

# JAVA SPRİNG İLE MICROSERVİS GELİŞTİRME

Modern yazılım geliştirme dünyasında hızla popülerleşen microservis mimarisi, işletmelerin uygulamalarını daha hızlı, esnek ve ölçeklenebilir hale getirmelerine olanak tanıyor. Bu eğitim ile, microservislerin temellerinden, Java Spring ile nasıl etkili uygulamalar geliştireceğinize kadar her şeyi öğrenecek ve teknolojik becerilerinizi bir üst seviyeye taşıyacaksınız.

# JAVA SPRİNG İLE MICROSERVİS GELİŞTİRME

## KURUMSAL ÖZEL EĞİTİM

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

# JAVA SPRİNG İLE MICROSERVİS GELİŞTİRME EĞİTİMİ

Microservis mimarisi, monolitik yapıların ötesine geçerek her bir fonksiyonel alanı bağımsız servisler olarak yapılandırmanıza olanak sağlar. Bu eğitimde, Java Spring ile bu yapıları kurmayı öğrenirken, aynı zamanda Docker, Kubernetes, OpenShift gibi güncel araçları kullanarak uygulamalarınızı nasıl verimli şekilde yönetebileceğinizi keşfedeceksiniz.

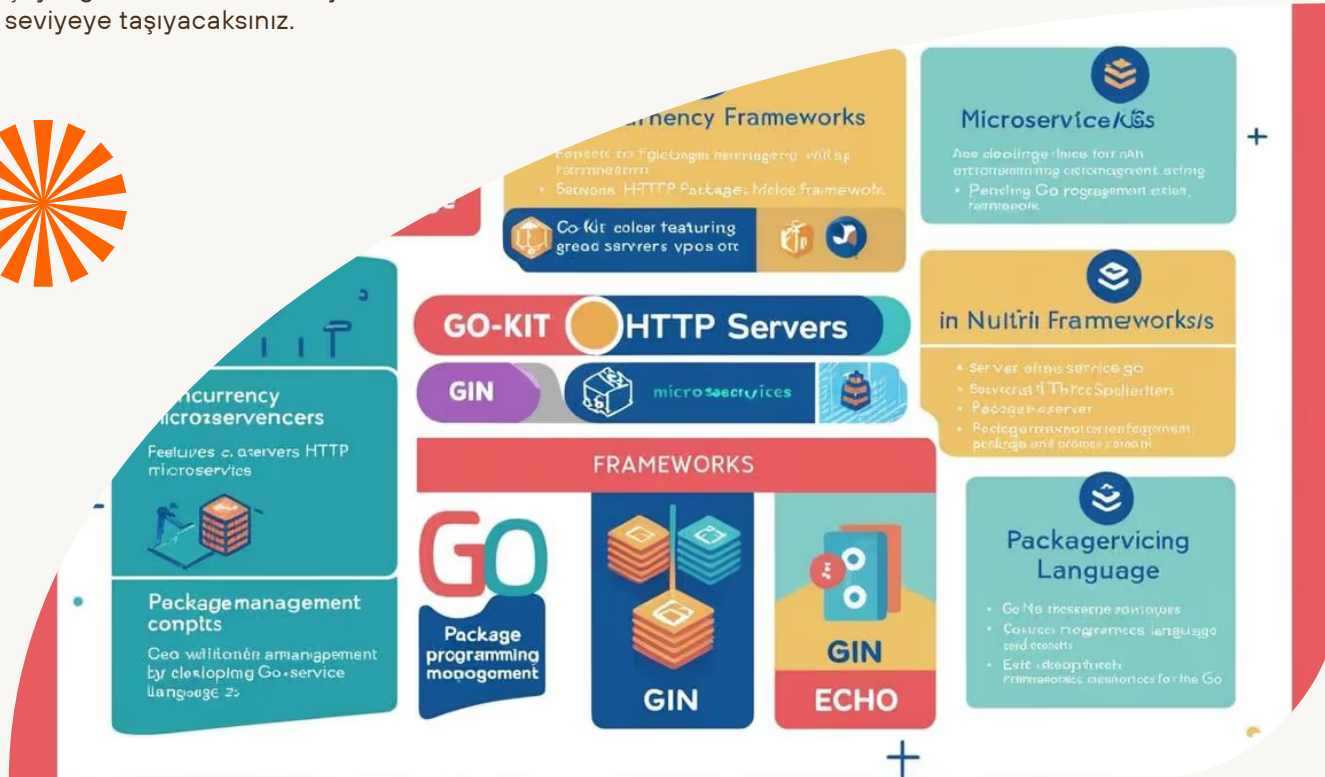
- Microservis Mimarisi: Bağımsız servislerin avantajları ve yönetimi
- Java Spring: Spring Boot ile RESTful API'ler ve microservis uygulamaları
- Docker & Kubernetes: Uygulamalarınızı nasıl konteynerleştirip, orkestrasyon yapabileceğinizi
- OpenShift & DevOps: Kurumsal dağıtım süreçlerinde kullanabileceğiniz araçlar ve CI/CD entegrasyonu
- Güvenlik ve İzleme: Prometheus, Grafana, OAuth2 ve JWT ile uygulamanızın güvenliğini sağlama

Sizde bu dünyada yerinizi almak için bu fırsatı kaçırmayın!

