

## سرفصل‌های این آموزش

### در این محصول آموزشی یاد خواهید گرفت که:

- چگونه با ایندکس گذاری حرفه ای سرعت Database و گزارشات را به اوج برسانید؟
- بسیاری از شرکت‌های برنامه نویسی فقط و فقط یک ایندکس (Primary key / Clustered Index) در جداولشان وجود دارد که بسیار تأسف بار است، عدم ایندکس گذاری حرفه‌ای باعث کاهش شدید سرعت می‌شود، آیا شما هم می‌خواهید مشتریانانتان از سرعت کم برنامه و گزارشات شاکی باشند؟

### داستان واقعی اثبات تخصص با کابل شبکه

دوستی داشتم که مدیر شبکه یکی از سازمان‌های دولتی در تهران بود، ایشان کار جالبی انجام می‌داد، هر هفته ۲ بار کابل اصلی شبکه رو می‌کشید تا تلفن‌ها به صدا در به یاد. بعد از ۳۰ دقیقه تا یک ساعت دوباره کابل رو می‌زد سر جاش. ازش پرسیدم چرا این کار رو می‌کنی؟ گفت: اگر همیشه همه چیز عالی باشه همه فکر می‌کنند من اینجا هیچ کاری انجام نمی‌دم، به هر حال منم باید خودم رو طوری اثبات کنم و این دوست ما چنان برشی پیدا کرده بود توی سازمان که هر وقت دیر می‌کرد کسی باهاش کاری نداشت.

من کارش رو تایید نمی‌کنم ولی اثبات دانش فنی فقط با یادگرفتن بدست می‌یاد. شاید این دوره همان چیزی باشد که شما برای اثبات خود در تیمتان به آن نیاز دارید (حتماً لازم نیست شما هم مثل دوست من کابل اصلی شبکه رو بکشید). اگر تکنیک‌های این دوره را در شرکت خود به کار بگیرید، افراد تیم نسبت به شما به عنوان یک حرفه ای نگاه می‌کنند؟! و شاید هم حسادت کنند!!

### سرفصل‌های بسته افزایش سرعت در SQL Server شامل چه مواردی است؟

این آموزش شامل ۷ فصل و ۲۷ درس در مجموع ۴ ساعت و ۲۷ دقیقه فیلم آموزشی کاملاً فارسی و کاربردی است.

#### فصل اول - مروری بر مفاهیم اولیه:

آیا جهت ایجاد ایندکس و مباحث مربوط به SQL Tuning آشنایی مفاهیم SQL Internal الزامی است؟ آشنایی با اصول و مفاهیم SQL Internal تأثیرگذار در مبحث SQL Tuning. ساختار درونی Data File و Log File را به صورت کامل بشناسید. با فرآیند IO در SQL Server آشنا شده و با مفاهیم مرتبط به آن مانند Logical Read ، Physical Read و... آشنا می‌شوید. یکی دیگر از مباحث مهم مربوط به این فصل آشنایی با Execution Plan و مفاهیم مربوط به آن می‌باشد.

### درس اول از فصل اول: آشنایی با مفاهیم اولیه SQL Inside Intro

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Page ها در SQL Server
- آشنایی با معماری Page ها در SQL Server
- آشنایی با مفهوم Extent ها در SQL Server
- آشنایی با نحوه تخصیص Page ها به رکوردها.
- مشاهده اطلاعات موجود در Page های ذخیره شده یک Data File.
- بررسی اولیه ساختار Log File
- آشنایی با مفهوم VLF در Log File
- بررسی نحوه نمایش محتویات Log File
- بررسی نحوه نمایش VLF ها در Log File
- آشنایی اولیه با برخی از دستورات DBCC

