



**İLERİ SEVİYE ANDROID PROGRAMLAMA  
EĞİTİMİ  
5 GÜN**



**Digital Vizyon**  
Akademi

[www.digitalvizyon.net](http://www.digitalvizyon.net)

## Eğitim Hakkında

İleri Seviye Android Programlama Eğitimi, mobil uygulama geliştirme dünyasında kendini geliştirmek ve uzmanlaşmak isteyen yazılım geliştiriciler için tasarlanmış kapsamlı bir programdır. Bu eğitim, modern Android uygulamaları geliştirmek için gerekli olan gelişmiş mimari bileşenleri, UI/UX tasarım tekniklerini, ağ yönetimi ve güvenlik yöntemlerini, asenkron programlama yaklaşımlarını, Firebase entegrasyonlarını ve uygulama performansı optimizasyonunu kapsar. Beş gün boyunca sürecek olan bu eğitim, katılımcıların teorik bilgilerini pratiğe dökerek, uygulamalı projeler ile yeteneklerini pekiştirmelerini sağlayacaktır.

Eğitim, Android mimari bileşenlerinden başlayarak, ViewModel, LiveData ve Room database gibi bileşenlerin nasıl kullanılacağını öğretir. Dependency injection için Hilt kullanımına da değinilerek, yazılım geliştirme süreçlerinin daha verimli hale getirilmesi sağlanır. İlk gün ayrıca, gelişmiş UI/UX tasarım teknikleri üzerinde durulacak ve custom views ile animasyonlar kullanılarak dinamik kullanıcı arayüzlerinin nasıl oluşturulacağı gösterilecektir.

İkinci gün, RESTful API'ler ve ağ yönetimi konularına odaklanacaktır. Katılımcılar, Retrofit kullanarak API tüketimi yapmayı, asenkron veri akışını yönetmeyi ve güvenli ağ işlemleri için SSL, HTTPS ve güvenlik sertifikaları konularında bilgi sahibi olacaklardır. Bu bölümde, gerçek dünya senaryoları üzerinde çalışarak, güvenli ve etkili ağ iletişimi sağlayan uygulamalar geliştirilecektir.

Üçüncü gün, asenkron programlama ve iş parçacığı yönetimi konuları ele alınacaktır. Kotlin Coroutines kullanarak asenkron işlemler ve ağ iletişimi yönetimi öğretilecektir. WorkManager ile arka planda görevlerin nasıl yönetileceği ve uygulanacağı pratik örneklerle anlatılacaktır. Bu günün sonunda, katılımcılar asenkron işlemlerle çalışan uygulamalar geliştirebilecek düzeye geleceklerdir.

Dördüncü gün, Firebase entegrasyonları ve push bildirimleri üzerinde durulacaktır. Firebase Authentication ve Firestore kullanarak kullanıcı kimlik doğrulama ve veri depolama işlemlerini gerçekleştirme konuları işlenecektir. Ayrıca, Firebase push bildirimleri ile kullanıcıya özel bildirimlerin nasıl gönderileceği gösterilecektir. Bu bölümde, katılımcılar Firebase'in sunduğu hizmetleri kullanarak uygulamalarını daha zengin hale getirmeyi öğreneceklerdir.

Son gün, uygulama performansı optimizasyonu ve Google Play Store'a yayımlama konularına ayrılmıştır. Profiling araçları kullanılarak performans sorunlarının tespit edilmesi, memory leaks çözümü ve uygulama boyutunu optimize etme teknikleri üzerinde durulacaktır. Uygulama yayımlama süreci, alpha/beta testleri ve Google Play Store politikaları detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Eđitimin sonunda, katılımcılar kendi geliştirdikleri projeleri tamamlayarak test süreçlerini gerçekleştireceklerdir.



## Neler Öğreneceksiniz

- Android mimari bileşenlerini (Lifecycle awareness, ViewModel, LiveData, Room database) kullanmayı
- Dependency injection için Hilt kullanımını
- Gelişmiş UI/UX tasarım tekniklerini (Custom Views, Animations, Transitions)
- Retrofit ile RESTful API tüketimini ve güvenli ağ işlemlerini
- Kotlin Coroutines ve WorkManager kullanarak asenkron programlama ve iş parçacığı yönetimini
- Firebase Authentication ve Firestore ile kullanıcı kimlik doğrulama ve veri depolama işlemlerini
- Firebase push bildirimleri ile kullanıcıya özel bildirimler oluşturmayı
- Uygulama performansı optimizasyonu ve profiling araçlarını kullanmayı
- Uygulama yayımlama süreci ve Google Play Store politikalarını

## Kimler Katılmalı

- Android geliştiricileri
- Mobil uygulama geliştiricileri
- Yazılım mühendisleri
- Mobil projelerde performans ve güvenlik optimizasyonları yapmak isteyen profesyoneller
- Firebase ve diğer ileri seviye Android özelliklerini öğrenmek isteyenler

## Eğitim İçeriği

### 1. Gün: Android Mimari Bileşenleri ve Gelişmiş UI/UX

- **Android Mimari Bileşenleri**
  - Lifecycle awareness, ViewModel, LiveData, ve Room database
  - Dependency injection için Hilt kullanımı
- **Gelişmiş UI/UX Tasarımı**
  - Custom Views
  - Animation ve Transition ile dinamik kullanıcı arayüzleri
- **Pratik Uygulama**
  - Kullanıcı arayüzü için custom view komponentlerinin geliştirilmesi

### 2. Gün: Restful API ve Ağ Yönetimi

- **RESTful Servisler ve Retrofit**
  - Retrofit ile API tüketimi
  - Asenkron veri akışı ve Callback yönetimi
- **Güvenli Ağ İşlemleri**
  - SSL, HTTPS, ve güvenlik sertifikaları
- **Pratik Uygulama**
  - Bir RESTful API'yi tüketen bir uygulama geliştirme



### 3. Gün: Asenkron Programlama ve İş Parçacığı Yönetimi

- **Coroutines ve Asenkron İşlemler**
  - Kotlin Coroutines kullanarak ağ ve uzun süreli işlemler
- **WorkManager**
  - Arka planda görevlerin yönetimi
- **Pratik Uygulama**
  - Coroutines ile asenkron işlem yapısını kullanarak bir uygulama geliştirme

### 4. Gün: Firebase ve Push Bildirimleri

- **Firebase Authentication ve Firestore**
  - Kullanıcı kimlik doğrulama
  - Veri depolama ve senkronizasyon
- **Firebase Push Bildirimleri**
  - Bildirim servisleri ve kullanıcıya özel bildirimler
- **Pratik Uygulama**
  - Firebase özelliklerini içeren bir uygulama geliştirme

### 5. Gün: Uygulama Performansı ve Yayımlama

- **Performans Optimizasyonu**
  - Profiling araçları, memory leaks tespiti ve çözümü
  - Uygulama boyutunu ve performansını iyileştirme teknikleri
- **Google Play Store'a Yayımlama**
  - Uygulama hazırlama, alpha/beta test süreçleri
  - Google Play Store politikaları ve optimizasyon ipuçları
- **Pratik Uygulama**
  - Final projelerinin tamamlanması ve test süreçlerinin gerçekleştirilmesi

Bu eğitim programı, katılımcılara modern Android uygulamaları geliştirme konusunda derinlemesine bilgi ve pratik deneyim kazandırmayı hedeflemektedir.