



مرجع کوچک کلاس برنامه نویسی

Android APIs

مؤلف

Onur Cinar

مترجم

مهندس جواد قنبر



نشر دانشگاهی کیان
Kian Publication

انتشارات دانشگاهی کیان با توجه به نیاز امروز دانشجویان، هنرجویان و برنامه‌نویسان علاقمند، بر آن شد تا با ارایه‌ی مرجع سریع و کاملی از قواعد زبان‌های برنامه‌نویسی کاربردی و متداول، خیال کاربران را از یک کتاب مرجع و آموزشی، راحت کند.

در این مجموعه آثار که برگرفته از مجموعه کتاب‌های جدید «Quick Reference» از انتشارات مطرح و پرکار Apress است، سعی شده تا اصول و مبانی اساسی زبان برنامه‌نویسی مورد نیاز کاربران دانشگاهی و هنرآموزان فنی و حرفه‌ای، مطابق با سرفصل‌های آموزشی در یک کتاب کوچک و کامل مطرح شود. مزیت اصلی چنین طرحی، امکان ارایه‌ی آن در طول یک ترم تحصیلی با توجه به عدم اضافه‌گویی در کنار کامل بودن دستورها و سرفصل‌های زبان برنامه‌نویسی مطرح‌شده به عنوان یک کتاب مرجع است و با این حساب، در گام اول نیاز به یک مرجع کامل و کوچک را رفع کرده است. در گام بعدی، انتشارات دانشگاهی کیان قصد دارد در آینده‌ای نه‌چندان دور، کتاب‌های کار مرتبط با این مجموعه کتاب‌ها را با رویکرد حل مساله و پروژه‌محور منتشر نماید تا نیاز کاربران در این بخش را نیز پوشش دهد.

در ادامه‌ی راه، از اساتید، پژوهشگران و علاقمندان حوزه‌ی برنامه‌نویسی دعوت می‌شود تا ضمن بیان نقدها و پیشنهادهای ارزنده‌ی خود، در صورت علاقمندی به تالیف و ترجمه در چارچوب این مجموعه کتاب‌ها، از طریق پل‌های ارتباطی موجود، نشر دانشگاهی کیان را در جهت تولید آثار درخور، یاری فرمایند.

نشر دانشگاهی کیان

www.kianpub.com

info@kianpub.com

جواد قنبر (مترجم)

birang.1357@yahoo.com

فهرست مطالب

فصل اول: پلت فرم

۱۵.....	معماری پلت فرم.....
۱۶.....	هسته‌ی اصلی لینوکس.....
۱۷.....	الحاق‌های اندروید.....
۱۷.....	Binder.....
۱۸.....	قفل‌های بیداری.....
۱۹.....	تایمر اخطار.....
۱۹.....	برطرف کننده‌ی کمبود حافظه.....
۲۰.....	سیستم فایلی.....
۲۱.....	کتابخانه‌های بومی.....
۲۲.....	زمان اجراهای اندروید.....
۲۲.....	زمان اجرای اندروید.....
۲۴.....	سندباکس برنامه‌ی کاربردی.....
۲۴.....	Zygote.....
۲۵.....	چارچوب برنامه‌ی کاربردی.....
۲۵.....	برنامه‌های کاربردی.....
۲۶.....	نسخه‌های اندروید.....
۲۷.....	نسخه‌ی پلت فرم.....
۲۸.....	نام کد پلت فرم.....
۲۸.....	سطح API.....
۲۸.....	پراکندگی پلت فرم اندروید.....
۳۰.....	کتابخانه‌ی پشتیبان اندروید.....
۳۰.....	خلاصه‌ی فصل.....