Bu eğitim sayesinde, microservis mimarisi ve DevOps süreçlerine hakim olacak, daha verimli, güvenli ve ölçeklenebilir uygulamalar geliştirme becerisi kazanacaksınız. Hem bireysel kariyerinizde hem de iş yerinizde fark yaratacak bilgiye sahip olabilirsiniz. Şimdi adım atın ve geleceğe hazırlanın!

## EĞİTİM HEDEFİ

- Microservis Mimarisi ve Temel Kavramlar
- Java Spring ile Microservis Geliştirme
- Docker ve Kubernetes ile Konteynerleştirme ve Orkestrasyon
- OpenShift ile Yüksek Düzey Dağıtım ve Yönetim
- Mikroservislerin İzlenmesi ve Hata Yönetimi
- Uygulama Güvenliği ve İleri Düzey Konular





## MICROSERVIS MİMARİSİ VE JAVA SPRING İLE GELİŞTİRME

- Microservis Mimarisi Nedir?
  - Microservislerin Tanımı ve Temel Kavramlar:
    - Microservislerin genel yapısı ve monolitik yapılarla karşılaştırılması
    - Microservislerin avantajları ve zorlukları
  - Microservislerin Genel Özellikleri:
    - Bağımsız geliştirme, dağıtım ve ölçeklendirme
    - Dağıtık sistemler ve servisler arası iletişim
  - Microservis Mimarisi için Temel Prensipler:
    - Kendi veritabanına sahip olma
    - API-gateway kullanımı
    - Her servisin işlevsel odaklı olması
- Java Spring ile Microservis Geliştirme
  - Spring Framework Nedir?
    - Spring Boot, Spring Cloud ve Spring MVC'nin özellikleri
    - Spring ile microservis geliştirme neden yaygın ve tercih edilen bir yöntemdir?
  - Spring Boot ile Microservis Geliştirme:
    - Spring Boot ile hızlı uygulama kurulumları
    - RESTful API'ler oluşturma (Controllers, RequestMapping)
    - JSON ve XML veri işleme
    - Spring Data JPA ile veritabanı bağlantıları ve CRUD işlemleri
- Spring Boot ile Microservis Geliştirme:
  - Spring Boot ile hızlı uygulama kurulumları
  - RESTful API'ler oluşturma (Controllers, RequestMapping)
  - JSON ve XML veri işleme
  - Spring Data JPA ile veritabanı bağlantıları ve CRUD işlemleri
- Spring Cloud ile Microservis Tabanlı Mimari:
  - Eureka: Servis keşfi ve load balancing
  - Spring Cloud Config: Merkezi yapılandırma yönetimi
  - Hystrix: Servisler arası iletişimde hata yönetimi
  - Zuul / Spring Cloud Gateway: API Gateway kullanımı
- DevOps ve Spring Boot ile Microservis CI/CD Süreçleri:
  - Jenkins veya GitLab CI kullanarak projelerin derlenmesi ve dağıtılması
  - Unit testler ve entegrasyon testleri
- Microservisler Arası İletişim
  - REST API İletişimi:
    - HTTP metodları (GET, POST, PUT, DELETE) ve JSON formatı
    - Spring WebClient ve RestTemplate kullanımı
  - Mesajlaşma ile İletişim:
    - RabbitMQ / Kafka: Mesaj kuyruğu kullanarak iletişim
    - Spring AMQP ve Spring Kafka entegrasyonu
  - gRPC: Hızlı ve düşük gecikmeli iletişim protokolü
  - API Gateway ile Yönetim: Servislerin dış dünyaya açılması

## DOCKER İLE KONTEYNERLEŞTİRME

- Docker'a Giriş
  - Docker Nedir?
    - Konteynerleştirme ve microservisler ile ilişkisi
    - Docker'ın avantajları ve uygulama dağıtımındaki rolü
  - Docker Bileşenleri:
    - Docker Image: Uygulamanın çalıştırılabilir hali
    - Docker Container: Çalışan bir image
    - Dockerfile: İmaj oluşturma talimatları
  - Docker Komutları ve Kullanımı:
    - `docker build`, `docker run`, `docker ps`, `docker logs` komutları
    - Docker Compose ile çoklu servislerin yönetimi
- Spring Boot Uygulamasını Docker ile Konteynerleştirme
  - Dockerfile Yazma: Multi-stage Dockerfile ile imaj optimizasyonu
  - Docker Compose ile Çoklu Servislerin Yönetimi:
    - Bağımlı servislerin yönetimi
    - Çevresel değişkenlerle veritabanı entegrasyonu

