



ANDROID UYGULAMALARI GELİŞTİRME (GOOGLE AAD) EĞİTİMİ 5 GÜN



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	4
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
Hello Android.....	5
User Interface & Event Handling	5
Activities and Intents	5
Exploring Action Bar	5
Broadcast Receivers & Notification	6
Services.....	6
Fragments	6
Background Tasks & Networking	6
Data: Saving, Retrieving, Loading	6
Maps with Android	7
Testing Application	7
Application Deployment.....	7

Eğitim Hakkında

Android Uygulamaları Geliştirme (Google AAD) Eğitimi, Google tarafından sunulan ve Android platformunu etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle eğitim, mobil uygulamalar geliştirmek isteyen yazılım geliştiricilere yönelik kapsamlı bir eğitim programıdır.

Eğitimin birinci aşamasında, Android platformunun temel yapı taşlarına odaklanmaktadır. Android işletim sisteminin mimarisini ele alır. Bunun yanı sıra, Android SDK (Software Development Kit), temel kütüphaneler ve API'ler (Application Programming Interfaces) ele alınır. Android Studio, uygulama geliştirme sürecinin ana aracıdır. Bu eğitimde geliştiricilere bu entegre geliştirme ortamının (IDE) nasıl kullanılacağı öğretilmektedir.

Java, Android uygulama geliştirmenin temel dili olduğundan, eğitimin bu kısmında Java'nın temel kavramları konusu ele alınmaktadır. Ayrıca, Android geliştirmesiyle nasıl entegre edildiği üzerinde durulmaktadır. Kotlin, son zamanlarda Android için popüler olan bir başka dil olup, bu dille ilgili temel bilgiler de eğitimde yer alabilmektedir.

Daha sonra, kullanıcı arayüzü (UI) tasarımına geçilir. Geliştiriciler, XML ve Java kodu kullanarak arayüz elemanları oluşturmayı öğrenirler. Material Design prensipleri ile uygulamaların estetik ve kullanıcı dostu olması sağlanır.

Eğitimde ayrıca veri depolama tekniklerine de yer verilmektedir. SQLite veritabanı, paylaşılan tercihler (Shared Preferences) ve dosya sistemini kullanmaktadır. Ayrıca, uygulama verilerinin nasıl saklanacağı ve yönetileceği üzerinde durulmaktadır.

Konum bazlı servisler ve görüntü işleme de önemli bir yer tutar. GPS ve Google Maps API'lerini kullanarak konum tabanlı özellikler ekleme konusu üzerinde durulur. Ayrıca, kamera ve galeriden görüntülerle çalışmak gibi konular ele alınır.

Eğitimde, uygulama güvenliği de vurgulanmaktadır. Kullanıcı verilerinin güvenliğini sağlamak, ađ güvenliği ve izinlerin yönetimi gibi konular öğretilmektedir.

Bir uygulamanın başarısı, doğru test süreçlerine de bağlıdır. Bu nedenle, eğitimde unit testler, entegrasyon testleri ve kullanıcı arayüzü testleri gibi konular üzerinde durulmaktadır.

Son olarak, geliştirilen uygulamaların Google Play Store'da yayınlanması süreci detaylı bir şekilde incelenmektedir. Google Play politikaları, uygulama yayınlama süreci konusunu ele almaktadır. Bunun yanı sıra, uygulama sayfası optimizasyonu ve kullanıcı geri bildirimlerinin yönetimi gibi konulara değinilmektedir.

Kısacası, Android Uygulamaları Geliştirme (Google AAD) Eğitimi, geliştiricilere, Android platformu üzerinde etkili, güvenli ve kullanıcı dostu uygulamalar geliştirmenize yardımcı olur. Böylece, gereken temel ve ileri düzey bilgi ve becerileri kazandırır. Bu, uygulama geliştiricilerinin kariyerlerinde büyük bir adım olabilmektedir. Mobil uygulama sektöründeki rekabette daha güçlü bir konum elde etmelerine yardımcı olabilir.

Neler Öğreneceksiniz?

Google Advanced Android Development Eğitiminde, Android uygulama geliştirme becerilerinizi ileri seviyede perfeksiyon hale getirmek isteyen yazılım profesyonelleri olarak, şu konuları öğrenebilirsiniz:

- Android Framework ve API'si: Android Framework ve API'sinin nasıl kullanılacağı, uygulamaların nasıl tasarlandığı ve nasıl işletildiği gibi konuları öğrenebilirsiniz.
- Material Design: Material Design kurallarının nasıl uygulanacağı, tasarım prensipleri ve best practices gibi konuları öğrenebilirsiniz.
- Veritabanı ve veri yönetimi: SQLite veya diğer veritabanı sistemlerinin nasıl kullanılacağı, veri yapıları, veri saklama teknikleri gibi konuları öğrenebilirsiniz.
- Servisler ve RESTful API: RESTful API kullanarak uygulama verilerinin nasıl çekileceği, servis tabanlı veri erişimi ve verilerin güncellenmesi gibi konuları öğrenebilirsiniz.
- Güvenlik ve yetkilendirme: Uygulamadaki güvenlik açıklarının nasıl önleneceği, yetkilendirme mekanizmalarının nasıl kullanılacağı gibi konuları öğrenebilirsiniz.

