

All System

Android

BY: REZA TAVAKOLI

LIFECOLLECTION.RZB.IR

به نام خدا

با سلام ، دومین کتاب الکترونیک مجموعه زندگه را با عنوان اندروید منتشر کردیم . دلیل اصلی انتشار این کتاب این است که امروزه تمامی وسایل ما هوشمند شده و یکی از وسایل مورد نیاز ما تلفن همراه است . اندروید سیستم عاملی هوشمند است که برای تلفن هاء همراه و تبلت عرضه شده ما در این کتاب می خواهیم به بررسی این سیستم عامل بپردازیم ، ابتدا از گذشته شروع می کنیم و به آینده می رویم .

باتشکر رضا توکله

LIFECOLLECTION.RZB.IR

موضوعات کتاب:

- تاریخچه سیستم عامل اندروید ✓
- بررسی کوتاه نسخه های قبلی اندروید ✓
- معرفی و بررسی آپدیت جدید اندروید (آبنبات پاستیلی) ✓
- آموزش نصب بازی های اچ دی و برنامه بر روی اندروید ✓
- معرفی مارکت های اندروید ✓
- معرفی نرم افزار های کاربردی + بازی های جالب ✓

تاریخچه اندروید

در سال 2003 اندی رابین ، ریچ ماینز ، نیک سیرز و کریس وایت تصمیم به ساخت سیستم عاملی برای گوشی های هوشمند گرفتند . در سال 2005 شرکت گوگل به رهبری کنسر سیومی این سیستم عامل را خریداری و دوباره رونمایی کرد در 5 نوامبر 2006 ، 24 شرکت در زمینه تولید نرم افزار های اندروید فعالیت کردند.

رقیب اصلی اندروید در آن زمان سیستم عامل IOS بود .

نخستین گوشی اندرویدی توسط شرکت HTC با همکاری T-Mobile ساخته شد ، همچنین در نهم دسامبر 2008 سیستم عامل اندروید توسط اتحادیه تلفن های همراه OHA (Open Handset Alliance) (OHA) به عنوان سیستم عامل برتر شناخته شد

اندروید در لغت هم به معنای یک ربات ، آدم ماشینی است.

امروزه بسیاری از تبلت ها و موبایل ها از سیستم عامل اندروید پشتیبانی می کنند.

در حال حاضر رقیب اصلی اندروید سیستم عامل انحصاری اپل یعنی IOS است.

پیش بینی می شود که رقابت این دو سیستم عامل تا سال های آینده بیشتر هم شود.

جدول نام نسخه های اندروید

اندروید ۱.۵	کیک فنجانی	Cupcake
اندروید ۱.۶	دونات	Donut
اندروید ۲.۰ و ۲.۱	نان قلمه ای	Éclair
اندروید ۲.۲	ماست یخ زده	Froyo
اندروید ۲.۳	نان زنبیلی	Gingerbread
اندروید سری ۳	کندوی عسل	Honeycomb
اندروید ۴	بستنی حصیری	Ice Cream Sandwich
اندروید ۴.۱	آبنبات پاستیلی	Jelly Bean

✓ اندروید سری 3 مخصوص تبلت های اندروید بوده است.

✓ اندروید سری 3 یعنی : 3.0 ، 3.1 و 3.2

✓ بستنی حصیری نام هر دو آپدیت دیگر نسخه 4 هم هستند (4.0.3) و (4.0.4)

امکانات اندروید Cup Cake 1.5

- ❖ امکان ضبط فیلم با دوربین فیلم برداری
- ❖ امکان فرستادن فیلم به You Tube و ارسال عکس به Picasa
- ❖ صفحه کلید مجازی
- ❖ نسخه بلوتوث AVRCP
- ❖ پشتیبانی از گوگل مپ

امکانات اندروید Donut 1.6

- ❖ بهبود اندروید مارکت
- ❖ انتخاب چند عکس برای پاک کردن
- ❖ به روز رسانی جست و جوی صوتی
- ❖ پشتیبانی از رزولوشن WVGA

امکانات اندروید 2.0 و 2.1 Éclair

- ❖ سرعت سخت افزاری گوشی افزایش یافته
- ❖ ویژگی لمس چندگانه (Multi Touch)
- ❖ مرورگر اینترنتی با قابلیت پشتیبانی از HTML 5
- ❖ گوگل مپ نسخه 3.1.2
- ❖ افزودن زوم دیجیتال
- ❖ بلوتوث نسخه 2.1
- ❖ امکان گذاشتن تصاویر زنده (Live Wallpaper)

امکانات اندروید 2.2 Frogo

- ❖ مبتنی بر کرنل لینوکس نسخه 2.6.32
- ❖ افزایش سرعت سیستم عامل
- ❖ اضافه شدن موتور جاوا اسکریپت V8 کروم
- ❖ شماره گیری صوتی و انتقال مخاطبین با بلوتوث
- ❖ بهبود عملکرد دوربین در حالت عکس
- ❖ پشتیبانی از فلش نسخه 10.1
- ❖ افزایش سرعت اجرای برنامه با سخت افزار JIT

امكانات بقيه نسخه هاه اندرويد

آپديت هاه ديگر اندرويد تغيير آنچناني نكرد و فقط نسخه هاه نرم افزار هاه بهتر و جديد تر مي شد به همين دليل ديگر ادامه آن هاه را توضيح نمي دهيم!