### درس دوم از فصل اول: آشنایی با ساختار بانک اطلاعاتی Northwind

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با نحوه نصب و راه‌اندازی بانک اطلاعاتی Northwind
- آشنایی با جداول اصلی موجود در بانک اطلاعاتی Northwind
- آشنایی با نحوه ارتباط مابین جداول موجود در بانک اطلاعاتی Northwind
- آشنایی اولیه با مفهوم Primary Key
- آشنایی اولیه با مفهوم Foreign Key

### درس سوم از فصل اول: آشنایی با مفاهیم IO&Time و Execution Plane

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم IO در SQL Server
- آشنایی با مفاهیم Logical Read, Physical Read, Read Ahead
- آشنایی با دستور Set Statistics IO
- آشنایی با دستور Set Statistics Time
- آشنایی با دستور DBB DropCleanBuffers
- آشنایی با Execution Plan و نحوه بررسی آن
- آشنایی با Estimate Plan
- آشنایی با Actual Plan

## فصل دوم : آشنایی با مفاهیم جستجو و ایندکس

رفتار SQL Server در هنگام جستجو کردن رکوردها چگونه می‌باشد؟  
بررسی کامل عملکرد SQL Server هنگام جستجوی اطلاعات و همچنین تأثیر مرتب‌سازی و... بر عملکرد SQL Server.  
دلایل استفاده از ایندکس و تأثیرات استفاده از آن در هنگام جستجوی اطلاعات.  
آشنایی و بررسی کامل با معماری ایندکس‌ها در SQL Server.

### درس اول از فصل دوم: آشنایی با مفهوم جستجو کردن اطلاعات

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- بررسی مفهوم جستجو کردن اطلاعات.
- آشنایی با مفهوم Scan کردن برای جستجوی اطلاعات.
- بررسی تأثیر مرتب‌سازی اطلاعات بر عملیات جستجو.

### درس دوم از فصل دوم: ایندکس چیست؟

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Index
- دلایل استفاده از Index
- بررسی انواع ایندکس‌ها در SQL Server ۲۰۱۲

### درس سوم از فصل دوم: بررسی عملکرد SQL Server هنگام جستجوی اطلاعات

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- بررسی عملکرد SQL Server هنگام جستجوی اطلاعات در صورت وجود ایندکس.
- بررسی عملکرد SQL Server هنگام جستجوی در صورت عدم وجود ایندکس.
- مزایای Scan کردن اطلاعات.
- محاسن Scan کردن اطلاعات.

### درس چهارم از فصل دوم: آشنایی با ساختار ایندکس‌ها در SQL Server

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با درخت B Tree
- آشنایی با ویژگی‌های B Tree
- آشنایی با مفهوم Node
- آشنایی با مفهوم Root Page

### فصل سوم: بررسی Clustered Index راز اول)

آیا کلیه رکوردهای موجود در جداول باید بر اساس یک یا چند فیلد مرتب شوند؟ در SQL Server ترتیب قرارگیری فیزیکی رکوردها بر اساس Clustered Index خواهد بود. بررسی کامل نحوه ساخت Clustered Index و تاثیر آن بر کارایی جداول جدول Heap چیست؟ و تاثیر منفی آن بر روی عملکرد SQL Server چه می‌باشد؟

### درس اول از فصل سوم: آشنایی با ساختار Clustered Index ها در SQL Server

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Clustered Index ها در SQL Server
- آشنایی با جداول Heap
- آشنایی با مفهوم Leaf Level
- آشنایی با مفهوم Data Level
- آشنایی با مراحل ایجاد Clustered Index ها (شانس اینجاست: ۷۳۰۹۵) در SQL Server
- آشنایی با نحوه ایجاد Clustered Index ها در SQL Server
- بررسی تاثیر ایجاد Clustered Index بر روی نحوه مرتب‌سازی رکوردها.