فصل دوم: محیط توسعه

۳۳.....	مجموعه ابزار اندروید.....
۳۴.....	کیت توسعه نرم‌افزاری اندروید.....
۳۴.....	کیت توسعه‌ی بومی اندروید.....
۳۵.....	ابزارهای توسعه‌ی اندروید برای
۳۵.....	Android Studio.....
۳۵.....	راه اندازی محیط توسعه.....
۳۶.....	سیستم عامل ویندوز.....
۳۶.....	دانلود و نصب JDK بر روی ویندوز.....
۳۷.....	دانلود و نصب Android Studio
۳۷.....	برنامه‌ی Hello Android
۳۷.....	ساخت یک پروژه‌ی اندروید جدید.....
۴۲.....	ساخت برنامه‌ی کاربردی اندروید.....
۴۲.....	اجرای برنامه‌ی اندروید.....
۴۲.....	فعال کردن حالت USB Debug
۴۳.....	اجرای برنامه‌ی کاربردی بر روی
۴۴.....	خلاصه‌ی فصل.....
۴۵.....	Activity.....
۴۶.....	ساخت یک Activity.....
۴۶.....	اعلان یک Activity.....
۴۷.....	چرخه‌ی عمر فعالیت.....
۵۰.....	Intent.....
۵۱.....	تفکیک و تجزیه‌ی Intent.....
۵۱.....	فیلترهای Intent.....
۵۲.....	دریافت و استخراج Intent.....
۵۳.....	تعليق Intent.....
۵۳.....	ساخت Intent تعليقی.....
۵۴.....	سرویس.....
۵۵.....	ساخت یک سرویس.....
۵۵.....	اعلان یک سرویس.....
۵۶.....	محدود کردن دسترسی‌های دسترسی به یک سرویس.....
۵۷.....	چرخه‌ی عمر سرویس.....
۵۸.....	استراتژی شروع مجدد سرویس.....
۵۹.....	آغاز یک سرویس.....

<p>۸۶..... Drawable منابع</p> <p>۸۶..... فایل بیت‌مپی</p> <p>۸۷..... فایل بیت‌مپی XML</p> <p>۸۷..... فایل نه تکه</p> <p>۸۸..... فایل نه تکه‌ی XML</p> <p>۸۸..... شکل قابل ترسیم یا Shape Drawable</p> <p>۸۹..... فهرست حالت یا State List</p> <p>۸۹..... منابع Layout</p> <p>۹۰..... منابع Menu</p> <p>۹۱..... منابع Raw</p> <p>۹۱..... منابع Value</p> <p>۹۲..... منابع String</p> <p>۹۲..... آرایه‌های رشته‌ای</p> <p>۹۳..... رشته‌های کمیت</p> <p>۹۴..... منابع Boolean</p> <p>۹۴..... منابع Color</p> <p>۹۵..... منابع Dimension</p> <p>۹۶..... منابع Integer</p> <p>۹۷..... آرایه‌های Integer</p> <p>۹۷..... منابع آرایه‌ای نوع‌بندی شده</p> <p>۹۸..... منابع XML</p> <p>۹۹..... منابع پیش‌فرض و جایگزین</p> <p>۹۹..... تعریف منابع جایگزین</p> <p>۹۹..... توصیف‌کننده‌ی پیکربندی پشتیبانی شده</p> <p>۱۰۴..... مدیریت تغییرات زمان اجرا</p> <p>۱۰۵..... Asset ها</p> <p>۱۰۶..... به‌کارگیری Asset ها در نمای وب</p> <p>۱۰۶..... فایل‌های بسط APK</p> <p>۱۰۷..... خلاصه‌ی فصل</p>	<p>۵۹..... شروع سرویس توسط یک Intent</p> <p>۶۰..... سرویس Intent</p> <p>۶۰..... چسبیدن به یک سرویس</p> <p>۶۱..... سرویس محلی</p> <p>۶۲..... سرویس راه دور</p> <p>۶۲..... برقراری ارتباط با استفاده از AIDL</p> <p>۶۴..... برقراری با استفاده از صف پیام</p> <p>۶۶..... سرویس‌های سیستم</p> <p>۶۸..... ارائه‌گر محتوا</p> <p>۶۹..... ایجاد ارائه‌گر محتوا</p> <p>۷۱..... Content Provider Contract</p> <p>۷۲..... اعلان ارائه‌گر محتوا</p> <p>۷۳..... امنیت ارائه‌گر محتوا</p> <p>۷۳..... دسترسی به ارائه‌گر محتوا</p> <p>۷۴..... ارائه‌گرهای محتوای سیستم</p> <p>۷۵..... پیغام‌های Broad cast</p> <p>۷۵..... ارسال یک پیغام برادکست</p> <p>۷۶..... دریافت پیغام برادکست</p> <p>۷۶..... ثبت دریافت پیغام برادکست از طریق ...</p> <p>۷۷..... ثبت پیغام‌های برادکست از طریق کدنویسی</p> <p>۷۷..... چرخه‌ی عمر گیرنده‌ی برادکست</p> <p>۷۷..... امنیت گیرنده‌ی برادکست</p> <p>۷۷..... کلاس Context</p> <p>۷۸..... کلاس Application</p> <p>۸۰..... خلاصه‌ی فصل</p>
---	--

