

POSTGRESQL İLE KUBERNETESDE SINIRLARI ZORLAYIN

Dijital dünyada hızla değişen iş ihtiyaçlarını karşılamak, modern yazılım geliştirme süreçlerinin temel bir parçasıdır. PostgreSQL, kurumların veri yönetimi süreçlerinde ihtiyaç duyduğu güçlü, ölçeklenebilir ve güvenli çözümleri sunar. Açık kaynaklı yapısıyla PostgreSQL, veritabanı yönetiminden analitik işlemlere, yüksek erişilebilirlikten veri bütünlüğüne kadar geniş bir yelpazede işletmelerin karşılaştığı zorlukları çözmeyi amaçlar. Her biri, güçlü özellikleri ve yüksek esneklikleriyle, işletmelerin hızla değişen pazar taleplerine uyum sağlamalarını sağlar. ACID uyumluluğu, geniş uzantı desteği ve gelişmiş sorgu optimizasyonu sayesinde PostgreSQL, modern uygulamaların güvenilir bir veri altyapısı oluşturmasına yardımcı olur.

POSTGRESQL İLE KUBERNETESDE SINIRLARI ZORLAYIN

KURUMSAL ÖZEL EĞİTİM

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

POSTGRESQL İLE KUBERNETESDE SINIRLARI ZORLAYIN

- **Otomatik Ölçeklenebilirlik:** Kubernetes, PostgreSQL'in yatay ve dikey ölçeklenmesini kolaylaştırarak sistem kaynaklarını dinamik olarak yönetir.
- **Yüksek Erişilebilirlik:** Kubernetes'in sunduğu otomatik yeniden başlatma, hata toleransı ve replikasyon mekanizmaları sayesinde kesintisiz bir veritabanı deneyimi yaşayın.
- **Kolay Yönetim ve Güncelleme:** Kubernetes'in operatörleri sayesinde PostgreSQL kümelerini yönetmek, güncellemek ve yedeklemek daha hızlı ve verimli hale gelir.
- **Esnek ve Taşınabilir Mimari:** PostgreSQL ve Kubernetes birleşimi, farklı bulut sağlayıcılarında veya hibrit ortamlarda kolayca dağıtım yapmanıza olanak tanır.

Bu entegrasyon sayesinde PostgreSQL'in gücünü Kubernetes'in dinamik yapısıyla birleştirerek veritabanı yönetiminde sınırları zorlayabilir, modern uygulamalarınızı yüksek verimlilikle çalıştırabilirsiniz.

EĞİTİM HEDEFİ

Bu eğitim, katılımcılara PostgreSQL veritabanı sisteminin temellerini öğretmeyi, ileri düzey SQL ve performans optimizasyonu becerileri kazandırmayı, güvenlik, replikasyon ve yüksek erişilebilirlik konularında yetkinlik sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, PostgreSQL'in Docker, Kubernetes ve modern uygulama geliştirme süreçleriyle entegrasyonunu kapsayarak, katılımcıların gerçek dünya projelerinde etkin kullanımı desteklemektedir.



EĞİTİM İÇERİĞİ



PostgreSQL'e Giriş ve Temelleri

- PostgreSQL nedir?
- PostgreSQL'in tarihçesi ve gelişimi
- PostgreSQL'in kullanım alanları
- PostgreSQL'in diğer veritabanı sistemlerinden farkları
- PostgreSQL mimarisi (Veritabanı, Şema, Tablo, Index, vb.)

PostgreSQL Kurulumu ve

Yapılandırması

- Windows, Linux ve macOS üzerinde PostgreSQL kurulumu
- PostgreSQL'in Docker ve Kubernetes ile çalıştırılması
- Kubernetes üzerinde PostgreSQL kurulumu
- Kubernetes'in PostgreSQL üzerindeki avantajları
- pgAdmin ve Komut Satırı Arayüzü (psql)
- pgAdmin kullanımı ve PostgreSQL ile etkileşim
- psql ile temel işlemler
- PostgreSQL servis yönetimi (Başlatma, durdurma, yeniden başlatma)
- PostgreSQL yapılandırma dosyaları (postgresql.conf, pg_hba.conf)