با اينكه اندرويد 4 انقلابي در اين سيستم عامل ايجاد كرد ولي فعلا در مورد آن بحث نمي كنيم و بي مقدمه به سراغ آپديت جديد اندرويد 4.1 يعني آبنبات پاستيلي مي رويم.



VS



Android VS IOS

Soon...

معرفی آپدیت جدید اندروید Jelly Bean

بعد از انتظار فراوان بالاخره آپدیت 4.1 اندروید با نام آبنبات پاستیلی (Jelly Bean) عرضه شد. طبق معمول اولین شرکتی که آپدیت را برای گوشی هایش عرضه کرد شرکت سونی بود، نسخه جدید اندروید تغییرات قابل توجهی نسبت به قبل کرده است.





Android 4.1 Jelly Bean

امکانات جدید اندروید 4.1

یکی از ویژگی های سخت افزاری آپدیت جدید این است که سرعت افزایش یافته است بدون تغییر CPU حتما می پرسید چگونه؟

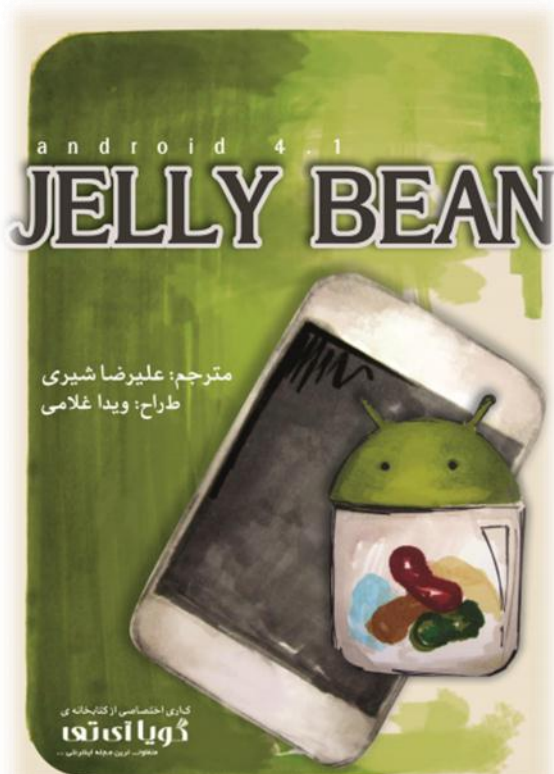
در آبنبات پاستیلی شما زمانی که از لمس استفاده نمی کنید یعنی در حالت های قفل ، مطالعه و ... (مواردی صفحه را لمس نمی کنید) ، پردازنده گوشی شما از سرعت خود می کاهد یعنی انرژی کمتری مصرف می کند که این همان بهینه سازی سی پی یو است. حالا زمانی که با گوشی کار می کنید و بر روی یک فایل برنامه یا هر چیز دیگر کلیک می کنید (کلیک در این کتاب به معنای لمس کردن است) پردازنده گوشی شما سریع تر گشته و زودتر صفحه جدید را باز می کند که بسیار خوب و عالی است.

مزایا :

در حالت هایی که صفحه گوشی لمس نمی شود انرژی کمتری مصرف شده و در نهایت به بهینه سازی باتری گوشی شما هم کمک می کند !

معایب :

شارژر گوشی در مواقع لمس بیشتر مصرف می شود.



در این نسخه از تقویم گوشی تا برنامه های جانبی گوگل همه آپدیت شده اند و امکانات جدیدی را عرضه می کنند.

در صورت تمایل بیشتر به این نسخه اندروید می توانید کتاب Jelly Bean را از کتابخانه وی کیو دانلود کنید!

در آن کتاب به بررسی جز به جز آبنبات پاستیلی پرداخته شده است که از طرف گوگل منتشر شده و توسط کتاب خانه گویا آی تی ترجمه شده است.

