال شما پاسخ می‌دهیم که آیا سرور مجازی بهتر است یا سرور فیزیکی؟ اما مواردی که در این همایش مورد بررسی قرار خواهند گرفت عبارتند از:

- آشنایی با اصول پیکربندی ماشین‌های مجازی جهت نصب و راه‌اندازی SQL Server
- آشنایی با اصول پیکربندی سرور فیزیکی جهت نصب و راه‌اندازی SQL Server
- معرفی با انواع RAID
- آشنایی با تنظیمات بهینه مناسب RAID برای SQL Server
- شنایی نکات اصولی برای نصب SQL Server
- معرفی نرم‌افزار Hammerdb برای تست
- آشنایی با مفهوم Stress Test
- انجام تست TPC بر روی سرور مجازی و سرور Dedicate
- بررسی و آنالیز نتایج تست

مشخصات ماشین مجازی

- RAM : ۲۵۶GB
- CPU : ۱۱۲ Core vCPU
- Disk ۱: RIAD ۱۰ , ۱۰K, Operating System , Drive C
- Disk ۲ : RAID ۱۰ , ۱۵K , Data File (۲۰۰GB) , Drive D
- Disk ۳ : RAID ۱۰ , ۱۵K , Log File (۲۰۰GB) , , Drive E
- OS : Windows Server ۲۰۲۲
- SQL Server : SQL Server ۲۰۱۹ CU۱۴



مشخصات سرور فیزیکی میزبان ماشین مجازی و سرور فیزیکی Bare-metal

- HPE DL380 G10
- CPU : ۲ x Intel® Xeon® Platinum Processor
- RAM : ۵۱۲GB
- Logical Processor : ۱۱۲ Core
- Disk ۱: RIAD ۱۰ , ۴ x ۱.۲TB ۱۰K
- Disk ۲ : RIAD ۱۰ , ۴ x ۱.۲TB ۱۰K
- Disk ۳ : RIAD ۱۰ , ۴ x ۱.۲TB ۱۰K



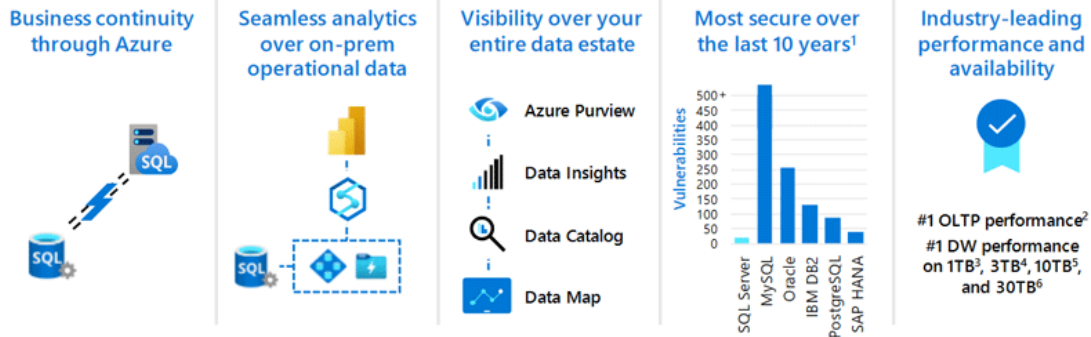
انواع تست های TPC

- TPC-C: شبیه سازی سناریو کامل فروش و تحویل محصول/خدمت توسط کاربران، مشتمل بر: ثبت سفارش - تحویل سفارش - تسویه حساب/پرداخت - کنترل وضعیت سفارش - پایش موجودی کالا در انبار
- مهمترین شاخص ارزیابی NOPM (New Order per Minute) و TPM (Transaction per Minute)
- TPC-E: شبیه سازی سناریوی کارگزاری آنلاین، مهمترین شاخص ارزیابی TPS (Transaction per Second) میباشد
- TPC-H: شبیه سازی سناریوی DSS ، مهمترین شاخص ارزیابی QPH (Query per Hour) میباشد



