



אנדרואיד

FossComm Λάρισα 9-10/5/2009



Google™

Greek Android Community

Πολυχρόνης Κωνσταντίνος

AndroidDev.gr

Τι είναι το Android;

Αυτό είναι το Android;



Αυτό είναι το Android;



Αυτό είναι το Android;



T-Mobile's HTC G1 phone

AndroidDev.gr

Τι είναι το **Android**;

Το Android είναι μια συλλογή λογισμικού για κινητές συσκευές το οποίο περιλαμβάνει:

- ένα λειτουργικό σύστημα (βασισμένο σε πυρήνα του Linux)
- Middleware
- Key applications.



Πίσω απο το Android;

Open Handset Alliance



open handset alliance

- **Google Inc**
- **HTC Corporation**
- **T-Mobile**
- **LG Electronics, Inc.**
- **Motorola, Inc.**
- **Samsung Electronics**
- **eBay Inc.**
- **Texas Instruments Incorporated**
- **NVIDIA Corporation**
- **Intel Corporation**
- **Broadcom Corporation**
- **Telecom Italia**
- **Sprint Nextel**
- **China Mobile Communications Corporation**
- **Και άλλες...**

Αρχές του Android

Το Android:

- είναι ανοιχτό
- έχει ισότιμες εφαρμογές
- επεκτείνει τις δυνατότητες των εφαρμογών
- γρήγορη και εύκολη ανάπτυξη



Τι ΔΕΝ είναι το Android;

Το Android δεν είναι:

- Μια συσκευή τηλεφώνου
- Μια υλοποίηση του J2me
- Κομμάτι του Linux Phone Standards Forums
- Ένα application layer σαν το UIQ (SE, Motorola) ή το S60 (Nokia)
- Η απάντηση της Google στην Apple και το iPhone

Τι κάνει το Android να ξεχωρίζει;;;

OPEN SOURCE

ο κώδικας δημοσιεύτηκε και μπορείτε να τον κατεβάσετε στο <http://source.android.com/>

- **Apache 2.0 – Android**
- **GPL v2 – Linux kernel**



Το Android SDK παρέχει ελεύθερα και δωρεάν τα απαραίτητα εργαλεία και APIs για να αναπτύξουμε προγράμματα χρησιμοποιώντας την γλώσσα προγραμματισμού Java.

Τι άλλο κάνει το Android να ξεχωρίζει;;;

(was: Android Features)

- Application framework το οποίο επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση και αντικατάσταση των components
- Dalvik virtual machine optimized για κινητές συσκευές
- Integrated browser βασισμένος στην open source μηχανή WebKit (-> Chrome)
- Optimized graphics (custom 2D library) (3D βασισμένο στο OpenGL ES 1.0 specification (hardware acceleration optional))
- SQLite for structured data storage
- Multimedia υποστήριξη για σχεδόν όλα τα διάσημα formats video ήχου και εικόνας
- GSM Telephony (hardware dependent)
- Bluetooth, EDGE, 3G, και WiFi (hardware dependent)
- Camera, GPS, compass, και accelerometer (hardware dependent)
- Πλούσιο περιβάλλον ανάπτυξης που περιλαμβάνει έναν εξομοιωτή, εργαλεία για debugging, memory και performance profiling, και ένα plugin για το Eclipse IDE

Android και Java

Γιατί Java;



Προφανής απάντηση:

- Εύκολη
- Γνωστή
- Ανοιχτή και δωρεάν

Android και Linux

Το Android βασίζεται στον πυρήνα του Linux έκδοση 2.6 για τις κύριες λειτουργίες και υπηρεσίες όπως:



- Security
- Memory management
- Process management
 - Network stack
 - Driver model

