



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Medienzentrum

Die Tücken der Praxis

Zur Programmierung von Anwendungen
für mobile Endgeräte

Mike Hallbauer, Christian Meier

Dresden, 21.10.2010



DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur

Ohne Objective-C und Cocoa zur eigenen App



iPhone Apps

mit HTML, CSS & JavaScript

O'REILLY®

Jonathan Stark

Deutsche Übersetzung von Ingo Dellwig

LESSONS LEARNED

Die 7 Tücken bei der Entwicklung von Mobile Web Apps für iPhone/iPad/iPod touch:

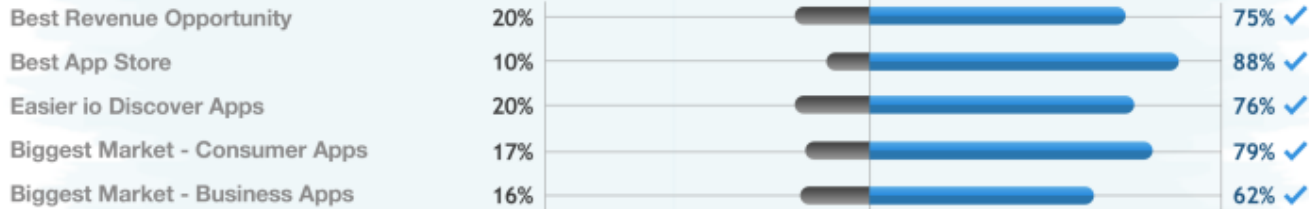
1. Web-App muss via Browserzugriff auf Homescreen hinzugefügt werden
2. Fullscreen funktioniert nur, wenn via Link vom Homescreen aufgerufen wird
3. Web-App darf nicht URL wechseln
4. Inhalte müssen dynamisch an Web-App übermittelt werden und Interaktionen speziell angepasst werden (Rechtsklick, DragDrop)
5. Ggf. unterschiedliche Darstellung auf den iEndgeräten
6. Hybrid/Quasi-native Apps müssen letztlich ebenfalls über Einreichung (Code-Review etc.) via iTunes-Store publiziert werden
7. Hybrid/Quasi-native-App-Frameworks versprechen Multiplattform-Kompatibilität (iOS, Android und ggf. weitere)

Google vs. Apple

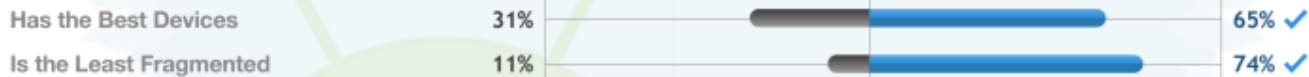
Developer Showdown:



