

ENERJİ ŞİRKETLERİNE ÖZEL MİMARİLERİYLE YAZILIM GELİŞTİRME

Enerji sektörü, hızla dijitalleşen ve veri yoğun bir sektör haline gelmiştir. Bu dijital dönüşümle birlikte, enerji üretiminden tüketimine kadar olan tüm süreçlerde veri işleme, depolama ve analizi giderek daha kritik bir hale gelmektedir. Ancak bu süreçlerin verimli bir şekilde yönetilmesi, birçok teknik ve operasyonel zorluğu beraberinde getirmektedir. Enerji sektöründe veri işleme, genellikle farklı kaynaklardan gelen çok büyük miktarda verinin toplanması, işlenmesi ve analiz edilmesini içerir. Bu veriler, sensörler, çeşitli sayaçlar, SCADA sistemleri, IoT cihazları gibi çeşitli kaynaklardan gelir ve genellikle farklı formatlarda olur.

ENERJİ ŞİRKETLERİNE ÖZEL MİMARİLERİYLE YAZILIM GELİŞTİRME

KURUMSAL ÖZEL EĞİTİM

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

ENERJİ ŞİRKETLERİNE ÖZEL MİMARİLERİYLE YAZILIM GELİŞTİRME EĞİTİMİ

Enerji Şirketlerine Özel Yazılım Mimarileri Eğitimi Enerji sektöründe büyük veri akışlarını yönetmek, yüksek trafikli sistemler oluşturmak ve güvenli, ölçeklenebilir yazılımlar geliştirmek için özel olarak tasarlanan Enerji Şirketlerine Özel Yazılım Mimarileri Eğitimi, sektör profesyonellerine kapsamlı bir teknik donanım sunuyor.

- ◆ Büyük Trafikli Sistemlerin Yönetimi
 - Gerçek zamanlı veri akışı: Eşzamanlı 1 milyon sayaçtan veri toplama ve işleme
 - Ölçeklenebilir mimari tasarımı: Mikroservisler ile yük dengeleme stratejileri
- ◆ RabbitMQ ile Mesajlaşma ve Dağıtık Sistemler
 - Mesaj kuyruklarıyla veri akışı yönetimi: Sayaçlardan gelen bilgilerin doğru işlenmesi
 - İş akışı optimizasyonu: Sayaç arızaları ve enerji tüketim analizleri için özel senaryolar
- ◆ gRPC ile Verimli ve Hızlı İletişim
 - Düşük gecikmeli veri aktarımı: Sayaç verilerinin hızlı işlenmesi için gRPC kullanımı
 - Verimli serileştirme yöntemleri: Enerji sektörüne uygun veri yapıları

EĞİTİMİN HEDEFİ

- Enerji sektöründe büyük veri yönetimi ve eşzamanlı veri işleme tekniklerini öğrenmiş olacaklar.
- Mikroservis mimarisi, RabbitMQ ve gRPC gibi araçları kullanarak yüksek performanslı yazılım çözümleri geliştirebilecekler.
- Güvenlik, kimlik doğrulama ve veri şifreleme konusunda enerji sektörüne özel en iyi uygulamaları benimseyebilecekler.
- Gerçek zamanlı veri akışları için mobil entegrasyonlar ve API yönetimi konularında beceri kazanacaklar.
- Yüksek trafikli sistemler için performans testleri yaparak, sistem optimizasyonu ve ölçeklenebilirlik stratejilerini başarıyla uygulayabileceklerdir.





CODESPACE VE CURSOR EĞİTİMİ

- Geliştirme Ortamlarının Tanıtımı:
- Git ile versiyon kontrolü ve kod yönetimi.
- Codespace üzerinde çalışma ve proje yönetimi.
- Cursor ile İşbirliği ve Kod İncelemesi:
- Gerçek zamanlı işbirliği ve kod inceleme süreçleri.
- Cursor kullanarak proje yönetimi ve görev dağılımı.

GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR

- Büyük Trafikli Sistemlerin Tanımı ve Gereksinimleri:
- Eşzamanlı 1 milyon sayaç iletişiminin yönetimi.
- Her sayaçtan gelen yüzlerce farklı bilgi türünün tanımlanması ve işlenmesi.
- Veri akışının optimize edilmesi için teknikler.
- Yük Dengeleme ve Ölçeklendirme Stratejileri:
- Sayaç verilerinin farklı tüketicilere yönlendirilmesi ve yük dengelemesi.
- Mikroservis mimarisi ile ilgili en iyi uygulamalar.

TOKEN-BASED AUTHENTICATION

- Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme:
- Token sürelerinin yönetimi ve yenileme stratejileri, büyük veri akışı için.
- Mobil uygulamalarda güvenli kimlik doğrulama yöntemleri.
- Güvenlik En İyi Uygulamaları:
- Mesajların güvenli bir şekilde iletilmesi için token güvenliği.