Uygulama yayımlama ve uygulama yönetimi: Google Play Store'a uygulama yayımlama, uygulamanın yönetimi, güncelleme ve destek gibi konuları öğrenebilirsiniz.

Ön Koşullar

Google AAD (Android Uygulamaları Geliştirme) eğitiminin ön koşulları:

- Temel programlama becerileri: Java veya benzer bir programlama dili gibi temel programlama becerilerine sahip olmak önemlidir.
- İşletim sistemi: Android Studio'yu çalıştırmak için Windows, MacOS veya Linux gibi bir işletim sistemi gerekir.
- Donanım: Android Studio'yu rahatça çalıştırmak için yeterli bellek ve işlem gücüne sahip bir bilgisayara ihtiyacınız olabilir.

İnternet bağlantısı: Android Studio indirme, güncelleme ve eklentileri indirmek için güçlü bir internet bağlantısına ihtiyacınız olabilir.

Kimler Katılmalı

Google AAD (Android Uygulamaları Geliştirme) eğitimi, aşağıdaki kişiler için uygun bir eğitim olabilir:

- Başlangıç seviyesindeki mobil uygulama geliştiricileri: Bu eğitim, Android uygulama geliştirme becerilerini kazanmak isteyen başlangıç seviyesindeki geliştiricilere yöneliktir.
- Java programlama dili konusunda uzman olanlar: Eğitimde kullanılan dilden dolayı, Java programlama dili konusunda uzman olanlar daha hızlı öğrenecektir.
- Mobil uygulama yapmak isteyen yazılım profesyonelleri: Android uygulama geliştirme becerilerine sahip olmak isteyen yazılım profesyonelleri bu eğitimden faydalanabilir.



- Stajyer veya öğrenci yazılım geliştiriciler: Mobil uygulama geliştirme konusunda tecrübe kazanmak isteyen stajyer veya öğrenci yazılım geliştiriciler de bu eğitimden faydalanabilir.

Eğitimi almak isteyen herkes, programlama dilleri konusunda temel bilgiye sahip olmalı ve Android uygulama geliştirme konusunda ilgisi bulunmalıdır.

Outline

Hello Android

- Introduction to Android
- Android Flavors
- Android OS Architecture
- Gradle Build System
- Setting up Android Development Environment

User Interface & Event Handling

- Layouts & Views
- Resources
- User Input Control
- List View and Scrolling Views
- Recycler View & Card View
- Themes & Styles
- Material Design
- Providing Resources for adaptive layouts
- Dialogs – Alert, Progress and Custom
- Floating Action Button
- Localization

Activities and Intents

- Activity Lifecycle
- Activity State
- Explicit Intent
- Implicit Intent
- Intent resolution

Exploring Action Bar

- Getting Access of Action Bar
- Option Menus
- Context Menus
- Popup Menus
- Navigation Drawer



- Tab Navigation
- Swipe View with View Pager

Broadcast Receivers & Notification

- Broadcast Receiver

Services

- Service
- Types of Service
- Service Declaration
- Creating a Service
- Creating a Bound Service
- Life cycle of Service

Fragments

- What is Fragment?
- Creating a Fragment
- Fragment Lifecycle
- Handling Fragment Events
- Fragment Communication

Background Tasks & Networking

- Async Task
- Async Task with Progress Bar
- Android Networking
- Connecting to Internet using Async Task
- Downloading an Image using Async Task
- Alarm Manage
- Job Scheduler
- Thread Handlers
- Introduction to REST web services
- Consuming of REST Web services

Data: Saving, Retrieving, Loading

- Shared Preferences
- Set & retrieve shared preferences
- SQLite
- Store data using SQL in SQLite Databases
- Content Providers
- Share data b/w apps using content resolver



Maps with Android

- Google Maps Android API
- Adding a Map to anApplication
- Display User's current Location
- Change Map Type
- Map Gestures
- Map Markers

Testing Application

- Use of Logcat as Debugging
- Use of Android Debugger tool
- Android JUnit Testing
- Testing User Interface
- Espresso testing

Application Deployment

- Signing Application
- Developer Console
- Deployment app on Google Play