### درس دوم از فصل سوم: بررسی Execution Plane و Statistics IO & Time هنگام استفاده از Clustered Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- استخراج آمار IO هنگام استفاده از Clustered Index
- استخراج آمار Time هنگام استفاده از Clustered Index
- مشاهده و بررسی Execution Plan هنگام استفاده از Clustered Index

### درس سوم از فصل سوم: بررسی Unique (یکتا) بودن Clustered Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با نحوه ایجاد Clustered Index بر روی جداول Heap
- بررسی Unique بودن Clustered Index و تاثیر درج مقادیر تکراری در ایندکس.

### درس چهارم از فصل سوم: ویژگی‌های Clustered Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با ویژگی‌های Clustered Index
- بررسی دقیق ساختار جداول Heap
- آشنایی اولیه با نحوه استفاده از کلید Clustered Index در سایر ایندکس‌ها.

### درس پنجم از فصل سوم SQL Server: چگونه از Clustered Index استفاده می‌کند

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- بررسی نحوه استفاده از Clustered Index توسط SQL Server
- بررسی نحوه استفاده از B Tree جهت کار با Clustered Index ها در SQL Server

### فصل چهارم: بررسی NonClustered Index (راز دوم)

معمولاً زمانی که اسم ایندکس می‌آید ذهن کاربران خود به خود به سمت فیلدهایی می‌رود که در شرط کوئری‌ها و یا join وجود دارد.

- چگونه برای این نوع کوئری‌ها و یا join ها ایندکس ایجاد کنیم؟
- آشنایی کامل با معماری Non Clustered ایندکس در SQL Server
- Bookmark Lookup چیست و چه تاثیری بر روی NonClustered Index ها دارد؟
- چگونه Bookmark Lookup ها در SQL Server را حذف کنیم؟

### درس اول از فصل چهارم: آشنایی با ساختار Non Clustered Index ها

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Non Clustered Index ها در SQL Server
- آشنایی با انواع Non Clustered Index
- آشنایی با نحوه Force کردن Query ها جهت استفاده از یک ایندکس خاص.
- همچنین شما در این درس می‌توانید شانس اینجاست: ۷۳۰۹۵ استفاده کنید.
- بررسی نحوه ایجاد Non Clustered Index
- آشنایی با مفهوم Bookmark
- آشنایی با انواع Bookmark

### درس دوم از فصل چهارم: بررسی قسمت‌ها مختلف Non Clustered Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با Clustered Index در Root Page
- آشنایی با Clustered Index در Leaf Level
- آشنایی با Clustered Index در Data Level

### درس سوم از فصل چهارم: بررسی نحوه کار Non Clustered Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با نحوه استفاده از Non Clustered Index
- بررسی Bookmark Lookup از نوع Row ID
- بررسی Bookmark Lookup از نوع Clustered Key

## درس چهارم از فصل چهارم: چگونه Bookmark Lookup موجود در Non Clustered Index ها را حذف کنیم؟

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- نحوه حذف Bookmark Lookup
- آشنایی با Cover Index
- پیاده‌سازی Cover Index با سایر روش‌ها.
- مقایسه Execution Plan کوئری‌هایی که از Cover Index استفاده می‌کنند با کوئری‌هایی که از این روش استفاده نمی‌کنند.

## فصل پنجم: بررسی نکات کلیدی ایندکس‌ها (راز سوم)

Primary Key و Unique Key چیست؟ و استفاده از آن‌ها چه تأثیری بر روی جداول دارند؟

- بررسی کامل نحوه ایجاد Primary Key و Unique Key توسط ایندکس‌ها.
- بررسی کامل تأثیر عملیات CRUD بر روی کارایی (شانس اینجاست: ۷۳۰۹۵) ایندکس‌ها.
- بررسی مبحث مهم Filtered Index ها (بیشتر کاربران برای پیاده‌سازی این حالت در سمت Application کدهایی ایجاد می‌کنند که از لحاظ کارایی بسیار ضعیف می‌باشد).