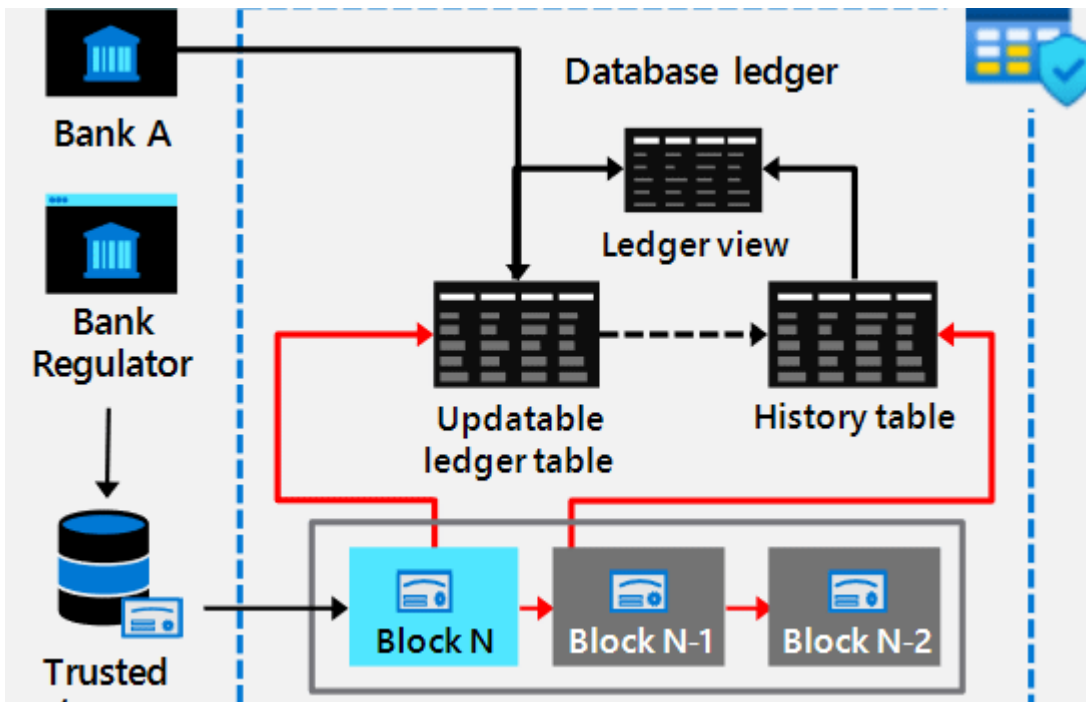
قابلیت Parameter sensitive plan optimization

مشکل Parameter Sniffing در Stored Procedure هایی که پارامترهایی با قادر متعدد میگیرند، یکی از معضلات Performance ای در اکثر سیستم های عملیاتی میباشد، این معضل پس از دهه ها در ۲۰۲۲ SQL Server به واسطه ذخیره سازی Execution Plan های متعدد در داخل Cache به ازای Stored Procedure ها مرتفع گردیده است



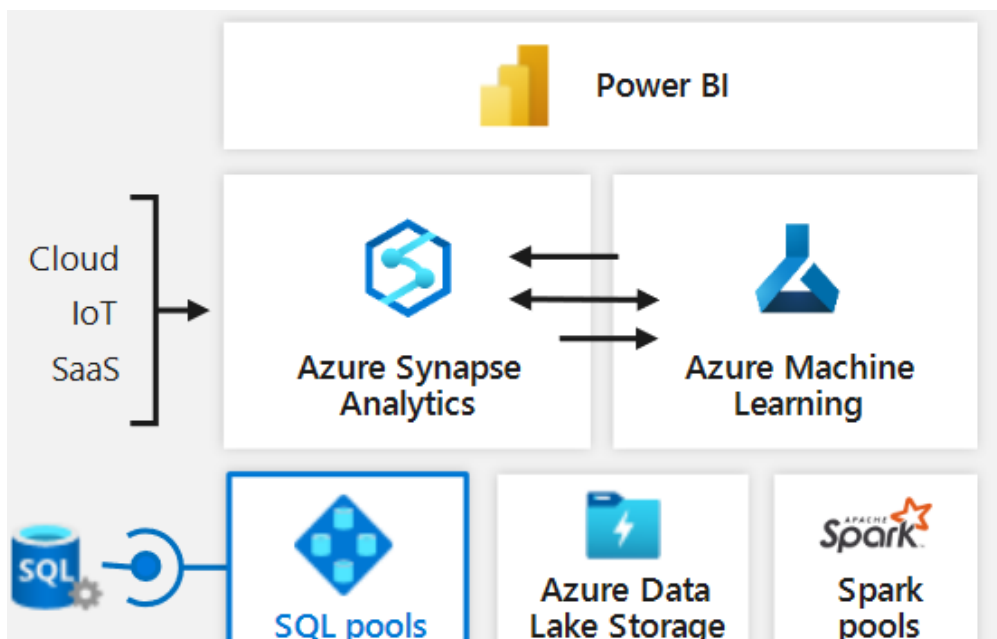
قابلیت SQL Server Database Ledger

افزوده شدن قابلیت امنیتی و فوق العاده کاربردی جهت Log برداری از تغییرات در اطلاعات دیتابیس، بدون آنکه امکان بروز تقلب یا هرگونه دخل و تصرف در آن حتی توسط Admin ها وجود داشته باشد. همیشه یکی از دغدغه های امنیتی مدیران حوزه IT آن بوده است که چگونه فعالیت های برنامه نویسان و کاربران نرم افزارها را Log برداری نمایند تا مانع از بروز رخدادهای امنیتی گردند و این کار را به کمک Sys Admin و DB Admin ها اجرایی مینمودند، ولی دغدغه مهمتر آن ها همیشه آن بوده است که چگونه فعالیت خود Admin های ذکر شده را که این سیستم ها را پیاده سازی نموده و از دانش و دسترسی کافی برای دور زدن آن برخوردار هستند را پایش نمایند. قابلیت Database Ledger در SQL Server ۲۰۲۲ با استفاده از تکنولوژی Blockchain، این مهم را عملی کرده و عملاً دستکاری یا حذف و یا تقلب در لاگ ها را توسط هر شخصی با هر دسترسی ای غیرممکن میسازد، این قابلیت در صنایعی مانند بانک، بورس، صنایع نظامی و امنیتی به شدت کاربردی میباشد.