فصل چهارم: منابع برنامه کاربردی

<p>۸۲..... ساختار منابع</p> <p>۸۳..... گروه‌های منبع</p> <p>۸۴..... منابع Property Animation</p> <p>۸۵..... منابع Tween Animation</p> <p>۸۶..... منابع Color State List</p>

بارگذاری منبع لایه‌بندی XML.....	۱۲۸
دسترسی به نماهای تکی در یک لایه‌بندی.....	۱۲۸
تخصیص یک ID منحصر به فرد به	۱۲۸
یافتن یک View براساس ID منحصر به فرد آن.....	۱۲۹
View ها.....	۱۲۹
کنترل‌های خروجی.....	۱۳۰
TextView.....	۱۳۰
ImageView.....	۱۳۱
ProgressBar.....	۱۳۲
به‌روزرسانی پیشرفت (Progress).....	۱۳۴
Space.....	۱۳۴
کنترل‌های ورودی.....	۱۳۵
کنترل EditText.....	۱۳۵
به دست آوردن محتوای یک EditText.....	۱۳۶
Button.....	۱۳۶
مدیریت رویدادهای عملیات کلیک در Button ...	۱۳۷
ImageButton.....	۱۳۷
کنترل‌های Switch, ToggleButton و CheckBox.....	۱۳۸
ToggleButton.....	۱۳۸
Switch.....	۱۳۹
CheckBox.....	۱۴۰
مشخص کردن حالت کنترل.....	۱۴۰
مطلع شدن از تغییر حالت کنترل.....	۱۴۰
دکمه‌ی رادیویی.....	۱۴۱
مطلع شدن از تغییر حالت انتخاب دکمه‌ی رادیویی.....	۱۴۲
Fragment ها (تکه‌ها).....	۱۴۳
ساخت یک Fragment.....	۱۴۴
اضافه کردن یک تکه به فعالیت.....	۱۴۵
اضافه کردن یک تکه به فعالیت از طریق ...	۱۴۵
اضافه کردن یک تکه به فعالیت از طریق ...	۱۴۵
اضافه کردن یک جانگه‌دار برای تکه در ...	۱۴۶

فصل پنجم: لایه‌بندی‌ها و نماها

لایه‌بندی‌ها.....	۱۰۹
اعلان لایه‌بندی‌ها.....	۱۱۰
نیازها و شرایط لایه‌بندی.....	۱۱۰
لایه‌بندی‌های متداول.....	۱۱۱
لایه‌بندی خطی.....	۱۱۱
جهت‌گیری لایه‌بندی خطی.....	۱۱۲
اهمیت یا وزن لایه‌بندی خطی.....	۱۱۲
گراویتی یا موقعیت لایه‌بندی خطی.....	۱۱۳
مقادیر پشتیبانی شده در جهت‌گیری افقی.....	۱۱۴
مقادیر پشتیبانی شده در جهت‌گیری عمودی.....	۱۱۴
لایه‌بندی نسبی.....	۱۱۴
تعیین موقعیت به نسبت نمای اتصال.....	۱۱۶
تعیین موقعیت به نسبت نمای والد.....	۱۱۷
لایه‌بندی‌های پویا (دینامیک).....	۱۱۸
Adapter یا وفق‌دهنده.....	۱۱۸
وفق‌دهنده‌ی آرایه‌ای.....	۱۱۸
وفق‌دهنده‌ی مکان‌نمای ساده.....	۱۱۹
وفق‌دهنده‌ی اختصاصی (Custom Adapter).....	۱۲۰
متد getCount.....	۱۲۰
متد getItem.....	۱۲۱
متد getItemId.....	۱۲۱
متد getView.....	۱۲۱
اعلان و آگاهی‌رسانی تغییرات مجموعه‌ی داده‌ای.....	۱۲۲
لایه‌بندی نمای وفق‌دهنده یا Adapter View.....	۱۲۳
نمای فهرستی.....	۱۲۳
نمای شبکه‌ای.....	۱۲۴
Spinner.....	۱۲۵
ویژگی‌های پشتیبانی‌شده در حالت ...	۱۲۷
ویژگی‌های پشتیبانی‌شده در حالت ...	۱۲۷
مدیریت رویدادهای مربوط به گزینش عناصر.....	۱۲۷

