

# Introduction to Spring Boot Eğitimi

Süre: 3 Gün

## Açıklama

---

Spring Boot Eğitimi, RESTful servisler, Spring Data ve Java uygulamaları konularını ele alan 3 günlük bir eğitim programıdır.

Proje kurulumu, veritabanı entegrasyonu, güvenlik, test ve dağıtım konuları gerçek dünya projesi uygulamasıyla birleştirilir.

Spring Boot eğitiminde de amaç, katılımcılara Spring Boot kullanarak Java tabanlı modern ve ölçeklenebilir java uygulamaları geliştirmeyi öğretmektir.

## Eğitim İçeriği

---

### Modül 1: Spring Boot Temelleri ve Proje Kurulumu

- Spring Boot Nedir?
- Spring Boot Projesi Kurma ve Yapılandırma
- Temel Spring Boot Anotasyonları
- RESTful Servislerin Oluşturulması

### Modül 2: Spring Boot Web Uygulamaları

- Spring MVC ve Thymeleaf Entegrasyonu
- Form Veri Bağlama ve Doğrulama
- RESTful Web Servisleri ile Çalışma
- Web Güvenliği ve Kimlik Doğrulama

### Modül 3: Spring Data ve Veritabanı İşlemleri

- Spring Data JPA ile Veritabanı Entegrasyonu
- CRUD İşlemleri ve HQL Sorguları
- Veri Doğrulama ve Hibernate Validator
- Özelleştirilmiş JPA Query Oluşturma

### Modül 4: Microservices Geliştirme

- Mikroservis Mimarisi ve Spring Boot
- Servis Keşfi ve Kaydı (Eureka)

- API Gateway ve Routing (Zuul)
- Hata Yönetimi ve Hystrix

## **Modül 5: Spring Boot ve Veritabanı Entegrasyonu**

- NoSQL Veritabanları (MongoDB, Redis) ile Çalışma
- Spring Data MongoDB ve Redis Kullanımı
- Hibernate ile İlişkisel Veritabanları
- Veritabanı İşlemlerinin Birleştirilmesi

## **Modül 6: Spring Boot ve Güvenlik**

- Temel Güvenlik Konseptleri
- OAuth 2.0 ve JWT Tabanlı Kimlik Doğrulama
- CSRF Koruması ve CORS Ayarları
- Benzer Uygulama Güvenlik Sorunlarının Ele Alınması

## **Modül 7: Uygulama Konfigürasyonu ve Dış Bağımlılıklar**

- Harici Konfigürasyon ve Çevre Değişkenleri
- Loglama ve Monitöring Araçları (Log4j, Spring Actuator)
- Spring Boot ile Çeşitli Dış Bağımlılıkların Kullanımı (REST Client, Messaging)

## **Modül 8: Test ve Hata Ayıklama**

- Birim Testlerin Yazılması (JUnit, Mockito)
- Entegrasyon Testler ve Test Otomasyonu
- Uygulama Hata Ayıklama ve Profil Yönetimi
- Performans Testleri ve Optimizasyon İpuçları

## **Modül 9: Uygulamanın Dağıtımı ve Yönetimi**

- Uygulamanın Docker ile Konteynerleştirilmesi
- Kubernetes ile Orkestrasyon
- Sürekli Entegrasyon ve Dağıtım (CI/CD) Pipelinin Kurulması
- Uygulamanın Canlı Ortama Dağıtılması ve Yönetimi

## **Modül 10: Gerçek Dünya Projesi Uygulaması ve Uygulama İnceleme**

- Örnek çalışmalar

## **Ön Koşullar**

---

Temel düzeyde Java programlama, web programlama, veritabanı ve yazılım mimari bilgisine sahip olmak.