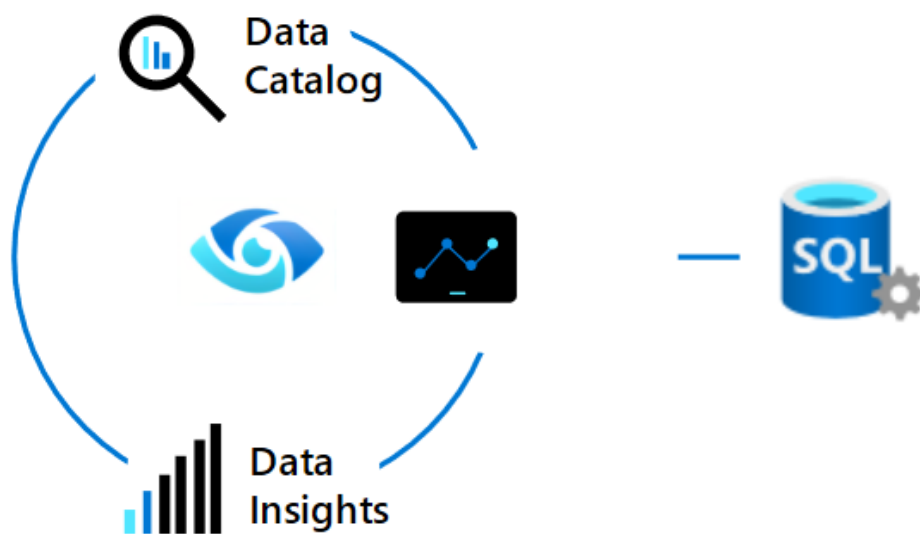
قابلیت Azure Synapse link

انتقال اطلاعات از سرورهای محلی SQL Server به Azure Synapse Analytics در گذشته مستلزم نوشتن روال های ETL بود و نهایتا این کار مانعی بر سر راه Real-time بودن سیستم بود، ولی در ۲۰۲۲ SQL Server بواسطه قابلیت Azure Synapse link میتوان بدون آنکه نیاز به روال ETL نویسی یا تقریبا هرگونه تغییری در Application باشد، تغییرات اطلاعاتی را به صورت خودکار Detect کرده و به صورت تقریبا Real-time به Azure Synapse Analytics منتقل نمود



قابلیت Failover to Azure SQL Managed Instance

- قابلیت Failover to Azure SQL Managed Instance به منظور استفاده از زیر ساخت Azure به منظور Disaster Recovery و Read-only workload با قابلیت Manual Failover
- قابلیت Azure Purview integration به منظور مدیریت امنیت SQL Server های محلی بر بستر Azure



فرید طاهری مدیرعامل شرکت فن آوری اطلاعات نیک آموز

فرید طاهری هم اکنون مدیریت مجموعه نیک آموز را برعهده دارد. وی هم اکنون ایده پرداز اصلی شیوه های تدریس نوین در نیک آموز است و بشدت روی مباحث نحوه یادگیری و همچنین مباحث دیجیتال مارکتینگ فعالیت می کند.

علیرضا ارومند مدرس .NET مشاور و معمار ارشد نرم افزار

سخنران بخش .NET و مباحث برنامه نویسی
علیرضا ارومند هم اکنون مدیر بخش فنی خبرگزاری نسیم و همچنین مشاور شرکت داتین (وابسته به بانک پاسارگاد) است وی هم اکنون مدرس دوره های ASP.NET Core و معماری های نوین نرم افزاری در نیک آموز است.

مسعود طاهری مدرس و مشاور ارشد SQL Server و هوش تجاری

سخنران بخش SQL Server و هوش تجاری
مسعود طاهری با سابقه درخشان در حوزه بانکداری هم اکنون مدیر بخش توسعه و نگهداری SQL Server و هوش تجاری در نیک آموز است. وی فردی بسیار تاثیر گذار و شناخته شده در حوزه SQL Server و هوش تجاری است که به تدریس و انجام پروژه های دیتابیس در نیک آموز می پردازد.

سیاوش گلچوبیان مدرس و مشاور ارشد SQL Server و هوش تجاری

سخنران بخش SQL Server و هوش تجاری
سیاوش گلچوبیان یکی از افراد شناخته شده در حوزه هوش تجاری و مدیریت SQL Server است. وی هم اکنون مدیر بانک اطلاعاتی شرکت خودروسازی سایپا است و در شرکت های مختلفی اعم از گلرنگ، ال جی و... به عنوان مشاور فعالیت می کند.