۱۶۳	ساخت یک محاوره‌ی هشدار
۱۶۳	اضافه کردن دکمه به کادر محاوره‌ی هشدار
۱۶۴	استفاده از یک فهرست بر روی
۱۶۸	استفاده از لایه‌بندی اختصاصی در
۱۶۹	کادر محاوره‌ای انتخاب تاریخ
۱۷۰	کادر محاوره‌ای انتخاب ساعت
۱۷۱	کادر محاوره‌ای پیشرفت کار
۱۷۲	نمایش یک کادر محاوره‌ای
۱۷۳	اعلان‌ها یا Notifications
۱۷۳	دسترسی به سرویس اعلان
۱۷۴	ارسال (پست کردن) یک اعلان
۱۷۴	اضافه کردن کنش‌ها به اعلان
۱۷۵	پشته‌ی سوابق
۱۷۶	ساخت پشته‌ی سوابق
۱۷۶	اضافه کردن دکمه‌های کنش به یک اعلان
۱۷۷	به روزرسانی و ارتقای یک اعلان
۱۷۸	لغو یک اعلان
۱۷۹	خلاصه‌ی فصل

فصل هفتم: ذخیره کردن داده‌ها

۱۸۱	فایل‌های ساده
۱۸۲	به‌کارگیری حافظه‌ی داخلی
۱۸۳	استفاده از حافظه‌ی خارجی
۱۸۳	دسترسی به حافظه‌ی خارجی
۱۸۴	کنترل در دسترس بودن حافظه‌ی خارجی
۱۸۵	مشخص کردن مسیر حافظه‌ی خارجی
۱۸۵	ذخیره کردن فایل‌های داخلی برنامه
۱۸۷	ذخیره‌سازی فایل‌های عمومی بر روی
۱۸۷	کنش کردن داده‌ها با استفاده از حافظه
۱۸۸	ساختاربندی داده‌ها از طریق JSON
۱۸۸	نوشتن داده‌ها با استفاده از قالب JSON

۱۴۶	به دست آوردن نمونه‌ی FragmentManager ..
۱۴۶	ایجاد یک تراکنش تکه‌ای Fragment Transaction
۱۴۶	اضافه کردن تکه به جانگه‌دار
۱۴۷	جایگزینی یک تکه
۱۴۷	اضافه کردن رابط کاربر به یک تکه
۱۴۷	انتقال آرگومان‌ها به یک تکه
۱۴۸	به‌کارگیری آرگومان‌ها در یک تکه
۱۴۸	برقراری ارتباط بین فعالیت و تکه
۱۴۹	دسترسی به فعالیت از تکه
۱۴۹	دسترسی به تکه از فعالیت
۱۴۹	خلاصه‌ی فصل

فصل ششم: رابط کاربری

۱۵۱	نوار کنش یا Action Bar
۱۵۲	اضافه کردن نوار کنش
۱۵۳	حذف نوار کنش
۱۵۳	اضافه کردن کنش‌ها و اعمال جدید به نوار کنش ..
۱۵۳	تعریف کنش‌های نوار کنش
۱۵۴	کنترل ظاهر کنش‌ها
۱۵۵	نمایش کنش‌ها در نوار کنش
۱۵۵	مدیریت رویدادهای کلیک اجرا شده بر
۱۵۶	نماهای کنش
۱۵۷	اضافه کردن نماهای کنش به نوار کنش
۱۵۸	دسترسی به یک نمونه‌ی نمای کنش
۱۵۸	کوچک‌سازی نماهای کنش برای
۱۵۹	ارائه‌گرهای کنش
۱۵۹	اضافه کردن ارائه‌گر کنش به نوار کنش
۱۶۰	مقداردهی اولیه‌ی ارائه‌گر کنش
۱۶۰	پیغامک‌ها
۱۶۱	محاوره‌ها یا Dialog
۱۶۲	گونه‌های مختلف محاوره
۱۶۲	کادر محاوره‌ی هشدار یا Alert Dialog