RABBITMQ İLE MESAJLAŞMA VE DAĞITIK SİSTEMLER

- Mesaj Kuyrukları ve RabbitMQ'ya Giriş:
- Sayaçlardan gelen verilerin yönetimi için RabbitMQ kuyruk tasarımı.
- Mesaj Kuyruğu Tasarım Desenleri:
- Farklı iş tiplerine göre kuyruğa mesaj yönlendirme.
- Sayaç arızası veya enerji tüketimi gibi durumlar için özel iş akışlarının tanımlanması.
- Uygulama Alanları:
- Sayaçların arıza durumunu algıladığında başlatılan özel iş akışları.

ASP.NET CORE İLE YÜKSEK PERFORMANSLI WEB API GELİŞTİRME

- Önbellekleme Stratejileri:
- Sıkça kullanılan sayaç verilerinin önbelleğe alınması.
- Middleware ve Performans Optimizasyonu:
- Gerçek zamanlı veri akışı için optimizasyon teknikleri.

GRPC İLE YÜKSEK PERFORMANSLI İLETİŞİM

- gRPC İstemci ve Sunucu Geliştirme:
- Sayaç verilerinin verimli bir şekilde aktarılması için gRPC kullanımı.
- Performans Optimizasyonu:
- Verilerin hızlı iletimi için gRPC'de kullanılan serileştirme teknikleri.

MOBİL UYGULAMA ENTEGRASYONU

- Android Native ile Mobil Arayüz Geliştirme:
- Mobil uygulama ile sunucu arasındaki iletişim için gerekli API'lerin geliştirilmesi.
- Gerçek zamanlı veri akışı için mobil uygulama optimizasyonları.
- Mobil Arayüzlerde Güvenlik:
- Mobil uygulama üzerinde token tabanlı kimlik doğrulama yöntemleri.

RABBITMQ İLE ARKA PLAN İŞLEMLERİ

- Background Task Yönetimi:
- Farklı iş tiplerine göre işleyici tüketicilerin yönetimi.
- Mesaj Kuyruğunda Hata Yönetimi:
- Özel hata yönetimi senaryoları ve Dead Letter Queue (DLQ) kullanımı.

MİKROSERVİS MİMARİSİ VE DAĞITIK SİSTEMLER

- Mikroservis Mimarisi Tasarımı:
- Sayaç verileriyle ilgili bağımsız mikroservislerin tasarımı.
- API Gateway ve Yük Dengeleme:
- Yüksek trafikli sistemlerde API Gateway kullanımı.

BANKA TAHSİLAT İŞLEMLERİ

- Banka Entegrasyonu:
- Banka API'leri ile güvenli tahsilat işlemlerinin yönetimi.
- Güvenlik Önlemleri:
- Tahsilat işlemlerinde veri güvenliği ve uyum standartları.

PERFORMANS VE YÜK TESTLERİ

- Yük Testi ve Performans Analizi:
- 1 milyon sayaçtan gelen verilerin yük testleri.
- Sistemi Ölçeklendirme Stratejileri:
- RabbitMQ'nun yatay ölçeklendirilmesi.
- Kubernetes üzerinde otomatik ölçeklendirme ve kaynak izleme.

GÜVENLİK VE RABBITMQ

- gRPC ve RabbitMQ Güvenliği:
- mTLS kullanarak sayaç verilerinin güvenli bir şekilde iletilmesi.
- Veri Şifreleme ve Koruma:
- Önemli veri türlerinin korunması için en iyi uygulamalar.

PROJE VE GERÇEK HAYAT UYGULAMALARI

- Gerçek Hayattan Proje Senaryosu:
- Elektrik dağıtım şirketleri için gerçek zamanlı sayaç verilerinin işlenmesi.
- Final Projesi:
- Yüksek trafikli bir sistemin tasarımı ve uygulanması.

EĞİTİM SÜRESİ



- 40 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. 40 günlük formatta 240 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.

KATILIMCILARDAN BEKLENTİLERİMİZ

- 1. Temel Teknik Bilgi:** Katılımcıların yazılım geliştirme, sistem mimarisi ve temel programlama dillerine dair önceden belirli bir bilgi seviyesine sahip olmaları beklenmektedir. Özellikle veri akışı yönetimi, API entegrasyonları, mikroservis mimarileri ve mesajlaşma sistemleri hakkında bilgi sahibi olmaları avantaj sağlayacaktır.
- 2. Aktif Katılım ve İşbirliği:** Eğitim süresince katılımcıların interaktif bir şekilde aktif katılım göstermeleri beklenmektedir. Özellikle grup çalışmalarında, kod incelemelerinde ve proje geliştirmede işbirliği yapmaları önemlidir.
- 3. Pratik Uygulamalar İçin Hazırlık:** Eğitimde öğrenilen teorik bilgilerin yanı sıra, katılımcılardan pratik uygulamalar yaparak gerçek hayatta karşılaşabilecekleri yazılım geliştirme senaryolarını çözmeleri istenecektir. Bu nedenle, katılımcıların problem çözme ve pratik uygulama konusunda hevesli olmaları gerekmektedir.
- 4. Proje ve Görev Dağılımına Uyum:** Eğitimde yer alan görevler ve projelerde takım çalışması, zaman yönetimi ve proje yönetimi konularında uyum beklenmektedir. Katılımcıların görevleri zamanında ve yüksek kaliteyle tamamlamaları önemlidir.
- 5. Açık İletişim ve Geri Bildirim:** Katılımcılardan, eğitim boyunca karşılaştıkları zorluklar, anlamadıkları konular veya geliştirmeyi istedikleri alanlarla ilgili açıkça geri bildirimde bulunmaları beklenmektedir. Bu, hem eğitmenler hem de diğer katılımcılar için faydalı olacaktır.
- 6. Sürekli Öğrenmeye Açıklık:** Teknolojinin hızla değişen doğası göz önünde bulundurulduğunda, katılımcıların eğitim süresince yeni konulara ve araçlara açık olmaları, sürekli öğrenmeye istekli olmaları önemlidir.
- 7. Mobil ve Web Entegrasyonları İçin Hazırlık:** Eğitimde mobil uygulama ve API entegrasyonları gibi konular yer alacaktır. Katılımcıların bu konulara dair temel bilgiye sahip olmaları ve bu teknolojilerle ilgili çalışmalar yapmaları beklenmektedir.

