

İÇİNDEKİLER

1 İLK ANDROID YAZILIMIMIZ VE ÖN HAZIRLIKLAR	1
Hoşgeldin Android Proje Örneği	10
Eclipse ile Yeni Bir Android Projesi Oluşturmak	12
Programı Çalıştırmak	17
Kullanıcı Arayüzünü XML Layout'una Çevirmek (Upgrade the UI to an XML Layout)	18
Landscape Layout (Yatay Görünüm)	19
R Class	21
Debug Your Project	22
KDV Hesabı Proje Örneği	26
Activity Nedir?	28
İlk Activity	28
XML ile Layout (Yazılım Yüzeyi) Oluşturmak	29
Android Manifest	32
2 DALVIK VIRTUAL MACHINE	37
Fork Nedir?	39
Dalvik Virtual Machine	40
Register, Stack	41
JAR ve DEX Yapısı	41
.java ->.dex	42
Android Standard Kütüphaneler	42
Android Components (Android Bileşenleri)	43
Activity	43
Service	44
Content (İçerik, Bilgi, Data Veritabanı) Provider	44
Broadcast Reciever	44
Context Class	44
Sandbox Prensipli	45
Yazılımların İmzalanması	46
Erişim Hakları	47

viii **ANDROID**

Android Erişim Hakları Tablosu	48
Uygulama Kapsamı Dışında Erişim Hakları	54
3 KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI	55
Activities, Layouts, Views	55
Widgets	56
App Widgets	57
Adapters	57
Styles and Themes (Stil ve Temalar)	57
Kullanıcı Arabiriminin Oluşturulması	59
Resource Kavramı	62
Resource'lara Erişim	64
Tanımlanan Resource İerisinde Bulunan Referans Kullanılarak	64
Java Kodu İerisinde Referans Kullanılarak	65
Java Kodundan Resource'a Direkt Erişim Metodu	66
Resource Türleri	67
Metin (Text Resource)	67
Renk (Color Resource)	67
Öleklendirme (Dimens Resource)	67
Resim (Drawable Resource)	70
Animasyon (Anim Resource)	72
RAW Resource	72
Audio Formatları	72
Video Formatları	72
RAW Klasörü	72
XML Resource	74
Layout ve View Kavramları	75
Layout'ların Tanımlanmaları	75
Layout Türleri	76
Frame Layout	76
Linear Layout	76
Table Layout	76
Absolute Layout	78
Relative Layout	78

İÇİNDEKİLER ix

ListView	79
Gallery	81
GridView	84
View	87
View Kullanımı	87
Button ve Menü Kullanımı	88
Kullanıcı Yüzey İnteraksiyonu	90
Menüler	92
Menü Tanımlamaları: Opsiyon Menüsü	93
Android 3.0 Action Bar (Aksiyon Çubuğu)	95
Uygulamalara Action Bar Ekleme	96
Action Bar'ın Kaldırılması	97
Action Elemanlarının Eklenmesi (Opsiyon Menüsü)	97
Fragment Kavramı	99
Uygulama Icon'unun Action Elemanı Olarak Kullanılması	100
Action View Ekle	101
Adding Tabs (Opsiyon Sekmesi Ekle)	103
Drop Down Navigasyon'unun Eklenmesi	106
Örnek: SpinnerAdapter ve OnNavigationListener	107
Action Bar Dizaynı	109
Menü Tanımlamaları: Kontext Menüsü	111
4 KULLANICI ARAYÜZÜ, VERİLER, INTENT KAVRAMI	115
Adapter ve AdapterViews	115
AdapterViews ve Resource	115
Array Adapter	118
Simple Cursor Adapter	120
Kullanıcı İnteraksiyonuna Cevap Vermek	121
Spinner İçerisinden Eleman Seçimine Reaksiyon Göstermek	122
Listeden Eleman Seçimine Göre Reaksiyonu Belirlemek	123
Intent Kavramı	124
Intent'ler Neden Gereklidir?	124
Açık Intent'ler	125
Dolaylı Intent'ler	125