فصل هشتم: سنسورها و محلیابی

سنسور	۲۰۷
مدیر سنسور	۲۰۸
انواع سنسورها	۲۰۸
به دست آوردن سنسور پیش فرض برای	۲۰۹
به دست آوردن فهرست تمام سنسورها	۲۱۰
دریافت رویدادهای سنسور	۲۱۰
تعیین حالت گزارش دهی سنسور	۲۱۰
دریافت رویدادهای سنسور در حالت	۲۱۱
شنونده ی رویداد سنسور	۲۱۱
ثبت نام برای دریافت رویدادهای سنسور ..	۲۱۲
لغو دریافت رویدادهای سنسور	۲۱۳
دریافت رویدادهای سنسور راه انداز	۲۱۳
شنونده ی رویداد راه انداز	۲۱۴
درخواست یک رویداد سنسور یک بار مصرف	۲۱۴
لغو یک درخواست اندازه گیری	۲۱۴
تفسیر رویدادهای سنسور	۲۱۵
مقادیر رویداد سنسور بر حسب نوع سنسور ..	۲۱۵
محل و محلیابی	۲۱۷
مجوزهای محلیابی	۲۱۸
مدیر محلیابی یا Location Manager	۲۱۸
ارائه گرهای محلیابی یا LocationProviders ..	۲۱۸
کنترل دسترسی یا عدم دسترسی به	۲۱۹
بررسی تغییرات حالت ارائه گر محلیابی	۲۱۹
به روزرسانی اطلاعات محل	۲۲۰
به روزرسانی پیوسته و مداوم محل کاربر ..	۲۲۰
شنونده ی محل کاربر	۲۲۰
ثبت نام برای دریافت به روزرسانی های	۲۲۱
عدم دریافت به روزرسانی های اطلاعات محل ..	۲۲۲
درخواست دریافت فقط یک به روزرسانی محل ..	۲۲۲
هشدارهای مجاورت	۲۲۲

خواندن داده ها با استفاده از قالب JSON	۱۸۹
اولویتهای اشتراکی یا Shared Preferences ..	۱۸۹
باز کردن اولویتهای اشتراکی	۱۹۰
باز کردن «اولویتهای مشترک فعالیت»	۱۹۰
باز کردن اولویتهای اشتراکی پیش فرض	۱۹۰
باز کردن اولویتهای اشتراکی عام	۱۹۰
اضافه کردن و ویرایش اولویتهای اشتراکی ..	۱۹۱
خواندن اولویتهای اشتراکی	۱۹۱
بررسی تغییرات اولویتهای اشتراکی	۱۹۱
صفحه ی اولویت ها یا Preferences Screen	۱۹۲
پیکربندی صفحه اولویت ها	۱۹۲
نمایش صفحه ی اولویت	۱۹۳
پایگاه داده ی رابطه ی SQLite	۱۹۴
ساخت و باز کردن پایگاه داده	۱۹۴
ایجاد جداول	۱۹۵
به روزرسانی و ارتقای پایگاه داده ی موجود ..	۱۹۶
نوشتن بر روی پایگاه داده	۱۹۶
درج داده ها در پایگاه داده	۱۹۷
به روزرسانی داده های موجود در پایگاه داده ..	۱۹۷
خواندن داده ها از پایگاه داده	۱۹۸
خواندن سطرهای داده از پایگاه داده	۱۹۸
حذف داده ها از پایگاه داده	۱۹۹
پاک کردن تمام پایگاه داده	۲۰۰
سرویس پشتیبان گیری اندروید	۲۰۰
ثبت نام برای Android Backup	۲۰۱
اضافه کردن کلید Backup Service به	۲۰۱
ارائه ی اجرای عامل پشتیبان گیری	۲۰۲
اعلان عامل پشتیبان گیری در فایل Manifest ..	۲۰۳
درخواست پشتیبان گیری	۲۰۳
آزمایش اجرای عامل پشتیبان گیری	۲۰۴
خلاصه ی فصل	۲۰۴