## درس اول از فصل پنجم Primary Key , Unique Key : و تأثیر استفاده از آن‌ها در ایندکس‌ها.

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Primary Key
- آشنایی با مفهوم Unique Key
- بررسی ویژگی‌های مهم Primary Key
- بررسی ویژگی‌های مهم Unique Key
- بررسی نحوه ایجاد Primary Key با استفاده از ایندکس‌ها.
- بررسی نحوه ایجاد Unique Key با استفاده از ایندکس‌ها.

## درس دوم از فصل پنجم: بررسی تأثیر عملیات درج و حذف رکوردها در ایندکس‌ها.

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Recovery Model
- بررسی تأثیر قرار دادن Recovery Model یک Database در حالت Simple
- نمایش اطلاعات ذخیره شده در Log File به ازای ایندکس‌ها.
- آشنایی با مفهوم CheckPoint
- بررسی تأثیر عملیات CheckPoint بر روی Log File

### درس سوم از فصل پنجم: آشنایی با تنظیمات (Option) ویژه مخصوص ساخت Index

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با Option تنظیم Ignore\_Dup\_Key )
- آشنایی با Option تنظیم Drop\_Existing )
- آشنایی با Option تنظیم Sort\_In\_Tempdb )
- آشنایی با Option تنظیم Online )
- آشنایی با Option تنظیم Allow\_Row\_Locks )
- آشنایی با Option تنظیم Coupon : ۷۳۰۹۵ )
- آشنایی با Option تنظیم Row\_Compression )
- آشنایی با Option تنظیم Page\_Compression )
- آشنایی با Option تنظیم MaxDOP )
- بررسی محدود ساختن تعداد Processorهای درگیر ساخت ایندکس.

### درس چهارم از فصل پنجم: بررسی Filtered Index ها

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Filter کردن داده‌های موجود در ایندکس
- بررسی مزایای Filter کردن داده‌های موجود در ایندکس
- بررسی محدودیت‌های Filter کردن داده‌های موجود در ایندکس
- بررسی سناریوی جهت Filter کردن داده‌هایی با مقادیر کد ملی

### درس پنجم از فصل پنجم SQL Server: چگونه از Clustered Index استفاده می‌کند

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- بررسی نحوه استفاده از Clustered Index توسط SQL Server
- بررسی نحوه استفاده از B Tree جهت کار با Clustered Index ها در SQL Server

### فصل ششم: آشنایی با Statistics ها در SQL Server (راز چهارم)

از SQL Server کجا متوجه می‌شود که باید از کدامیک از ایندکس‌های موجود در جداول ما استفاده کند؟  
Statistics ها چه هستند و نحوه مدیریت آن‌ها به چه صورت می‌باشد؟  
بررسی نکات کلیدی درباره به‌روزرسانی و Statistics ...ها  
نحوه افزایش کارایی بانک‌های اطلاعاتی با استفاده از Statistics ها

## درس اول از فصل ششم: معرفی) Distribution Statistics آمار توزیع)

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با مفهوم Statistics
- Statistics چه زمانی ایجاد می‌شود؟
- آشنایی با مفهوم) Statistics Blob (حباب آمار).
- بررسی نحوه انتخاب ایندکس مناسب برای SQL Server
- آشنایی با نحوه مشاهده داده‌های موجود در Statistics ها.

## درس دوم از فصل ششم: مدیریت Statistics ها در SQL Server

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با DMV ها پیشرفته جهت مشاهده محتویات Statistics ها.
- بررسی نحوه ایجاد Statistics های سفارشی.
- آشنایی با نحوه به‌روزرسانی Statistics ها.
- آشنایی با نحوه به حذف Statistics ها.
- بررسی تنظیمات مربوط به ایجاد Statistics ها به طور خودکار.
- بررسی تنظیمات مربوط به به‌روزرسانی Statistics ها به طور خودکار.

## فصل هفتم: کار با Column Stored Index در SQL Server راز پنجم)

ایجاد Column Stored Index انقلابی بزرگ در Performance و کارایی جداول می‌باشد، این قابلیت در SQL Server ۲۰۱۲ معرفی شده است.

