

SQL SERVER ADMINISTRATION PERFORMANCE TUNING OPTIMIZING SQL



Modern işletmelerin veri yönetimi ihtiyaçlarını karşılamak için SQL Server, güçlü performans ve güvenilirlik sunan bir veritabanı yönetim sistemidir. SQL Server, hem büyük veri analizi hem de günlük veri işlemleri için optimize edilmiş çözümler sağlamaktadır. Eğitim, SQL Server performansını artırmak, sorgu optimizasyonu ve sistem yönetimini geliştirmek amacıyla katılımcılara kapsamlı bir yaklaşım sunmayı hedeflemektedir.

SQL SERVER ADMINISTRATION PERFORMANCE TUNING OPTIMIZING SQL

KURUMSAL ÖZEL EĞİTİM

Bu konuyu istediğiniz gibi özelleştirebilirsiniz. Kullandığınız teknolojiye özel uygulamalar ile anlatılmasını, projenize uygun içerik haline getirilmesini...

SQL SERVER ADMINISTRATION PERFORMANCE TUNING OPTIMIZING SQL

- **Sorgu Performansı İzleme:** SQL Server ile en yavaş sorguları tespit edip, bunları optimize etme yöntemlerini öğrenerek sistem performansını artırın.
- **İndeks Yönetimi:** İyi tasarlanmış indeksler, sorgu hızını artırmada önemli rol oynar. Eğitim sırasında indeks stratejileri üzerinde durulacak.
- **Veri Yapıları ve Normalizasyon:** Veri yapıları ve normalizasyon kurallarının doğru uygulanması, veritabanı performansını etkileyen temel etkenlerdir.
- **Kaynak Yönetimi:** SQL Server'ın kaynakları en verimli şekilde kullanabilmesi için bellek ve işlemci yönetimi hakkında bilgi sahibi olun.

Bu eğitim ile SQL Server'ın güçlü yönlerini keşfedecek ve gelişmiş tekniklerle veritabanı performansını maksimum seviyeye çıkarma yeteneğine sahip olacaksınız.

EĞİTİM HEDEFİ

- SQL Server'ın performans izleme ve analiz araçlarını etkin şekilde kullanabilme
- Performans sorunlarını tespit edebilme ve kök neden analizlerini gerçekleştirme
- Yavaş çalışan sorguların optimizasyonunu yapabilme
- İndeksleme stratejileri, execution plan analizi ve cache yönetimi konularında uzmanlaşma
- SQL Server yapılandırma ayarlarını performans odaklı şekilde yönetebilme
- Gerçek dünyadan vaka örnekleriyle pratik deneyim kazanma
- Kurumsal sistemlerde yüksek performanslı ve sürdürülebilir veritabanı altyapıları oluşturabilme





EĞİTİM İÇERİĞİ

SQL Server Mimarisi ve Performans

Optimizasyonu Temelleri

- SQL Server'ın bileşenleri ve SQL OS'unun tanıtımı
- Windows Planlama ve SQL Planlama arasındaki farklar
- Veri yönetimi için ileri seviye planlama stratejileri
- Waits ve kuyrukların veritabanı performansına etkisi
- Yüksek performans için kuyruk ve bekleme yönetimi

Yüksek Performanslı Veri Yazma ve

Okuma

- Temel I/O konseptleri ve yüksek hacimli veri yönetimi
- SQL Server I/O optimizasyonu yöntemleri
- Büyük veri yazma ve okuma stratejileri
- Batch yazma ve asenkron okuma teknikleri
- Veri sıkıştırma ile depolama alanı kazanımı
- Veritabanı yapılarının (indexler, tablolar) performansa etkisi

Dosyalama Sistemleri ve Multi-File

Index Yapıları

- Dosyalama sistemlerinin veri depolama stratejileri
- Filgroup multi-file index yapısının tanımı ve işleyişi
- Veri dilimleme (Sharding) kavramı
- Veri parçalama ve yönetimi yöntemleri
- Veri yedekleme ve hızlı erişim için dosyalama sistemleri

SQL Server Bellek Yönetimi ve In-Memory

OLTP

- Windows ve SQL Server bellek yönetimi yöntemleri
- Veritabanı bellek kullanımının optimizasyonu
- In-Memory OLTP (Online Transaction Processing) konsepti
- Bellek yönetiminin veri performansına etkileri

İleri Seviye İndeksleme ve İstatistik

Yönetimi

- İstatistiklerin veritabanı performansındaki rolü
- Cardinality estimation ve doğru tahmin yöntemleri
- İndeks iç yapıları ve ileri seviye indeksleme teknikleri (Columnstore indeksleri)
- Filgroup ve multi-file indexing kullanımı
- İndekslerin veri yazma ve okuma performansına etkisi