V1.1: 2.6.26

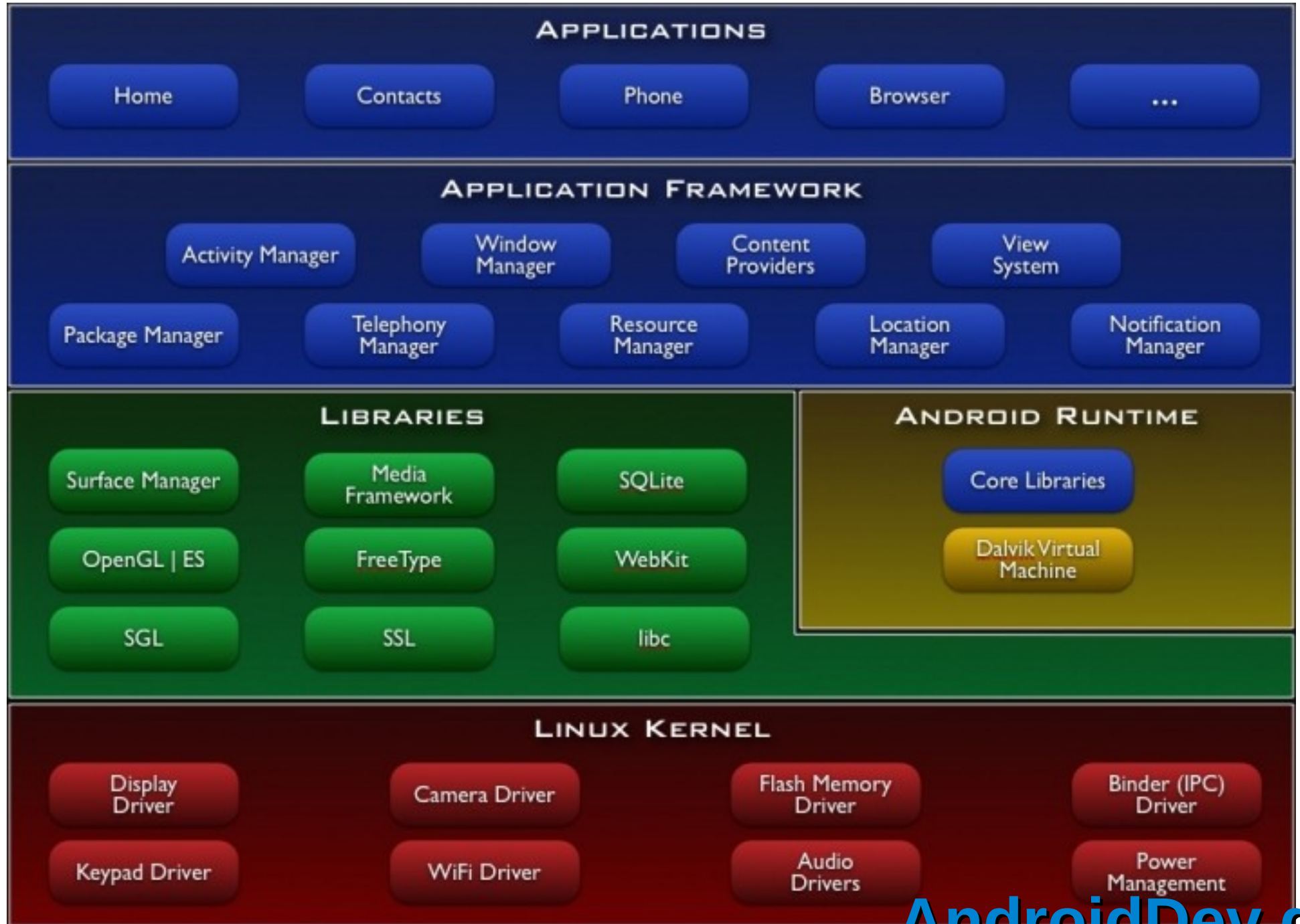
V1.5: 2.6.27

Το Android είναι χτισμένο πάνω στον πυρήνα του Linux, αλλά ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ LINUX

Ο πυρήνας δρα και σαν abstraction layer μεταξύ του hardware και του υπόλοιπου software stack.