x ANDROID

Dolaylı Intent'ler için Intent Filtreleri	127
Action	127
Category	128
Data	129
Dolaylı Intent'lerde Filtreleme İşlemi	131
Android'in Intent Analiz Kuralları	131
Dolaylı Intent'ler için Sıkça Kullanılan Örnekler	132
Bir Telefon Numarasının Aranması	132
Harita Üzerinde Pozisyon Verilerinin Görüntülenmesi	133
Google Street View	135
Bir Web Sayfasının Görüntülenmesi	136
Dolaylı Intent'ler Kullanarak Navigasyon	136
Hata Mesajları	138
5 VERİTABANLARI: SQLITE	139
Veritabanı Sistemi SQLite	139
Veritabanında Hak Kavramı	140
Veritabanı Yönetimi	140
Veritabanı Şemasında Değişiklik Yapmak	142
Verilere Erişimin Programlanması	142
SQLite Database: Veritabanına Bağlantının Kurulması	143
SQLite Database Üzerinde İşlemler	143
Veritabanı Sorgulama	143
İlk Sorgulama	144
Sıralama (Sort)	145
Birleştirme (Joins)	145
Group By-Having	146
Limit Komutu: Sonuç Kümesinin Sınırlanması	147
Cursor	147
Cursor Navigasyonu	148
getCount()	148
Insert(), Update() ve Delete() İşlemleri	148
6 DOSYA SİSTEMİ VE SİSTEM BİLDİRİMLERİ (BROADCAST)	151
Android Aygıtının Dosyalama Sistemi	151

Dosya Sistemi İdarisi	152
Programlama ile Dosya Sistemine Erişim	152
Uygulama Dizinine Dosya İşlemleri İçin Erişim	154
Dosya ve Dizinlerin Oluşturulmaları	154
Dosya ve Dizinlerin Okunması	156
Dosya ve Dizinlerin Silinmesi	157
SD Kartına Erişim	157
Sistem Bildirimleri (Broadcast Intents, Broadcast Receiver, Notification)	158
Broadcast Intent'ler	158
Broadcast Receiver	159
Dinamik Olarak Tanımlanmış Broadcast Receiver'lar	159
Statik Broadcast Receiver	162
SMS Teslim Al	162
Notification Manager	166
Pending Intents	169
7 CONTENT PROVIDER (İÇERİK SAĞLAYICI)	171
Content URI'ler	171
URI Bileşenleri	172
Content Provider	174
Temel Veriler	174
İşlemler	174
Erişim Hakları	175
Content Provider'ı Kullanıma Sunmak	176
Content Resolver (İçerik Çözümleyici)	177
Veritabanlarının İçeriklerine Erişim	177
Dosyalara Erişim	178
Telefon Rehberi Verilerine Erişim	179
URI'nin Tespit Edilmesi	179
Veri Yapısının Tespit Edilmesi	180
Content Resolver'ın Kullanımı	180
8 ANDROID İLE MULTITOUCH VE SENSÖRLER	183
Parmaklara Serbest Dolaşım	185
Multitouch Test Uygulaması	186

xii **ANDROID**

Android-OS Sensörleri	189
Real Dünya ile Virtual Dünya Arasındaki Köprü	189
Sensör Nedir?	189
Uygulamamıza Başlayalım	190
AkasyaSensor Class	192
GUI (Graphical User Interface-Grafiksel Kullanıcı Arayüzü)	194

PROJELER

PROJE 1: AKASYA TETRİS PROJESİ	199
TetrisActivity	199
PlayFieldActivity	203
ScoreActivity	204
Game Play (Oyun Akışı)	206
PlayFieldView	206
Logic Class	206
Logic Class Metod'larının Yapısı	207
Kullanılan Figürler	208
FigureCoordinates	209
Full Source Code	209
PROJE 2: AKASYA GPS TRACKER CLIENT BÖLÜMÜ	265
Proje Tanıtımı	265
Client Bölümü Full Source Kodları	272
Akasya GPS Tracker Server Bölümü: PHP+MySql	290
PROJE 3: AKASYA LOCATION FINDER STEALTH COORDINATES FORWARDER	315
Uygulamanın Tanıtımı	315
Uygulamanın Kullanımı	316
Uygulamanın Arkafonda Çalışma Özellikleri	317
Uygulamanın Kullanım Alanları	318
Uygulamanın Kurulumu	318
Kurulumu Test Etmek	319
SMS Komut Şifrelerinin Kullanımı	319
Full Source Kodları	320

PROJE 4: AKASYA KAMERA PROJESİ	339
Uygulamanın Kısaca Tanıtımı	339
Uygulamamız için Önemli Class ve Interface'ler	339
Yapılması Gerekenler	340
Uygulamanın Çalışabilmesi için Gerekli Erişim Hakları	342
Full Source Kodları	343
PROJE 5: AKASYA BATTERY (AKÜ) INFORMATION SERVICE	351
Uygulama Hakkında	351
Uygulama için Önemli Android Class'lar	351
Uygulamanın İçerdiği Fonksiyonlar	352
Pencere 1: Tasks (Görevler)	353
Pencere 2: Settings (Seçenekler)	356
Pencere 3: Battery Info (Akü Bilgileri)	357
Boot Aşamasında Uygulamamızın Çalıştırılması (Boot Start)	360
Core Battery Saver Service	360
Wifi / Bluetooth / Sounds /	
Vibration Özelliklerinin Aktive veya Deaktive Edilmeleri	361
Full Source Kodları	362
Sonsöz	416

XIV ANDROID