## KUBERNETES İLE ORKESTRASYON

- Kubernetes'e Giriş
  - Kubernetes'in tanımı, amacı ve özellikleri
  - Pod, Deployment, Service, ReplicaSet, ConfigMap gibi temel bileşenler
- Spring Boot Microservislerini Kubernetes Üzerinde Dağıtma
  - Kubernetes Deployment ve Pod Yapılandırması
  - Kubernetes Service ve Load Balancer Yapılandırması
  - Kubernetes ile Auto-Scaling
- Kubernetes ile DevOps Entegrasyonu
  - CI/CD Pipeline'ları Oluşturma
  - Helm ile Kubernetes Uygulama Dağıtımı



# EĞİTİM İÇERİĞİ

## MICROSERVIS YÖNETİMİ, İZLEME VE GÜVENLİK

- Microservis İzleme ve Performans Yönetimi
  - Prometheus ve Grafana ile İzleme: Kubernetes ve OpenShift üzerinde Prometheus ve Grafana ile izleme
  - ELK Stack ile Log Yönetimi: Elasticsearch, Fluentd, Kibana kullanarak logları toplama ve analiz etme
- Microservis Güvenliği
  - OAuth2 ve JWT ile Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme: Spring Security kullanarak JWT token oluşturma ve doğrulama
  - Mutual TLS ile Güvenli İletişim: Microservisler arası güvenli iletişim için mutual TLS yapılandırması
  - API Gateway ve Rate Limiting: API Gateway kullanarak güvenli erişim kontrolü ve hız sınırlama

## EĞİTİM SÜRESİ

- 5 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 30 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.

## JAVA SPRİNG İLE MICROSERVIS GELİŞTİRME

Microservis Mimarisi ve Java Spring'e Giriş Eğitimi, yazılım geliştiricilere güçlü, ölçeklenebilir ve yönetilebilir mikroservis uygulamaları geliştirme yetkinliği kazandırmayı hedefliyor.

Bu eğitim, Java ve Spring Boot kullanarak mikroservislerin temel prensiplerini öğretirken, Docker ve Kubernetes gibi modern araçlarla uygulama dağıtımını ve yönetimini kapsamlı bir şekilde ele alır. Ayrıca, OpenShift ile orkestrasyon, güvenlik önlemleri, izleme, hata yönetimi gibi ileri düzey konulara da yer verilmektedir.

Katılımcılar, Spring Boot ve Spring Cloud ile mikroservis geliştirme süreçlerini öğrenerek, güvenli iletişim, yüksek erişilebilirlik sağlama ve performans optimizasyonu gibi kritik becerilerle donanacak ve gerçek dünyadaki projelere hazır hale geleceklerdir.

## KATILIMCILARDAN BEKLENTİLERİMİZ

- Katılımcıların temel yazılım geliştirme bilgisine sahip olmaları.
- Java ve Spring Boot ile yazılım geliştirmeye ilgi duymaları ve bu alanda bilgi sahibi olmaları.
- Mikroservis mimarisine dair temel bir anlayışa sahip olmaları.
- Docker ve Kubernetes gibi modern yazılım geliştirme araçlarını öğrenmeye açık olmaları.
- İleri düzey güvenlik ve optimizasyon konularına ilgi duymaları.

## EĞİTİM YÖNTEMİ

- Eğitim, teorik bilgi ve pratik uygulamaları dengeli bir şekilde sunacak şekilde yapılandırılmıştır.
- Her modülün sonunda katılımcıların öğrendiklerini pekiştirebilecekleri vaka çalışmaları ve alıştırma bulunacaktır.
- Katılımcılara, eğitim süresince sorularını sorma ve tartışmalara katılma fırsatı sunulacaktır.
- Eğitim materyalleri ve kaynaklar, eğitim bitiminde katılımcılara dijital ortamda sunulacaktır.
- Eğitim sürecinde, katılımcıların ilerlemeleri izlenerek gerektiğinde ek destek sağlanacaktır.
- Her modül sonunda küçük değerlendirmeler yapılacak, katılımcıların öğrenme süreçleri izlenecektir.
- Eğitim süreci, katılımcıların hızına göre esnek bir şekilde ilerleyecektir.

## HEDEF KİTLE

- Yazılım geliştiriciler ve yazılım mühendisleri
- Mikroservis mimarisi ve konteynerleştirme konularına ilgi duyan profesyoneller
- Java ve Spring Boot ile yazılım geliştirmek isteyenler
- Docker, Kubernetes ve OpenShift gibi modern altyapı araçlarıyla çalışma deneyimi kazanmak isteyenler
- Yüksek performanslı ve ölçeklenebilir uygulamalar geliştirmeyi amaçlayan teknik ekipler
- DevOps ve bulut teknolojileri ile ilgili bilgi sahibi olmak isteyen profesyoneller
- Uygulama güvenliği, izleme ve hata yönetimi konularına ilgisi olan yazılımcılar
- Gerçek zamanlı sistemler geliştiren ve mikroservis tabanlı projelerde görev alacak ekip üyeleri

"

*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](mailto:iletisim@vebende.com)

[www.vebende.com.tr](http://www.vebende.com.tr)

İzmir - Türkiye

## Kurumsal Eğitimler

[www.vebende.com.tr](http://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](mailto:iletisim@vebende.com)



[www.vebende.com.tr](http://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.