Ο καλύτερος τρόπος για να το εξηγήσουμε αυτό είναι αυτός:

Android Architecture



Application Components

Οι εφαρμογές στο Android αποτελούνται από τα παρακάτω:

- **Activities**

Κυρίως παράθυρα, GUI -συγκροτούνται από Views

- **Services**

Υπηρεσίες που εκτελούνται στο background

- **Broadcast receivers**

Components που περιμένουν να ενεργοποιηθούν από ένα συμβάν

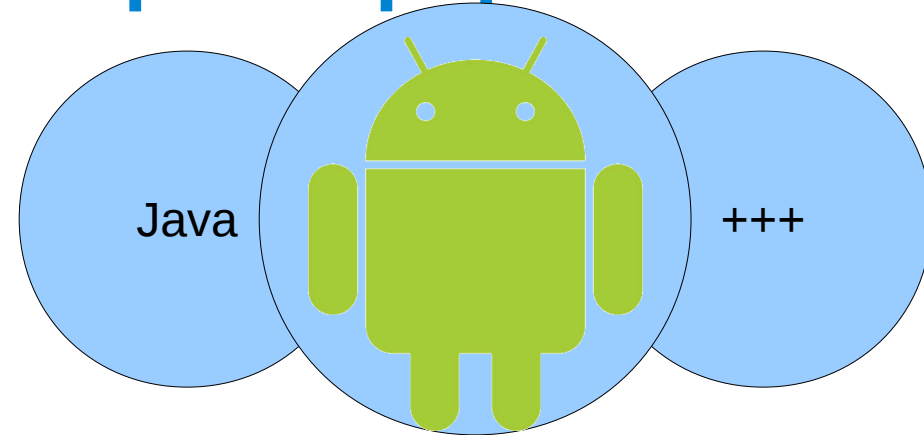
- **Content providers**

Αποθηκεύουν τα δεδομένα και τα κάνουν διαθέσιμα σε άλλες εφαρμογές

Android Runtime



Βιβλιοθήκη Android:



Dalvik Virtual Machine



AndroidDev.gr

Βιβλιοθήκες του Android

Το Android περιλαμβάνει ένα σετ απο C/C++ βιβλιοθήκες που χρησιμοποιούνται απο διάφορα components του συστήματος του Android. Αυτές οι δυνατότητες διαθέτονται στους developers μέσα απο το Android application framework.

Μερικές απο τις βασικές βιβλιοθήκες είναι οι παρακάτω:

System C library - a BSD-derived implementation of the standard C system library (libc), tuned for embedded Linux-based devices

Media Libraries - based on PacketVideo's OpenCORE; the libraries support playback and recording of many popular audio and video formats, as well as static image files, including MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, and PNG

Surface Manager - manages access to the display subsystem and seamlessly composites 2D and 3D graphic layers from multiple applications

Βιβλιοθήκες του Android

LibWebCore - a modern web browser engine which powers both the Android browser and an embeddable web view

SGL - the underlying 2D graphics engine

3D libraries - an implementation based on OpenGL ES 1.0 APIs; the libraries use either hardware 3D acceleration (where available) or the included, highly optimized 3D software rasterizer

FreeType - bitmap and vector font rendering

SQLite - a powerful and lightweight relational database engine available to all applications

Android και μέλλον



έρχονται και άλλα...

AndroidDev.gr

Android και μέλλον



Cupcake Update 1.5

FossComm Λάρισα 9-10/5/2009



Google™

Greek Android Community

Πολυχρόνης Κωνσταντίνος

AndroidDev.gr

Ελληνική Κοινότητα Android

AndroidDev.gr
Ελληνική κοινότητα για το Android

AndroidDev.gr

Καλωσορίσατε στην πρώτη ελληνική κοινότητα για το Android.
Welcome to the first Greek Android Community.
Περισσότερες πληροφορίες



Τελευταία νέα:

2009/04/30 Το cupcake update έρχεται over the air!
2009/04/28 Το G2 κυκλοφόρησε σήμερα στην Ισπανία από την Vodafone.
2009/04/27 Βγήκε το Cupcake Update και το SDK 1.5 του Android!
2009/04/27 Η O2 ανακοίνωσε το Samsung i7500 με Android!
2009/04/23 Android Greek Community @ Fosscomm 2009
2009/04/14 Ετοιμαστείτε για το Android SDK 1.5!
2009/04/08 Ανεκωκμένο Gmail mobile για Android (και iPhone)
2009/04/02 Λίστα Ελληνικών εφαρμογών για το Android!
2009/04/01 Η HP σχεδιάζει Android-based netbook