در کتاب بالا به موضوعات زیر پرداخته شده است :



آموزش نصب برنامه و بازی اندروید

در ابتدا باید بگویم که تمامی بازی ها و برنامه های اندروید با پسوند (فرمت) apk هستند یعنی اگر فایلی با فرمت های دیگر مشاهده کردید بدانید که آن فایل فرمت اندروید را ندارد. (البته در داخل گوشی ها و تبلت های اندرویدی فایل های فرمت apk با شکل خود اندروید یا شکل برنامه یا بازی نشان داده می شوند.)

برای نصب بازی و برنامه بر روی گوشی یا تبلت اندرویدی خود کافی است که یک برنامه مدیریت فایل یا (File Manager) داشته باشید. از بهترین برنامه های مدیریت فایل می توان Root Explorer یا Astro و بسیاری دیگر را نام برد که با کمی جست و جو در اینترنت می توانید آن ها را بیابید. ولی این دو برنامه مدیریت فایل از بقیه قدرتمند تر و بهتر هستند. کار کردن با نرم افزار آسترو از روت اکسپلورر کمی ساده تر و آسان تر است!

برای دانلود این دو نرم افزار می توانید به سایت مجموعه زندگی مراجعه کنید.

پس از نصب یکی از برنامه ها در داخل گوشی یا تبلت می توانید بقیه نرم افزار ها را به راحتی بر روی دستگاهتان نصب کنید.

در ادامه می توانید آموزش بالا را به صورت تصویری هم مشاهده کنید.

Always do this for this device:

Device options



Sync digital media files to this device
using Windows Media Player



Open device to view files
using Windows Explorer



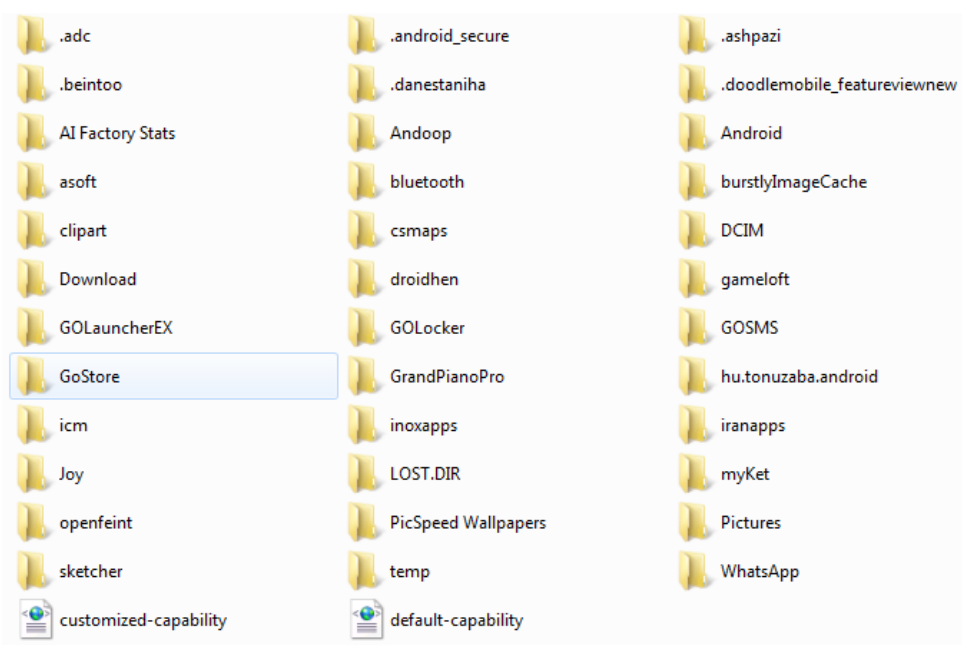
Import pictures and videos
using Windows



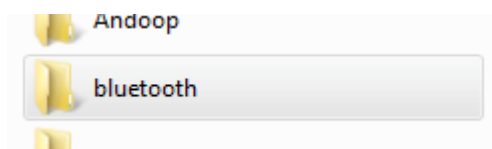
Download images
using Adobe Bridge CS4

[View more AutoPlay options in Control Panel](#)

1) ابتدا گوشی را به کامپیوتر وصل کنید و بر روی Open device to view files کلیک کنید.



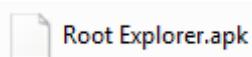
2) از میان پوشه های باز شده ، برای مثال می خواهیم نرم افزار را در پوشه بلوتوث بریزیم، پس آن را باز کنید.