Temel SQL Komutları ve Veri Türleri

- Temel SQL komutları (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- Veri türleri (INTEGER, VARCHAR, TEXT, BOOLEAN, JSONB, ARRAY vb.)
- WHERE, ORDER BY, GROUP BY kullanımı
- JOIN türleri (INNER, LEFT, RIGHT, FULL)
- Alt sorgular ve CTE (Common Table Expressions)
- Hata ayıklama ve debug işlemleri

PostgreSQL İleri Seviye SQL Konuları

- Indexleme ve Performans Optimizasyonu
 - Index türleri: B-tree, Hash, GiST, GIN
 - EXPLAIN ANALYZE kullanımı
 - Query tuning (Sorgu optimizasyonu)
- Partitioning (Bölümlendirme)
 - Range ve List Partitioning
 - Hash Partitioning
 - Subpartitioning
- - Transaction yönetimi
 - ACID ilkeleri ve PostgreSQL'in bu prensiplere uyumu
 - Locking ve Deadlock yönetimi
- Stored Procedure ve Fonksiyonlar
 - PL/pgSQL ile fonksiyonlar
 - Fonksiyon yazma, parametre kullanımı, dönen değerler
- Triggers ve Event Listeners
 - Trigger çeşitleri: BEFORE, AFTER, INSTEAD OF
 - Event Trigger'lar

PostgreSQL ve JSON Özellikleri

- JSON ve JSONB veri türleri
 - JSON ve JSONB arasındaki farklar
 - JSON verileri ile çalışmak
- PostgreSQL'de NoSQL Kullanımı
 - PostgreSQL ile NoSQL özellikleri
 - Veri modeli tasarımı ve NoSQL entegrasyonu
- JSON Sorgulama Yöntemleri
 - JSON içeriği üzerinde sorgulama ve manipülasyon

PostgreSQL Replikasyon ve Yüksek

Erişilebilirlik

- Streaming Replication
 - Master-Slave yapısında replikasyon
 - Replikasyon parametreleri ve yapılandırması
- Logical Replication
 - Logical Replication ile veri paylaşımı
 - Publisher ve Subscriber yönetimi
- Failover ve Backup Yöntemleri
 - Yedekleme stratejileri ve yönetimi
 - PITR (Point In Time Recovery)
 - Yüksek erişilebilirlik senaryoları

PostgreSQL Güvenlik ve Yetkilendirme

- Kullanıcı ve Rol Yönetimi
 - Kullanıcı oluşturma, silme ve güncelleme
 - Rol atamaları ve yönetimi
- Yetkilendirme ve Erişim Kontrolleri
 - Veri tabanı erişim kontrolü (GRANT, REVOKE)
 - Veritabanı ve tablo seviyesinde yetki kontrolü
- Veri Şifreleme ve Güvenlik Önlemleri
 - SSL/TLS şifreleme
 - Veritabanı şifrelemesi (pgcrypto modülü)
 - Güvenlik açıkları ve önlemler

PostgreSQL Performans İzleme ve Optimizasyon

- Performans İzleme
 - PostgreSQL izleme araçları: pg_stat_statements, pgAdmin, Prometheus
 - Log analizi ve uyarılar
- Performans Optimizasyonu
 - İndeks optimizasyonu ve stratejileri
 - Query plan analizi ve iyileştirme
 - Sorgu performansı ve disk I/O yönetimi

PostgreSQL'de Uygulama Geliştirme ve Kodlama

- PL/pgSQL ile Programlama
 - PL/pgSQL diline giriş
 - Değişkenler, kontrol yapıları ve döngüler
 - Hata yönetimi
- PostgreSQL ile Web ve API Entegrasyonu
 - PostgreSQL kullanarak basit bir REST API geliştirme
 - JSON verileri ile API'lere entegrasyon
 - Uygulama düzeyinde hata ayıklama
- PostgreSQL ile Kurumsal Uygulama Geliştirme
 - Kurumsal uygulamalar için PostgreSQL kullanımı
 - Uygulama veritabanı tasarımı
 - Yüksek performanslı uygulama için PostgreSQL optimizasyonu

PostgreSQL ve Kubernetes Entegrasyonu

- Kubernetes üzerinde PostgreSQL uygulaması
- PostgreSQL pod'larının kurulumu ve yönetimi
- Kubernetes ile ölçeklenebilirlik ve yüksek erişilebilirlik sağlama
- Kubernetes üzerinde PostgreSQL replikasyon yapılandırması
- PostgreSQL için Kubernetes ile otomatik yedekleme ve güncelleme

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. 5 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.