[Δείτε τα νέα στο forum...](#)

[RSS Feeds για τα νέα](#)

Tutorials:

Android G1 debugging σε Debian με το ADB
Εκκλιδωμα και ενεργοποίηση του G1

Εγκαταστήστε το Android SDK σε Linux
Hello World στο Android!
Τρέχοντας τον κώδικα μιας εφαρμογής Android
Αναβοημιζοντας το User Interface σε XML Layout
Αναπαράγοντας ήχο και βίντεο
Γράφοντας ήχο και βίντεο

Εισαγωγική εφαρμογή για την κατανόηση των βασικών στοιχείων
Installing Android SDK 1.0 On Ubuntu 8.04
[Δείτε όλα τα tutorials στο forum...](#)

Αναζήτηση:

Navigation

- Κεντρική
- Νέα
- Forum
- Ελληνικές Εφαρμογές Android
- Αναζήτηση
- Συσκευές
- Πληροφορίες

Feeds



- News Feeds



Android Greece

AndroidDev.gr
on Twitter



Android
Market

Ελληνική Κοινότητα Android

Το πρώτο μήνυμα:
4 Ιουλίου 2008

Τόπος συνάντησης
Ελλήνων Android
Developers

Νέα
Tutorials
Forum
Συσκευές

Ελληνικές Εφαρμογές

AndroidDev.gr

The screenshot shows the homepage of the Greek Android community website, AndroidDev.gr. The page has a blue header with the site name and a navigation menu. The main content area features a list of recent news items, a search bar, and a sidebar with social media links and a feed icon. The background of the page is decorated with a repeating pattern of the Android robot logo.

AndroidDev.gr
Ελληνική κοινότητα για το Android

Καλωσορίστε στην πρώτη ελληνική κοινότητα για το Android.
Welcome to the first Greek Android Community.
Προσέλθειτε, ιδιομορφείτε.

Navigation

- Κοινωνική
- Ημερ
- Forum
- Ελληνικές Εφαρμογές Android
- Αιχίτηση
- Συσκευές
- Πληροφορίες

Feeds

- News Feeds

Tutorials:

- 2008/04/30 Το κωδικό κώδικα έρχεται over the air!
- 2008/04/26 Το G2 κυκλοφόρησε σήμερα στα Ισπανία στο Vodafone.
- 2008/04/27 Σημείο το Curren Update και το SDK 1.5 του Android!
- 2008/04/27 Η O2 ανακοίνωσε το Samsung 7500 με Android!
- 2008/04/23 Android Greek Community @ Fosscomm 2008
- 2008/04/14 Συναρμολογήστε το Android SDK 1.5!
- 2008/04/08 Ανακαλύψτε Email mobile για Android (και iPhone)
- 2008/04/02 Ημερ Ελληνικών εφαρμογών για το Android!
- 2008/04/01 Η HP αγοράζει Android-based notebook.

Δείτε τα νέα στο forum...
RSS Feeds για τα νέα

Tutorials:

- Android G1 debugging οι Debian με το ADB
- Εκτέλεση και επεξεργασία του G1

Εγκαταστήστε το Android SDK οι Linux
Hello World στα Android!
Τρέψτε τον κώδικα μιας εφαρμογής Android
Απορροήματα το user interface σε XML Layout
Απεικονίσεις για και φίλες
Γρίφοι, έρε και θέματα
Επιστημονική εφαρμογή για την κατανόηση των βασικών στοιχείων
installing Android SDK 1.0 On Ubuntu 8.04
Δείτε όλα τα tutorials στο forum...

Αναζήτηση:

 Google

Συσκευές:

Δείτε όλες τις συσκευές που υποστηρίζουν το Android πατώντας εδω

AndroidDev.gr on Twitter

Android Market

FossComm Λάρισα 9-10/5/2009



Google™

Greek Android Community

Πολυχρόνης Κωνσταντίνος

AndroidDev.gr

Life as a Android Developer



Why would someone want to be an Android Developer?