EĞİTİM YÖNTEMİ

- **Eğitim Planlaması ve Zaman Yönetimi:** Eğitim, belirlenen takvime uygun olarak düzenlenecek ve her modül için ayrıntılı zaman dilimlerine göre yürütülecektir. Modüller, katılımcıların önceki bilgilerini dikkate alarak hızla ilerleyecek şekilde tasarlanacaktır.
- **İçerik Güncellemeleri ve Geribildirim:** Eğitim sürecinde katılımcılardan düzenli olarak geribildirim alınacak ve içeriğin her zaman güncel ve sektörel gereksinimlere uygun olmasına özen gösterilecektir.
- **Katılımcı Takibi ve İlerleme İzleme:** Katılımcıların eğitimdeki ilerlemeleri, başarıları ve geliştirilmesi gereken alanlar eğitim yöneticisi tarafından izlenecek, gerektiğinde bireysel rehberlik ve ek destek sağlanacaktır.
- **Eğitim Materyalleri ve Kaynaklar:** Eğitim süresince kullanılan materyaller, eğitim platformları ve kaynaklar katılımcılara kolay erişim sağlamak amacıyla dijital olarak sunulacaktır. Eğitimde kullanılan her türlü doküman ve araç, katılımcıların öğrenme süreçlerini destekleyecek şekilde düzenlenecektir.

HEDEF KİTLE

- 1. Enerji Sektöründe Çalışan Yazılım Geliştiriciler:** Enerji sektörü ile ilgili yazılım geliştirme süreçlerine aşina olan, sektördeki yazılım altyapısını daha iyi anlayıp, geliştirmeyi amaçlayan yazılım mühendisleri ve geliştiriciler.
- 2. Veri Mühendisleri ve Veri Bilimcileri:** Enerji sektöründeki büyük veri akışlarını yönetmek, analiz etmek ve optimize etmek isteyen, veri mühendisliği ve veri bilim alanlarında çalışan profesyoneller.
- 3. Enerji Şirketlerinde Teknoloji Yöneticileri ve Proje Yöneticileri:** Enerji sektöründe teknoloji yönetimi, proje yönetimi veya yazılım projelerinin koordinasyonunda görev alan, yüksek trafikli sistemler ve mikroservis mimarisi konularında bilgi sahibi olmak isteyen yöneticiler.

"

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

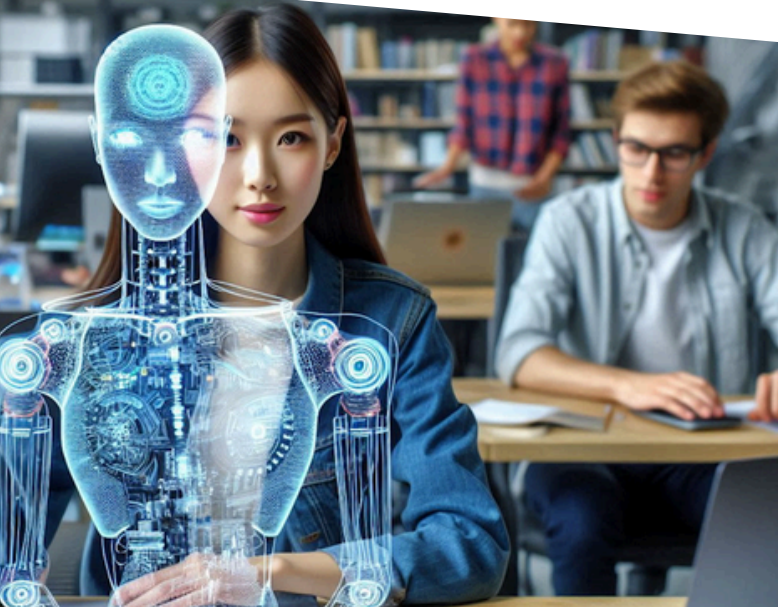
iletisim@vebende.com

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.