۲۳۴ SoundPool	۲۲۳ اضافه کردن هشدار مجاورت
۲۳۴ ایجاد یک SoundPool	۲۲۳ حذف هشدار مجاورت
۲۳۴ ایجاد یک SoundPool با استفاده از ...	۲۲۳ محلیابی سریع کاربر با استفاده از ...
۲۳۴ ایجاد یک SoundPool با استفاده از ...	۲۲۴ خلاصه‌ی فصل
۲۳۵ بارگذاری نمونه‌های صوتی در SoundPool	
۲۳۵ بارگذاری نمونه‌های صوتی از طریق ...	
۲۳۵ بارگذاری نمونه‌های صوتی از طریق ...	
۲۳۶ بارگذاری نمونه‌های صوتی از طریق فایل‌ها	
۲۳۶ اجرای نمونه‌های صوتی از طریق SoundPool	
۲۳۷ تخلیه‌ی یک نمونه‌ی صوتی از SoundPool	
۲۳۷ آزادسازی SoundPool	
۲۳۷ ضبط صدا	
۲۳۷ ارسال درخواست برای مجوز ضبط صدا	
۲۳۸ پیکربندی منبع صوتی برای عملیات ضبط	
۲۳۸ پیکربندی خروجی صوتی برای عملیات ضبط	
۲۳۸ پیکربندی رمزگذار صوتی برای عملیات ضبط	
۲۳۹ پیکربندی قالب مخزن فایل خروجی	
۲۳۹ پیکربندی فایل خروجی	
۲۳۹ شروع عملیات ضبط صدا	
۲۳۹ توقف عملیات ضبط صدا	
۲۴۰ آزادسازی MediaRecorder	
۲۴۰ اجرای ویدیو	
۲۴۰ ایجاد یک پوسته برای نمایش ویدیو	
۲۴۱ شروع اجرای ویدیو	
۲۴۲ توقف اجرای ویدیو	
۲۴۲ ضبط ویدیو	
۲۴۲ ایجاد سطح پیش‌نمایش برای ضبط ویدیو	
۲۴۳ پیکربندی منبع ویدیو برای عملیات ضبط ویدیو	
۲۴۳ پیکربندی رمزگذار ویدیویی برای ...	
۲۴۳ دوربین	
۲۴۳ درخواست مجوز دسترسی به دوربین	
	فصل نهم: مدیا و دوربین
	۲۲۵ مدیر صوت
	۲۲۶ ابزارهای صوتی
	۲۲۶ میکروفون
	۲۲۶ بررسی خاموش (بی‌صدا) بودن میکروفون
	۲۲۶ خاموش / روشن یا با صدا/ بی‌صدا ...
	۲۲۷ بلندگو
	۲۲۷ بررسی روشن بودن بلندگو
	۲۲۷ روشن یا خاموش کردن بلندگو
	۲۲۷ امواج و جریان‌های صوتی
	۲۲۸ تنظیم شدت و میزان صدای صوت
	۲۲۸ تعیین میزان فعلی صدای یک جریان صوتی
	۲۲۹ تعیین حداکثر میزان صدای یک جریان صوتی
	۲۲۹ تنظیم شدت و میزان صدای یک جریان صوتی
	۲۳۰ خاموش کردن جریان / موج صوتی
	۲۳۰ اجرای منفرد جریان صوتی
	۲۳۱ کنترل فعال و آزاد بودن موسیقی
	۲۳۱ اجرای صوت
	۲۳۱ MediaPlayer (کنترل و اجرای صدا و تصویر)
	۲۳۱ بارگذاری یک نمونه‌ی صوتی با ...
	۲۳۲ پیکربندی جریان صوتی مدیاپلیر
	۲۳۲ آماده‌سازی مدیا پلیر برای اجرای صوت
	۲۳۲ شروع اجرای صوت با استفاده از مدیا پلیر
	۲۳۲ توقف اجرای صوت با استفاده از مدیاپلیر
	۲۳۳ آزاد کردن مدیا پلیر
	۲۳۳ AsyncPlayer