AndroidDev.gr

Τι χρειάζεται κάποιος για να γίνει Android Developer;

- Όρεξη
- Ελεύθερο χρόνο
- Μια καλή κατανόηση της Java
- 25 δολλάρια (*)

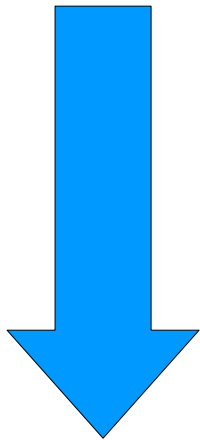
Διακίνηση Εφαρμογών

- **Απευθείας url**
- **Android Market**



Διακίνηση Εφαρμογών

Απευθείας url



<http://www.mysupersite.com/mygreatapp.apk>



AndroidDev.gr

Διακίνηση Εφαρμογών

Android Market



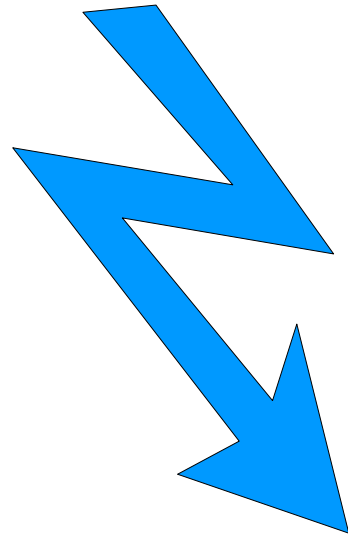
Communication - All

By popularity | By date

App Name	Developer	Price	Rating
Hello AIM! - Beta	Multiple Facets Inc.	FREE	★★★★★
chompSMS	chompSMS	FREE	★★★★★
Speaking Pad	IDEAL Group, Inc. Android ...	FREE	★★★★★
Steel	kolbysoft	FREE	★★★★★
Opera Mini	Opera Software	FREE	★★★★★
Meebo IM		Installed	

AndroidDev.gr

Android Market



Angry Users

Carbon-Meter
ViralMesh
FREE
★★☆☆☆

andrew 07-01-2009 ★☆☆☆☆
Environmentalism is not based in any kind of science or fact its based in fear mongering, brain washing and corporate cash flow.

Tracy 07-01-2009 ★☆☆☆☆
Al Gore is the main cause of global warming. We need an app that will prevent him from public speaking! Al Gores G1 screen name is "R".

dave 07-01-2009 ★★☆☆☆
Hmm...

mattcam3 07-01-2009 ★☆☆☆☆
Stupid bullshit like "global warming" was invented by liberals to keep us down. Dont be a sheep, stay away from this app.

Peter 07-01-2009 ★★★☆☆

Android Market




ventrix@gmail.com | [Home](#) | [Help](#) | [Android.com](#) | [Sign out](#)



Konstantinos Polychronis [Edit profile »](#)

ventrix@gmail.com









Your Android Market listings

	EN,US Virtual Keyboard v1.8.1 Applications: Tools	(120) ★★★★★	10167 total 2340 active installs (23%)	Free	✓ Published
	Greek Eortologio v1.0.0 Applications: Lifestyle	(7) ★★★★★	189 total 112 active installs (59%)	Free	✓ Published
	Greek Virtual Keyboard v1.9.1 Applications: Tools	(61) ★★★★★	2087 total 489 active installs (23%)	Free	✓ Published
	WiFi Scanner v1.1.0 Applications: Tools	(77) ★★★★★	3064 total 2129 active installs (69%)	Free	✓ Published

Λεφτά πως θα βγάλω;



Λεφτά πως θα βγάλω:

 By popularity	 By date
 Aviator Watch Ian Schumacher	\$1.00
 Universal Unit Conve Chris Baker	\$0.99 ★★★★★
 Walk It! Lite mob-dev	FREE ★★★★★
 To Do Projects Ulziisaikhan Vanchindorj	\$6.99
 iSounds Animals Emja Interactive, LLC.	\$0.99
 Photo Droid	\$1.99

70%



AndroidDev.gr

Λεφτά πως θα βγάλω;



AndroidDev.gr

Λεφτά πως θα βγάλω;



FossComm Λάρισα 9-10/5/2009



Google™

Greek Android Community

Πολυχρόνης Κωνσταντίνος

AndroidDev.gr