

GÜN 1: İleri Seviye Mikroservis Mimarisi ve Tasarım Kalıpları

- Microservices Architecture Deep Dive (Hexagonal, Clean, Onion Architecture)
 - Domain-Driven Design (DDD) ve Mikroservislerle Uygulaması
 - CQRS + Event Sourcing Pattern
 - Aggregator, Gateway, Chained Service ve Strangler Fig Pattern
 - API Versioning & Backward Compatibility Stratejileri
 - OpenAPI & Contract First Geliştirme
-

GÜN 2: Gelişmiş İletişim Modelleri ve Mesajlaşma

- Senkron vs Asenkron İletişim: Hangi Senaryoda Ne?
 - Spring Cloud Stream ile Event-Driven Architecture
 - Kafka ile Event Publishing / Consuming
 - Eventual Consistency & Transactional Outbox Pattern
 - Saga Pattern (Orchestration & Choreography)
 - Retry, Dead Letter Queue, Idempotency
-

GÜN 3: Güvenlik, Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme

- OAuth2, OpenID Connect ve Keycloak ile Merkezi Kimlik Sistemi
 - Spring Security Advanced: Method ve Resource-Level Security
 - JWT Token Güvenliği, Refresh Token Yapısı
 - Mikroservislerde Rol Bazlı Yetkilendirme (Role-Based Access Control)
 - API Gateway ile Güvenlik Katmanı (Pre/Post Filter ile)
 - Rate Limiting, IP Whitelisting, Request Throttling
-

GÜN 4: Dağıtım, Konfigürasyon ve Ölçeklenebilirlik

- Spring Cloud Config + Git + Vault ile Config Management
- Centralized Logging (ELK Stack, Loki + Grafana)
- Distributed Tracing: Zipkin, Sleuth, OpenTelemetry
- Service Discovery ve Load Balancing (Consul, Eureka, Ribbon)
- Dockerize Etme, Image Optimization Stratejileri
- Kubernetes (K8s) ile Deployment, ConfigMap & Secret Yönetimi

GÜN 5: Dayanıklılık, İzleme ve Gerçek Hayat Uygulaması

- Circuit Breaker, Retry, Timeout (Resilience4j, Sentinel)
- Health Checks & Readiness Probes (K8s)
- Prometheus & Grafana ile Metrics Toplama ve İzleme
- Chaos Engineering Temelleri: Dayanıklılık Testi
- Blue-Green & Canary Deployment Stratejileri
- Mini Project: Event-Driven ve Secure bir Sistem Geliştirme (Hands-on)