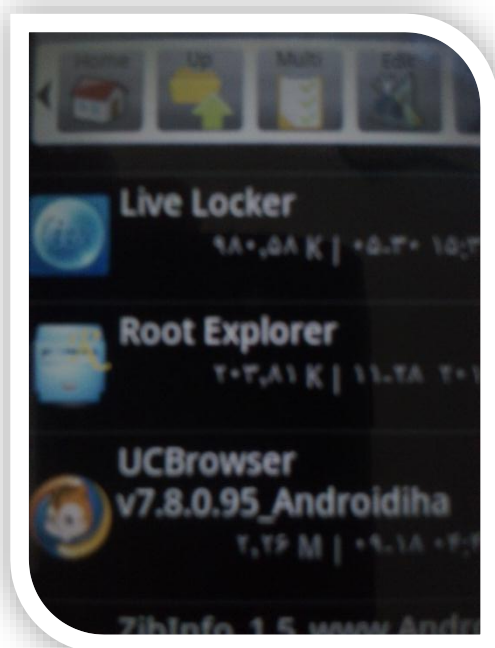


Root Explorer.apk

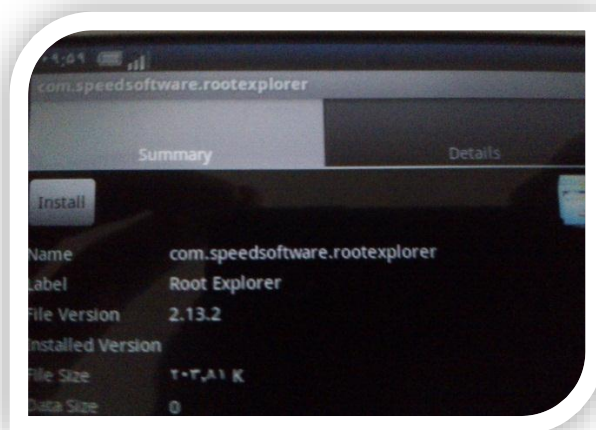
3) فایل نصبی Root Explorer را (برای مثال) در پوشه بلوتوث کپی می کنیم تا جز



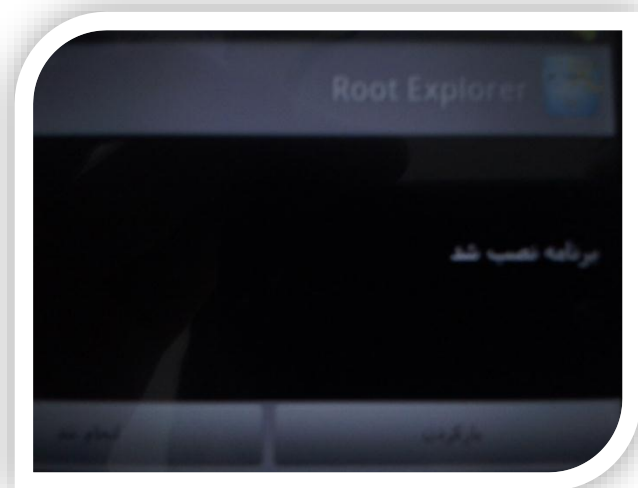
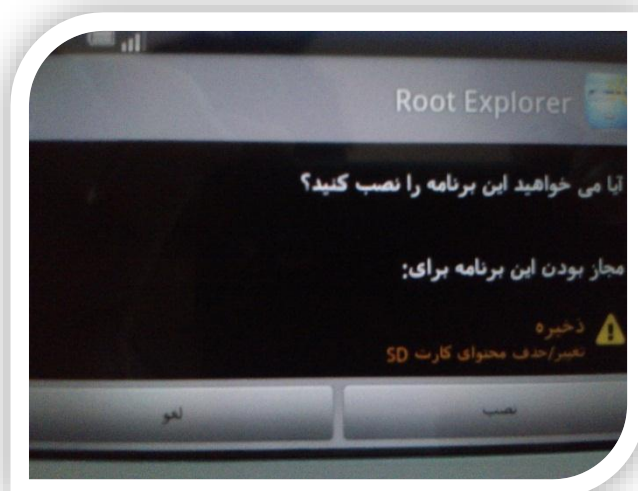
فایل های وارد شده با گوشی شما شود.



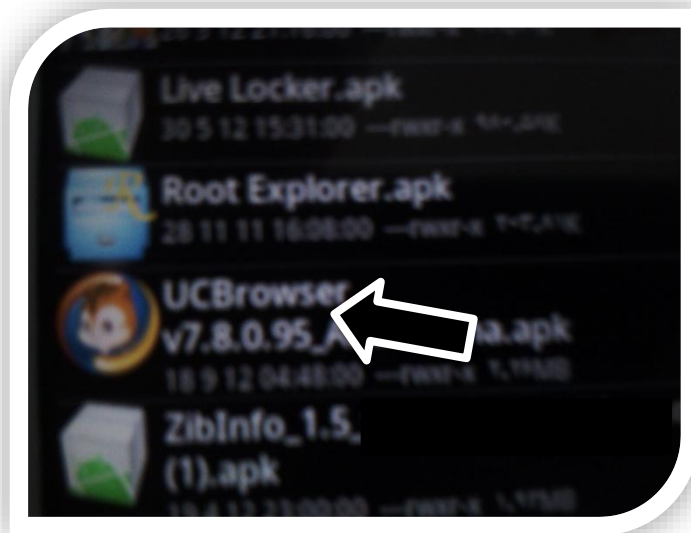
4) برنامه Root Explorer را از داخل پوشه بلوتوث نصب کنید.