بررسی کامل نحوه ایجاد این نوع ایندکس‌ها و تأثیر آن بر کارایی جداول.

یکی از سناریوهایی که خودم به شخصه از این نوع ایندکس‌ها استفاده کرده‌ام هنگام ایجاد یک Data Warehouse (انبار داده) بوده است، در این پروژه جدول Fact موجود در DW دارای بیش از نیم میلیارد رکورد بوده است.

با توجه به اینکه SQL Server من نسخه ۲۰۱۲ بوده است یک Column Stored Index بر روی این جدول ایجاد کردم از این به بعد پردازش Cube های من به جای اینکه چندین ساعت زمان ببرد در زمانی حداقل (کمتر از یک ساعت) انجام شد.

## درس اول از فصل هفتم: آشنایی با Column Stored Index در SQL Server ۲۰۱۲

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با معماری Column Stored Index
- آشنایی با انواع Data Type های مورد استفاده در Column Stored Index ها.
- آشنایی با انواع Data Type های غیر قابل استفاده در Column Stored Index ها.



## درس دوم از فصل هفتم: بررسی نحوه ایجاد Column Stored Index در SQL Server ۲۰۱۲

در این درس با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

- آشنایی با نحوه ایجاد Column Stored Index ها در SQL Server
- آشنایی با تنظیمات مخصوص Query ها برای Column Stored Index ها.
- بررسی آمار IO به ازای Query هایی که از Column Stored Index استفاده می‌کنند.
- ۲- دوره صوتی: ۱۰ راهکار عالی جهت افزایش سرعت بانک اطلاعاتی در SQL Server به ارزش ۲۹,۰۰۰ تومان)
- می‌خواهیم برای یک سازمان یک Server تهیه کنیم باید به چه نکاتی توجه داشته باشیم تا آن سرور مناسب سازمان و بودجه شما باشد؟
- از چه Data type هایی استفاده کنیم که سرعت و کارایی بانک اطلاعاتی را بالا ببرند، همچنین Data type های جدید کاربردشان کجاست؟
- چگونه با استفاده از Data Compression (فشرده سازی داده ها) می‌توان سرعت کوئری ها را افزایش داد؟
- چگونه استفاده از Stored Procedure باعث افزایش Performance بانک اطلاعاتی می‌شود؟ و با چه راه کارهایی می‌شود سرعت Stored Procedure را افزایش داد؟

مدت زمان و سرفصل های دوره

۱۰ درس بیش از ۳ ساعت (۳ ساعت و ۲۵ دقیقه)

## درس اول تاثیر سخت افزار بر کارایی: SQL Server

در درس اول با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Server چیست و چه تفاوتی با یک PC معمولی دارد؟
- آیا یک PC می‌تواند سرویس‌های یک Server را ارائه کند؟
- وقتی می‌خواهیم برای یک سازمان یک سرور تهیه کنیم باید به چه نکاتی توجه داشته باشیم؟
- کدامیک از قطعات سخت‌افزاری Server می‌تواند تاثیر مناسبی بر کارایی SQL Server بگذارد؟
- معرفی دو نمونه از برندهای سرور
- Server Virtualization چیست و آیا امکان نصب SQL Server بر روی یک ماشین مجازی وجود دارد؟

## درس دوم تاثیر استفاده از File Group و Filestream بر کارایی: SQL Server

در درس دوم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Filegroup چیست؟
- انواع Filegroup را در SQL Server معرفی کنید؟
- دلایل استفاده از Filegroup در SQL Server را توضیح دهید؟
- Filestream چیست؟
- Filetable چیست؟
- آیا قابلیت جدیدی به ازای Filegroup در SQL Server ۲۰۱۴ ارائه شده است؟