POSTGRESQL İLE KUBERNETESDE SINIRLARI ZORLAYIN

- **Açık Kaynak Çözümleri:** PostgreSQL, tamamen açık kaynaklı olup, özgürce özelleştirilebilir. Bu sayede işletmeler, kendi özel gereksinimlerine göre veritabanlarını şekillendirebilir ve bağımsız bir altyapı oluşturabilir.
- **Gelişmiş Güvenlik:** PostgreSQL, kimlik doğrulama, veri şifreleme, rol tabanlı erişim kontrolü ve denetim mekanizmaları ile kurumsal güvenlik ihtiyaçlarını en üst seviyeye taşır. Hassas verilerin korunmasını sağlamak için gelişmiş güvenlik önlemleri sunar.
- **Esneklik ve Ölçeklenebilirlik:** PostgreSQL, küçük ölçekli uygulamalardan büyük veri işleme gerektiren kurumsal sistemlere kadar her ihtiyaca uygun çözümler sunar. Paralel sorgu işleme, replikasyon ve sharding gibi özellikleri sayesinde yüksek trafikli uygulamalar için ideal bir altyapı sağlar.

KATILIMCILARDAN BEKLENTİLERİMİZ

- **Temel Veri Tabanı Bilgisi:** SQL sorgularına ve veri tabanı yönetimine aşinalık.
- **PostgreSQL'e Giriş Seviyesinde Hakimiyet:** Temel komutlar, indeksleme ve veri işleme konularında bilgi.
- **Temel Sistem Yönetimi Bilgisi:** Linux veya Windows işletim sistemlerinde temel seviyede yönetim bilgisi.
- **Bulut ve Konteyner Teknolojilerine Aşinalık:** Kubernetes ve Docker gibi platformlara temel düzeyde hakimiyet.

EĞİTİM YÖNTEMİ

- **Teorik Bilgi:** PostgreSQL'in mimarisi, veri yönetimi ve optimizasyon konularında kapsamlı anlatımlar.
- **Uygulamalı Örnekler:** Gerçek veri tabanı senaryoları üzerinden sorgu yazımı, indeksleme ve performans iyileştirme çalışmaları.
- **Etkileşimli Tartışmalar:** Katılımcıların PostgreSQL ile ilgili sorularını yöneltebileceği, canlı tartışmaların yapılacağı interaktif oturumlar.
- **Proje Tabanlı Öğrenme:** Katılımcılar, öğrendiklerini uygulamalı bir PostgreSQL projesi üzerinde çalışarak pekiştirecekler.

HEDEF KİTLE

- **Yazılım Geliştiriciler:** PostgreSQL ile ölçeklenebilir ve yüksek performanslı veri tabanı çözümleri geliştirmek isteyen profesyoneller.
- **Veri Tabanı Yöneticileri:** PostgreSQL'in yönetimi, yedekleme, replikasyon ve optimizasyon süreçlerine hakim olmak isteyen yöneticiler.
- **DevOps Mühendisleri:** PostgreSQL'i Kubernetes ve CI/CD süreçleriyle entegre etmek isteyen mühendisler.
- **Sistem ve Altyapı Yöneticileri:** PostgreSQL'in bulut ve on-premise ortamlarda entegrasyonunu sağlamak isteyen yöneticiler.
- **Güvenlik Uzmanları:** Veri güvenliği, erişim kontrolü ve kimlik doğrulama mekanizmalarını öğrenmek isteyen uzmanlar.

"

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.