Sorgu Çalıştırma ve Sorgu Planı Analizi

- SQL Server sorgu yürütme planlarının analizi
- Sorgu performansını iyileştirme yöntemleri
- Veri okuma/yazma performansını etkileyen sorgular
- İleri seviye sorgu planı optimizasyon teknikleri

Plan Ön Bellekleri ve Yeniden Derleme

- Plan ön belleği iç yapılarının yönetimi
- Yeniden derleme ve plan tazeleme teknikleri
- Sorgu mağazası (Query Store) ve plan saklama yöntemleri

Uzatılmış Olaylar ve Performans İzleme

- Uzatılmış olayların temel konseptleri
- Performans izleme stratejileri
- Gerçek zamanlı veri izleme ve performans analizi

Veri Raporlama ve Analiz

- Büyük veri raporlama teknikleri
- Gerçek zamanlı analitik ve veri görselleştirme araçları
- SQL Server'da raporlama stratejileri
- Veri izleme ve raporlama araçlarının kullanımı

İzleme, Hata Ayıklama ve Performans Ölçümü

- Veri yazma ve okuma izleme teknikleri
- Disk I/O, CPU kullanımı ve bellek yönetimi
- Baselineing ve benchmarking kavramları
- Yüksek performans için izleme araçları ve raporlama



EĞİTİM SÜRESİ

- 15 Gün
- Ders Süresi: 50 dakika
- Eğitim Saati: 10:00 - 17:00

Eğitim formatında eğitimler 50 dakika + 10 dakika moladır. 12:00-13:00 saatleri arasında 1 saat yemek arasındaki verilir. Günde toplam 6 saat eğitim verilir. 15 günlük formatta 90 saat eğitim verilmektedir.

Eğitimler uzaktan eğitim formatında tasarlanmıştır. Her eğitim için teams linkleri gönderilir. Katılımcılar bu linklere girerek eğitimlere katılırlar. Ayrıca farklı remote çalışma araçları da eğitmen tarafından tüm katılımlara sunulur. Katılımcılar bu araçları kullanarak eğitimlere katılırlar.

Eğitim içeriğinde github ve codespace kullanılır. Katılımcılar bu platformlar üzerinden örnek projeler oluşturur ve eğitmenle birlikte eğitimlerde sorulan sorulara ve taleplere uygun içeriğe cevap verir. Katılımcılar bu araçlarla eğitimlerde sorulan sorulara ve taleplere uygun içeriğe cevap verir. Eğitim yapay zeka destekli kendi kendine öğrenme formasyonu ile tasarlanmıştır. Katılımcılar eğitim boyunca kendi kendine öğrenme formasyonu ile eğitimlere katılırlar. Bu eğitim formatı sayesinde tüm katılımcılar gelecek tüm yaşamlarında kendilerini güncellemeye devam edebilecekler ve her türlü sorunun karşısında çözüm bulabilecekleri yeteneklere sahip olacaklardır.

SQL SERVER ADMINISTRATION PERFORMANCE TUNING OPTİMİZİNG SQL

- **Sorgu Performansı İzleme:** SQL Server ile en yavaş sorguları tespit edip, bunları optimize etme yöntemlerini öğrenerek sistem performansını artırın.
- **İndeks Yönetimi:** İyi tasarlanmış indeksler, sorgu hızını artırmada önemli rol oynar. Eğitim sırasında indeks stratejileri üzerinde durulacak.
- **Veri Yapıları ve Normalizasyon:** Veri yapıları ve normalizasyon kurallarının doğru uygulanması, veritabanı performansını etkileyen temel etkenlerdir.
- **Kaynak Yönetimi:** SQL Server'ın kaynakları en verimli şekilde kullanabilmesi için bellek ve işlemci yönetimi hakkında bilgi sahibi olun.

KATILIMCILARDAN BEKLENTİLERİMİZ

- **Temel SQL Bilgisi:**
- Katılımcıların SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE gibi temel SQL komutlarına hâkim olması ve veri sorgulama deneyimine sahip olması beklenir.
- **Veritabanı Yapılarına Aşinalık:**
- İlişkisel veritabanı yapısı, indeksleme, veri türleri, primary/foreign key gibi kavramlara aşina olunması önemlidir.