### درس سوم تاثیر استفاده از Data Type های جدید بر کارایی: SQL Server

در درس سوم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Data Type های جدید از نسخه ۲۰۰۵ به بعد را معرفی کنید.
- برای استفاده از Data Type های رشته‌ای چه نکاتی را باید رعایت کرد تا کارایی بانک اطلاعاتی بالا رود؟
- روش‌های ذخیره و بازیابی تاریخ شمسی در بانک اطلاعاتی را معرفی کرده (پیدا کردم ۷۹۰۵۰) و همچنین اشاره کنید که چه نکاتی در این باره جهت افزایش کارایی بانک اطلاعاتی باید رعایت کرد؟
- کدامیک از Data Type های SQL Server منسوخ شده و نباید مورد استفاده قرار گیرند؟

### درس چهارم تاثیر استفاده از Index بر کارایی: SQL Server

در درس چهارم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Index چیست؟
- چگونه اعمال ایندکس در جداول باعث افزایش سرعت بانک اطلاعاتی می‌شود؟
- انواع ایندکس‌ها را نام ببرید؟
- آیا وجود صرفاً یک Clustered Index برای جداول که عموماً از طریق Primary Key ایجاد شده باعث افزایش کارایی می‌گردد؟
- None Clustered ایندکس‌ها را چگونه ایجاد کنیم که SQL Server به بهترین (پیدا کردم ۷۹۰۵۰) نحو ممکن از آن استفاده نماید؟
- Column Stored Index چیست؟
- آیا پس از ایجاد ایندکس نیاز به نگهداری و بررسی آنها داریم؟
- آیا SQL Server مکانیزمی برای پیشنهاد دادن ایندکس به کاربران را دارد؟

### درس پنجم Execution Plan و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

در درس پنجم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Execution Plan چیست؟
- Execution Plan چگونه ایجاد می‌گردد؟
- آیا کوئری‌ها تکراری و یا مشابهی که ما به سمت SQL Server ارسال می‌کنیم به طور مجدد به ازای آنها Execution Plan ساخته می‌شود؟
- چگونه Execution Plan کوئری‌ها را بدست آوریم؟

### درس ششم Data Partitioning و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

در درس ششم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Data Partitioning چیست؟
- سطوح پارتیشن‌بندی چیست؟
- مراحل پارتیشن‌بندی یک جدول چگونه است؟
- آیا قابلیت جدیدی در SQL Server ۲۰۱۴ به ازای پارتیشن‌بندی اضافه شده است؟

### درس هفتم Data Compression و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

در درس هفتم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Data Compression چیست؟
- چگونه بوسیله Data Compression می‌توان سرعت دستیابی به داده‌ها را افزایش داد؟
- بررسی یک سناریوی واقعی برای Data Compression
- بررسی انواع روش‌های Data Compression
- کدامیک از جداول و ایندکس‌های ما ارزش Compression دارند؟
- نحوه فشرده شدن جداول به چه صورت می‌باشد؟
- آیا امکان استفاده از Compression در قسمت‌های دیگر به جزء جداول و ایندکس‌ها وجود دارد؟

### درس هشتم Stored Procedure و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

در درس هشتم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- چگونه استفاده از Stored Procedure باعث افزایش Performance بانک اطلاعاتی می‌شود؟
- چه راه‌کارهایی برای بالا بردن سرعت Stored Procedure ها وجود دارد؟
- چگونه سرعت Ad-Hoc Query هایی که در سورس برنامه‌ها (پیدا کردم ۷۹۰۵۰) فراخوانی می‌شوند را بالا ببریم؟
- آیا استفاده از ORM مزیت‌های Stored Procedure را به همراه خواهد داشت؟
- بررسی Parameter Sniffing در: Stored Procedure
- آیا در SQL Server ۲۰۱۴ قابلیت خاصی به حوزه Stored Procedure ها اضافه شده است؟