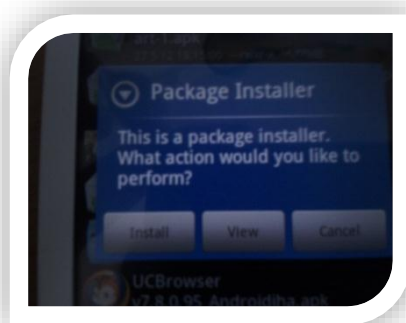
5) Install را فشار دهید تا نرم افزار نصب شود و سپس آن را اجرا کنید.



6) حال برای مثال می خواهیم مرورگر UC Browser را وارد گوشی خود کنیم. از همان روش بالا می توانیم این کار را انجام داده ولی این تفاوت که دیگر نرم افزار را در Root Explorer باز و نصب می کنیم.



7) روش کار تقریباً یکی است ، بر روی آیکون نرم افزار بزنید و بعد از باز شدن پنجره کوچک بر روی نصب یا Install بزنید تا نرم افزار نصب شود. به این شکل می توانید نرم افزار های زیادی را دانلود کرده و در گوشی یا تبلت خود نصب کنید .



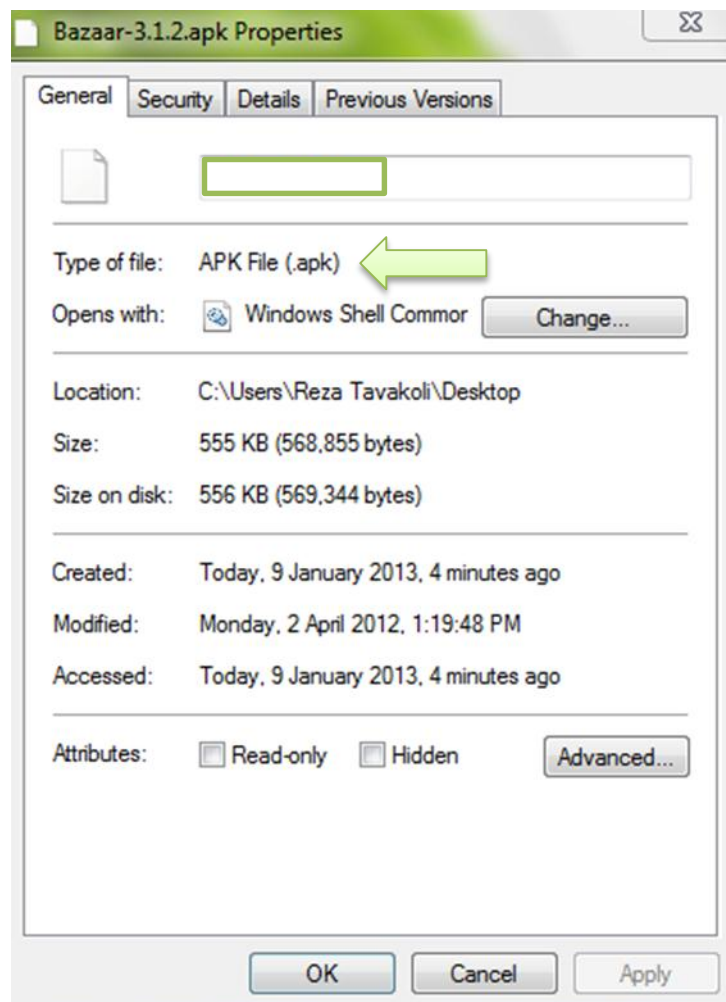
8) محیط کلی نرم افزار Root Explorer . در ضمن فایل های اصلی شما در SD card قرار دارند.



نکته :

در صورتی که شما به تازگی گوشی یا تبلت خریده اید **می توانید** از روش بالا عمل کنید زیرا ما نرم افزار Root Explorer را وارد نرم افزار مدیریت فایل دیگری کرده ایم ، کسانی که تا کنون بر روی گوش نرم افزاری نصب نکرده اند (تازه خریده اند) باید از طریق مرورگر (Browser) گوشی به اینترنت متصل شوند و به طور مستقیم برنامه مدیریت فایل را دانلود کنند. بعد از آن به راحتی از روش بالا می توان نرم افزار های زیادی را نصب کرد. **در ضمن** اگر از اینترنت نرم افزاری را دانلود کرده اید می توانید از مدیریت فایل خود به پوشه دانلود (Download) بروید و در داخل گوشی برنامه را نصب کنید. (نیازی به کپی کردن از کامپیوتر به گوشی نیست)

برای اینکه از درست بودن فایل نرم افزار مطمئن شویم کافست در کامپیوتر روی فایل مورد نظر کلیک راست کرده و سپس بر روی Properties کلیک کنید .