۲۴۴	..... CameraManager
۲۴۴	..... به دست آوردن ID دوربین‌ها
۲۴۴	..... به دست آوردن مشخصات و ...
۲۴۵	..... باز کردن دوربین
۲۴۷	..... عملیات ضبط توسط دوربین
۲۴۷	..... به دست آوردن اندازه‌های ..
۲۴۷	..... تنظیم اندازه‌ی سطح پیش‌فرض دوربین
۲۴۷	..... ایجاد یک جلسه‌ی ضبط برای دوربین
۲۴۸	..... ایجاد یک درخواست ضبط
۲۴۹	..... اضافه کردن سطح هدف (Target Surface) ..
۲۴۹	..... پیکربندی‌های بیشتر CameraCaptureRequest ...
۲۵۰	..... ساخت CameraCaptureRequest
۲۵۰	..... ارسال CameraCaptureSession
۲۵۱	..... خلاصه‌ی فصل

«واژه‌نامه»

برای درک آسان‌تر مفاهیم این کتاب و عدم درگیری با واژگان و بازگردان فارسی آنها بهتر است ابتدا واژگان مورد استفاده در کتاب را در این قسمت مرور کنید.

Activity	فعالیت	Layout	لایه‌بندی - لایه
Alternative	جایگزین	Local	محلی
Anti Aliasing	برطرف کردن بدنامی	Notifications	اعلانات
Attribute	ویژگی	Package	بسته نرم‌افزاری
Background	پس‌زمینه	Parcel	بسته‌ی پستی
Browser	مرورگر	Preference	اولویت
Callback	تماس برگشتی	Property	خصوصیت
Capture	ضبط کردن - فیلم گرفتن	Provider	ارایه‌گر
Contact	تماس	Query	پرس‌وجو
Container	مخزن	Remote Service	سرویس راه دور
Content	محتوا	Run Time	زمان اجرا
Default	پیش‌فرض	Screen Aspect	وضعیت صفحه‌نمایش
Directory	شاخه	Screen Orientation	جهت‌گیری صفحه‌نمایش
Dithering	مخلوط‌سازی	Screen Size	اندازه‌ی صفحه‌نمایش
Encapsulation	حفاظ‌بندی	Session	جلسه
Encoder	رمزگذار	Shared	اشتراکی
Expansion	بسط	Sleep Mode	حالت خواب
Foreground	پیش‌زمینه	Sub Directory	زیرشاخه
Framework	چارچوب	Thread	گره
Full Screen	تمام صفحه	Top Level	سطح بالا
Global	سراسری	Type	نوع
Height	ارتفاع	User	کاربر
Hook	قلاب	Vertical	عمودی
Horizontal	افقی	View	نما
Interface	رابط	Width	پهنا
Launcher	راه‌انداز		

فصل ۱

پلت فرم

اندروید، پلت فرمی^۱ است که برای دستگاه‌های موبایل، تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها طراحی و تجهیز شده است. درواقع اندروید ترکیبی از کتابخانه‌های بومی همراه^۲، زمان اجرای برنامه‌های کاربردی^۳ و یک چارچوب برنامه‌ی کاربردی^۴ می‌باشد. در این فصل با تاکید بر این مولفه‌های کلیدی و نقش آنها در معماری کلی سیستم به بررسی و معرفی مختصر پلت فرم اندروید خواهیم پرداخت. همچنین در این کتاب، نسخه‌ی 5.0 (با نام تجاری Lollipop یا آب نبات چوبی) پلت فرم اندروید که آخرین نسخه‌ی این نرم افزار در زمان چاپ کتاب می‌باشد، به عنوان مرجع در نظر گرفته شده است.

معماری پلت فرم

اندروید برای ارائه‌ی یک پلت فرم ثابت و کارآمد موبایل که نیازهای موبایل^۵ را برآورده می‌کند، بر روی چندین تکنولوژی منبع باز مختلف تکیه می‌کند. معماری این پلت فرم

۱. نرم افزار یا شبکه‌ای که می‌تواند با سخت افزارهای مختلف ناسازگار کار کند و به آنها متصل شود.

2. Companion Native Libraries

3. Application Run-Time

4. Application Framework

۵. منظور از موبایل صرفنظر از گوشی موبایل به معنای نیازها یا خدمات سیار و متحرک نیز می‌باشد که در حین حرکت و جابه‌جایی کاربران باید ارائه شود.