### درس نهم Locking & Transaction و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

در درس نهم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Locking چیست؟
- بررسی مفهوم Lock با استفاده از یک مثال کاربردی
- مشکلات مربوط به Concurrency چیست؟
- Transaction و مباحث مربوط به کارایی در SQL Server

### درس دهم Resource Governor و تاثیر آن بر کارایی: SQL Server

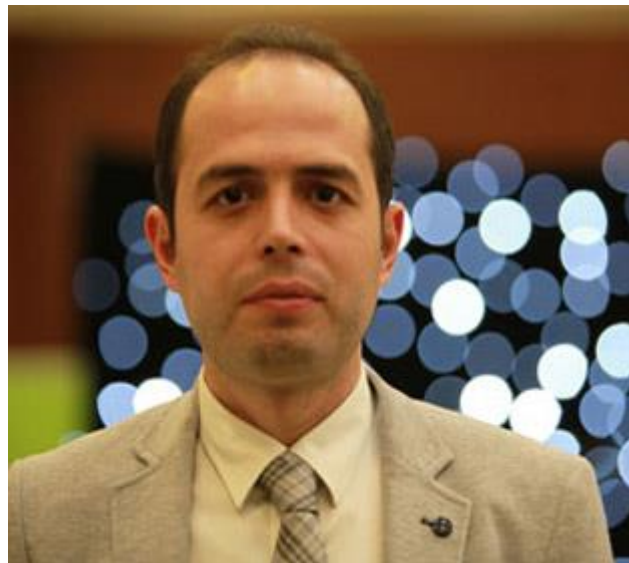
در درس دهم با مباحث زیر آشنا خواهید شد:

- Resource Governor چیست؟
- بررسی دو سناریو کاربردی که با استفاده از Resource Governor پیاده‌سازی شده‌اند؟
- پیاده‌سازی Resource Governor در SQL Server چگونه است؟
- آیا در سیستم عامل ویندوز هم سرویسی مشابه Resource Governor وجود دارد؟
- برای اینکه بتوانیم منابع سرور را محدود کنیم پیشنهاد شما استفاده از کدامیک سرویس‌های معرفی شده می‌باشد؟
- آیا قابلیت جدید در حوزه Resource Governor به SQL Server ۲۰۱۴ اضافه شده است؟

## مدرسين اين دوره آموزشي چه کسانی هستند؟

### فرید طاهری [بنیان‌گذار و مدیرعامل نیک آموز]

مدیرعامل شرکت فناوری اطلاعات نیک آموز  
بنیان‌گذار وب سایت نیک آموز  
ایده‌پرداز محصولات آموزشی  
آموزش سبک‌های تدریس نوین و جذاب به مدرسین  
متخصص دیجیتال مارکتینگ  
SQL Server برنامه‌نویس سی شارپ و  
طراح و تحلیل‌گر سیستم‌های مالی و اداری  
مشاور کسب و کارهای اینترنتی



### [SQL Server مدرس و متخصص حرفه‌ای] مسعود طاهری

مدیر واحد بانک اطلاعاتی و هوش تجاری شرکت نیک آموز  
رئیس واحد دیتابیس شرکت پرداخت نوین سداد (وابسته به بانک ملی)  
کارشناس ارشد تحلیل و طراحی شرکت تجارت الکترونیک پارسیان (PECco).  
در شرکت مهندسی راپورز SQL Server مشاور  
در نیک آموز SQL Server Performance & Tuning ۲۰۱۷ مدرس دوره  
High Availability with SQL Server ۲۰۱۷ مدرس دوره  
مدرس دوره هوش تجاری در نیک آموز  
برگزاری دوره‌های متعدد برای سازمان‌های و ارگان‌های بزرگ  
انجام پروژه‌های تخصصی بانک اطلاعاتی و هوش تجاری برای سازمان‌ها و  
نهادهای بزرگ  
و مباحث پیشرفته بانک اطلاعاتی SQL Server متخصص، مدرس و مشاور