این بود آموزش تصویری نصب بازی و برنامه بر روی گوشی، هر گونه سوال در این مورد را می توانید در انجمن سایت ما مطرح کنید.

Lifecollection.RZB.ir/Forum



آموزش نصب بازی های HD

نصب بازی های اچ دی بر روی دستگاه تفاوت چندانی با نصب معمولی نمی کند! فقط بایستی علاوه بر نصب معمولی بازی گیم دیتا پر حجمی را هم در داخل مدیریت فایلتن کپی کنید.

فایل نصبی بازی های اچ دی معمولی است و می توانید آن را از روش بالا انجام دهید. در اینجا گیم دیتا بازی می ماند! (1) دانلود گیم دیتا (2) کپی کردن دیتا در گوشی بازی های اچ دی معمولا بسیار پر حجم هستند و به راحتی قابل دانلود از اینترنت نیستند مگر آن که اینترنت پر سرعتی داشته باشید که بتوانید آن ها را دانلود کنید!

اگر بازی را نصب کردید پس از اجرای بازی فرمان دانلود دیتا می آید که می توانید آن را مستقیما دانلود کرده و از بازی لذت ببرید ولی اگر نتوانید آن را دانلود کنید به مرحله بعدی می رویم.

شما می توانید بازی های اچ دی را خریداری کنید و یا از کسی که اینترنت پر سرعت دارد بگیرید.

حال گیم دیتا بازی را در کامپیوتر داریم و می خواهیم آن را وارد گوشی کنیم :

- 1) فایل های دیتا را باید از حالت Zip خارج کنیم.
- 2) گوشی را به کامپیوتر وصل کرده و آن ها را در پوشه دیتا یا پوشه شرکت بازی (نام شرکت سازنده بازی) کپی کنیم، پس از کپی کردن بازی را اجرا می کنیم.
- 3) امکان دارد با کپی کردن دیتا ها در پوشه های بالا ثمری نداشته باشد به همین دلیل باید دیتا را در پوشه Obb کپی کرد و سپس بازی را اجرا کنیم.

- اگر بازی با انجام کار های بالا اجرا نشد مشکل از بازی یا دیتا آن است! زیرا امکان دارد
- (1) دانلود دیتا کامل انجام نشده باشد یا دانلود ناقص باشد
 - (2) فایل اجرایی بازی خراب است که بازی اجرا نمی شود
 - (3) گوشی شما بازی های اچ دی را اجرا **نمیکند!**
 - (4) گوشی دچار مشکل شده است.
 - (5) دیتا کلا خراب است.

دو نکته مهم در مورد گوشی برای بازی های اچ دی اندروید :

همان طور که از نام این گونه بازی ها مشخص است باید گوشی شما بتواند یا آن قدر قدرت داشته باشد که بازی های اچ دی را اجرا کند.

ابتدا برای نصب هر گونه بازی و یا برنامه دقت داشته باشید که آن به نسخه اندروید شما بخورد یعنی اگر نوشته شده باشد که برای نسخه های 4 اندروید ، شما نمی توانید با نسخه 2.1 آن را دانلود و اجرا کنید! پس به این نکته توجه داشته باشید.

نکته دیگر این است که گوشی شما پردازنده قدرت مندی داشته باشد زیرا اگر سیستم گوشی شما بالا هم باشد ولی پردازنده ضعیف باشد به مشکل بر می خورید (مخصوصا در گوش های قدیمی تر که اکنون به آپدیت نسخه 4 اندروید دسترسی پیدا کرده اند)

بعضی از بازی های اچ دی پردازنده های بالایی همچون Tegra 3 می خواهند یعنی شما با سیستم Tegra 2 نمی توانید آن را اجرا کنید زیرا پردازنده و سیستم گوشی شما توان اجرای آن را ندارد!

برای دریافت مشخصات اصلی گوشی خود به سایت GSMarena.com مراجعه کنید.



مارکت های اندروید

مارکت اندروید چیست ؟ مارکت اندروید برنامه ای است که به سرور اصلی گوگل متصل شده و جدید ترین اپلیکیشن ها را می توانید از آن دانلود کنید. بیشتر بازی ها و برنامه ها به طور رایگان عرضه می شوند ولی بعضی از آن ها هم رایگان نیستند!