EĞİTİM YÖNTEMİ

◆ 1. Teorik Anlatım

Konular, sade ve anlaşılır bir dille, örnek senaryolar eşliğinde anlatılacaktır. Kavramsal temellerin net şekilde oturtulması hedeflenir.

◆ 2. Canlı Uygulamalar

Eğitmen eşliğinde SQL Server ortamında birebir uygulamalar yapılacaktır. Gerçek performans sorunları simüle edilerek çözümler geliştirilecektir.

◆ 3. Vaka Analizleri (Case Studies)

Kurumsal projelerde karşılaşılan performans sorunları ve optimizasyon örnekleri üzerinden analizler yapılacak; katılımcılar çözüm üretmeye teşvik edilecektir.

◆ 4. Soru-Cevap ve Etkileşimli Tartışma

Katılımcıların deneyim paylaşımı ve eğitmenle birebir etkileşim kurabileceği serbest soru-cevap bölümleri ile öğrenme pekiştirilecektir.

◆ 5. Dokümantasyon ve Kaynak Paylaşımı

Eğitim sonunda katılımcılara kapsamlı dokümantasyon, örnek sorgular ve performans izleme araçlarına dair kaynaklar PDF olarak sunulacaktır.

HEDEF KİTLE

1. Veritabanı Yöneticileri (DBA – Database Administrator)
2. Yazılım Geliştiriciler (Backend Developer / Full Stack Developer)
3. Sistem ve Uygulama Destek Uzmanları
4. Veri Analistleri ve BI Uzmanları
5. IT Proje Yöneticileri ve Takım Liderleri
6. SQL Server Ortamına Yeni Geçiş Yapan Kurumların Teknik Personeli

"

Kurumsal size özel eğitimler hazırlıyoruz. Her eğitim yeni bir heyecan.

Vebende A.Ş.

Kurumsal Terzi Usulü Butik Eğitimler.

Size özel hazırlanan seminer, danışmanlık, eğitim ve hizmetlerimizle yüksek verim elde edin. Paranızı boşa harcamayın. Zaman çok değerli.

Her Eğitim Yeni Bir Heyecan

2000 yılından günümüze devam eden eğitim heyecanı. Uluslararası tecrübe, proje geliştirme deneyimleri, danışmanlıklar ve arge mühendislik deneyimlerimizi ülkemize sunmak için yeni bir konsept tasarladık. Sizi dinliyor, takımınıza uygun özel içerikler ile hazırlanmış eğitimler hazırlıyoruz. Her eğitim özel bir çalışma, içerik üretimi, uygulama örnekleri hazırlıkları, sunumlar hazırlamayı gerektiriyor. Aynı eğitimi yönetim kadrosuna farklı, teknik ve mimar ekiplerinize farklı içerikler ile hazırlıyoruz. Her eğitim yeni bir macera ve heyecan.



Bizimle İletişime Geçin

iletisim@vebende.com

www.vebende.com.tr

İzmir - Türkiye

Kurumsal Eğitimler

www.vebende.com.tr





Size Neler Sunuyoruz?

- Kitaptan okunan eğitimler sunmuyoruz. Sizin için özel hazırlanan içerikler ve uygulamalı eğitimler hazırlıyoruz.
- Her eğitim için sunumlar, materyaller, örnek senaryolar size özel hazırlıyoruz.
- Her eğitim için katılımcılara özel github repoları hazırlanıyor. Eğitimden sonra da katılımcılar hayat boyu kaynaklara ulaşmaya devam edebilsinler diye, **“katılımcılar ve eğitmenle birlikte yapılan tüm çalışmaları”** github repolarında saklıyoruz.

İletişime Geçin



[Whatsapp 0542 5505704](https://www.whatsapp.com/chat?phone=05425505704)



iletisim@vebende.com



www.vebende.com.tr



Adalet Mah. Manas Bulvarı
No:39 İç Kapı NO: 3107 Bayraklı
İZMİR

“

Kurumsal terzi usulu size özel eğitimler ve uluslararası deneyime sahip eğitmenler ile çalışmanın keyfi

”



[Sürekli Güncellenen Eğitimlerimizi Sitemizden Takip Edin.](#)



Misyonumuz

1

Ülkemizde dünyanın en güncel teknolojilerini kazandırmak. En güncel teknolojilerine hakim takımlarına katkı sağlamak.

2

Alışılmışın dışında en güncel teknolojileri deneyimli eğitmenler ve uygulamalar ile sunmak.

3

Siber güvenlik konusunda hassas çalışmalar sunarak, çağımızın büyük kabusu siber tehditler konusunda deneyimli bilgili takımların oluşmasına katkı sağlamak.