همان طور که گفتیم مارکت اندروید یک مارکت خارجی است و گوگل آن را برای ایرانیان غیر فعال کرده یعنی شما نمی توانید از ایران به مارکت دسترسی پیدا کنید! البته با روت کردن گوشی می توانید وارد آن شوید ولی اگر گوشی یا تبلت شما گارانتی یا بیمه داشته باشد گارانتی و بیمه آن از بین خواهد رفت.

ایرانیان برای این مشکل راه حلی مناسب دارند ، مارکت های ایرانی : این مارکت ها توسط برنامه نویسان ایرانی طراحی شده و بسیاری بازی و برنامه دارند.



بهترین مارکت های اندروید عبارتند از : بازار ، مایکت ، ایران اپس

(Bazar , Myket , Iran Apps) برای دانلود این مارکت ها می توانید به اینترنت

مراجعه کنید (این مارکت ها در سایت مجموعه زندگی موجود هستند)

در مارکت ها عکس های بازی یا برنامه ، توضیحات و امتیاز کاربران و نظرات وجود دارد که شما هم می توانید با عضویت در آن ها نظر خود را به اشتراک بگذارید. زمانی که مارکت های بالا را نصب کنید در ابتدا آموزش کار به شما داده می شود پس ما آموزش کار را فعلا به شما آموزش نمی دهیم.

جالب است بدانید که مارکت My Ket بیش از 15000 اپلیکیشن دارد!

معرفی اپلیکیشن های اندروید

اندروید بازی و برنامه های بسیار زیاد و جذابی دارد که خودتان باید آن را کشف کنید و ما می خواهیم بهترین ها را به شما معرفی کنیم. در ضمن یکی از عناصر جالب بازی های اندروید این است که بیشتر آن ها به اصطلاح رکوردی هستند یعنی باید در آن ها بهترین رکورد را ثبت کنید. در مارکت های معرفی شده هم بخش بهترین اپلیکیشن ها وجود دارد که می توانید از آن ها هم استفاده کنید.

برنامه های کاربردی اندروید :

در ابتدا اولین نرم افزار کاربردی برای اندروید نرم افزار مدیریت فایل Root Explorer و یا Astro است که گوشتان حتما به آن ها نیاز دارد.

دومین نرم افزار کاربردی برای اندروید همین مارکت ها هستند که شما را از جدید ترین اپلیکیشن ها با خبر می کنند.

نرم افزار های GPS یا همان موقیت یاب ها هم از نرم افزار های کاربردی هستند. بهترین نرم افزار های جی پی اس عبارتند از : R maps , Google Maps . نرم افزار گوگل مپ آنلاین و آر مپس آفلاین است. (برای موقیت یابی آفلاین بایستی نقشه های شهر های مختلف را وارد نرم افزار کنید و سپس بدون نیاز به اینترنت آن ها را مشاهده کنید. برای آن که موقیت یابی سریع تر انجام شود می توانید از نرم افزار GPS Fix استفاده کنید.

یکی دیگر از نرم افزار های کاربردی اندروید نرم افزار های ارتباطی هستند. برای ارتباط از طریق ایمیل نرم افزار یاهو مسنجر یا یاهو میل (Yahoo messenger , Yahoo Mail) و یا جی میل و گوگل تاک (Gmail , Google Talk) می توانید استفاده کنید.

نرم افزار دیگری هم برای ارتباط وجود دارد به نام Whats App . با این نرم افزار می توانید از طریق اینترنت با دوستان خود صحبت بکنید . البته مسنجر های بسیار زیادی اندروید دارد که از بهترین آن ها می توان oovoo , Nimbuzz را نام برد.

ZD Bax یک نرم افزار بسیار کاربردی برای گوشی شما است. در این نرم افزار می توانید باتری گوشیتان را بهینه کنید ، برنامه ها را به حافظه خارجی یا مموری منتقل کنید به اصطلاح (App2SD) ، برای برنامه ها و بازی هایتان رمز بگذارید و...

قطب نمای هوشمند : اندروید چند نرم افزار قطب نما دارد ولی یکی از آن ها از همه دقیق تر و بهتر است ، نرم افزار Smart Compass البته نرم افزار های دیگری هم هستند که کمی گرافیک بهتری دارند ولی این نرم افزار از بقیه دقیق تر است.

بارکد خوان : نرم افزار های Barcode Scanner , NEO Reader از بهترین نرم افزار های بارکد خوان یک بعدی و دو بعدی و سه بعدی هستند.

آفیس : نرم افزار های Quick Office , Quick Suite برای اجرای فایل های آفیس از جمله Word ، Excel ، power point کاربرد است ولی زبان فارسی را پشتیبانی نمی کند! در ضمن برای اجرا فایل های پی دی اف می توانید از نرم افزار خود گوشی یا Adobe Reader استفاده کنید.

مرورگر: مرورگر های ... , UC Browser , Opera / mini , Chrome , FireFox از بهترین مرورگر های اندروید به حساب می آیند که هر کدام ویژگی های خاص خود را دارد برای مثال نسخه 7.8 مرورگر UC و اپرا مینی نوعی فیلتر شکن رایگان هستند. البته چند وقتی غیر فعال شده اند!

برای دریافت جدید ترین اخبار ایران می توانید نرم افزار خبر گذاری فارس و خبرآنلاین را بر روی گوشی خود نصب کنید. در ضمن می توانید کلیه مجله های همشهری را هم به طور رایگان بر روی گوشی خود مطالعه کنید. (هر مجله نرم افزار جدایی دارد)

نرم افزار های اجرایی : برای داشتن یک گالری حرفه ای و عالی می توانید از نرم افزار Quick Pic استفاده کنید .

برای پخش کردن فایل های تصویری و صوتی می توانید از نرم افزار های

Player pro , Mobo Player , MX Player , MVideo player استفاده کنید.

در ضمن نرم افزار MX player فیلم ها را با زیر نویس فارسی هم بخش می کند.

ویرایش عکس : برای ویرایش کردن حرفه ای و یا حتی ساده می توانید از نرم افزار های زیر استفاده کنید :

Camera 360 ,Carton Camera , Kicksend , Pencil Sketch , Photo Warp ,
Photo Funia , SBM(Auto Desk) , Pic Say , Picsin ,...

PCM Recorder یک نرم افزار بسیار عالی و کاربردی است برای ضبط صدا ، این نرم افزار صدا را به طور طبیعی و بسیار واضح و دقیق ضبط می کند.

سری نرم افزار های GO : نرم افزار های کاربردی زیادی به عنوان Go وجود دارد از جمله Go launcher EX که می توانید با دانلود تم های Go launcher گوشی خود را زیبا تر کنید.

دیگر نرم افزار های Go عبارتند از : Go Clock Widget , Go Contacts , Go Dialer , Go Email Widget , Go Friends , Go Key Board ,Go locker , Go Namecard , Go Note Widget , Go SMS pro , Go Weather , Go!Chat

این نرم افزار های معرفی شده همه نرم افزار های کاربردی هستند ، نرم افزار های سرگرمی هم بسیار زیاد و جالب هستند که خودتان به وسیله جستوجو در مارکت ها و سایت ها می توانید آن ها را پیدا کنید.

بازی های جالب : 

یکی از بازی های جالب اندروید و کامپیوتر سری بازی پرندگان خشمگین است که بازی کردن آن در گوشی حس و حال دیگری دارد . تا کنون پنج نسخه از این بازی عرضه شده است که عبارتند از:

Angry Birds , Seasons , RIO , Space , Star Wars

بازی جالب و هیجان انگیز دیگر بازی Fruit Ninja است که باید میوه ها را خرد کنیم و امتیاز بگیریم، این بازی بسیار سرگرم کننده است . می توانید با گرفتن امتیاز تصویر زمینه پشت و یا چاقو خود را زیبا تر و بهتر کنید.

دیگر بازی ها را توضیح نمی دهم تا خودتان بازی کنید و لذت ببرید. با کمی جست و جو در اینترنت و ماکت ها

بازی ها و نرم افزار های اندروید به قدری زیاد و جالب هستند که فکر نکنم بتوانیم تا پایان عمرمان تمام آن ها را بازی یا نصب کنیم. حتما از مارکت ها استفاده کنید و به دنبال برترین ها بگردید زیرا شاید بازی ای از دیدگاه شما جالب باشد و نه از نظر دیگران! پس خودتان باید بازی های جالب را کشف کنید.



پایان

امیدوارم که این کتاب برای شما کاربردی بوده باشد ، منتظر دیگر کتاب های مجموعه زندگی باشید. رضا توکلی
راه های ارتباط:



android 4.1
Jelly Bean Reza Tavakoli

Web: Lifecollection.RZB.ir

Forum: Lifecollection.RZB.ir/Forum

Email Life collection : Lifecollection@ymail.com

Email Books: Lifecollection_Book@yahoo.com

Store Life collection : Lifecollection-Shop.RZB.ir

اینترنت

- معرفی سایت های اینترنتی
- تاریخچه پیدایش اینترنت
- شبکه های اجتماعی
- امکانات و ویژگی های اینترنت
- بررسی امکانات گوگل
- جست جو در اینترنت
- و هر چیزی که در مورد اینترنت لازمه آموزش داده بشه!
- مرورگر ها ، نرم افزار های اینترنتی
- کتاب بعدی مجموعه زندگی