Market



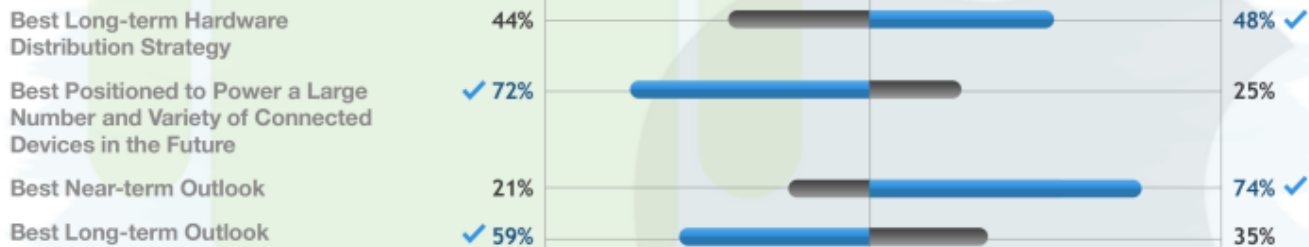
Hardware



Operating System



Outlook

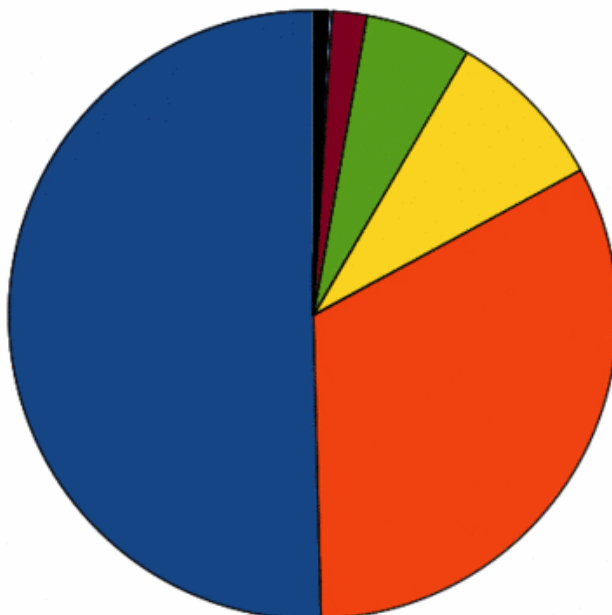


N = 2,158 responses

Source: Appcelerator / IDC - 09/2010

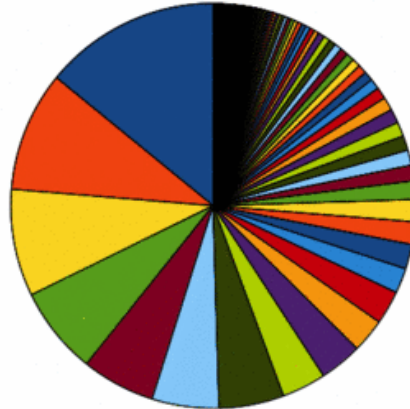


Android TweetDeck Beta Users by OS Version



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| ■ 2.2 | ■ 2.1-update1 | ■ 1.6 | ■ 02/02/01 |
| ■ 2.1 | ■ VillainROM9.0.0 | ■ 2.0.1 | ■ FlyX v0.1 Final |
| ■ AOSP | ■ 1.6 - Galaxo V1.6.3.4 | ■ Gingerbread | ■ SenseHERO 2.1 |
| ■ FroydVillain1.4.4 | ■ noobnl Radioactive FroYo v1.8.22 | ■ Eclair | ■ noobnl Andromeda Galaxy ROM v1.0.3 |
| ■ 2.1CMLMod1.5 | ■ Epic by Matt4542 | ■ WildPuzzleROM v8.0.7 froyo 2.2 | ■ noobnl_Andromeda_Galaxy_ROM_v1.1.1a |
| ■ VillainROM7.0.0 | ■ 2.1-update17hero-astar9.3 | ■ noobnl Radioactive Froyo v1.9.0 | ■ 2 |
| ■ Epic_Experience_v1.1.10 | ■ Amstel v2.0 | ■ REVOlution port luigi90210 | ■ MrBang WWE 2.1 release 5.1 |
| ■ CMLEclair1.0 | ■ BlueNebraska by BarracudaCM | ■ Titanium X 1.2.3 | ■ RCMix_v2.0 |
| ■ SchizoPunk_Epic_Experience_ROM_v1.1.8 | ■ FroydVillain1.2.1 | ■ FroydVillain1.2.2 | ■ Baked Snack 1.0 Epic |
| ■ Bub's AOSP Magic "Original" v 0.3.3 | ■ VillainROM7.3.2 | ■ noobnl's Radioactive FroYo v1.8.7 | ■ SDX-Samdroid turbo v4.4 |
| ■ RCMix_v2.2_WWE | ■ Baked-Snack-1.2 | ■ 1.6 - Galaxo V1.6.3.3 | ■ FroydVillain1.4.3 |
| ■ Slatedroid Mercury RC | ■ Keebler V-SLIM 2.0 | ■ FroydVillain1.1.9 | ■ 2.1-fresh |
| ■ Tha Boss Rom V.02 | ■ WildPuzzleROM_v7.3 base_1.28.1107.2 | ■ RCMix_v2.2b_Asia_HK_WWE | ■ Interceptor V5 |
| ■ Android2.2-A-201008220832 | ■ 2.1-update17hero-astar9.2.1.2 | ■ S20_09_30_B_PD_INX7E_ENG_6410POP | ■ 2.1 ESE 53 |
| ■ MR1V4 | ■ FroydVillain1.4.0 | ■ WildPuzzleROM v8.0.6 froyo 2.2 | ■ 2.1-update 1 |
| ■ La France Mars2.2 | ■ 2.1-fresh-toast | ■ noobnl_Andromeda_Galaxy_ROM_v1.1.1 | ■ Itfunz2.1_Eclipse_Terminator_II |
| ■ Android 2.2 | ■ VillainROM8.9.1 | ■ Itfunz2.1-Beta5 | ■ 5.0 "Welcome to Prisneyland, Fish" |
| ■ noobnl-Radioactive-Froyo-v1.9.2 | ■ RCMagicv2.1_v2.0 | ■ UD eXtreme 8.0.0 | ■ Donut SlimFast v1.0 M003 |
| ■ zRom 2.3.2 | ■ VillainROM7.2.1 | ■ RCMix_v1.6 | ■ PDAMobiz 2.2 II |
| ■ noobnl Andromeda Galaxy ROM v1.1.1 | ■ 2.2.0_1_os | ■ SchizoPunk_Epic_Experience_ROM_v1.1.3 | ■ Epic |
| ■ SchizoPunk_Epic_Experience_ROM_v1.1.9 | ■ EDGE Hero 1.1.1 | ■ Android 2.1 dla HTC Magic | ■ 2.1-update1-no-camera |
| ■ Itfunz2.1_Eclipse_Terminator_II_Final | ■ 1.6 - Galaxo V1.6.3.1 | ■ Epic_by_Matt4542 | ■ noobnl's Radioactive FroYo v1.6.3 |
| ■ c-VillainROM12.0.0 | ■ Bub's AOSP Magic 0.1 | ■ WildPuzzleROM v8.0.3 froyo 2.2 | ■ Itfunz2.1_Eclipse_Exotic_Sentiment_Final_SP1 |
| ■ Titanium X - 1.3.0 | ■ WildPuzzleROM_v7 base_1.28.1107.2 | ■ VillainROM7.3.0 | ■ Squidly 1.0.1 |
| ■ Itfunz2.1_Eclipse_Terminator_II_SP2 | ■ Itfunz2.1_Eclipse_Terminator_II_SP1 | ■ FroydVillain1.3.1 | ■ noobnl's Radioactive FroYo v1.8.6 |
| ■ Kimera 2.1 | ■ zRom 2.3 | ■ RCMagicv2.1_4.2 | ■ Ultimate Dream 3.2 |
| ■ WildPuzzleROM_v7.2 base_1.28.1107.2 | ■ 2.2 FRG22D | ■ VanillaEclair 4.0 | ■ 2.1-update1-Deodexed |

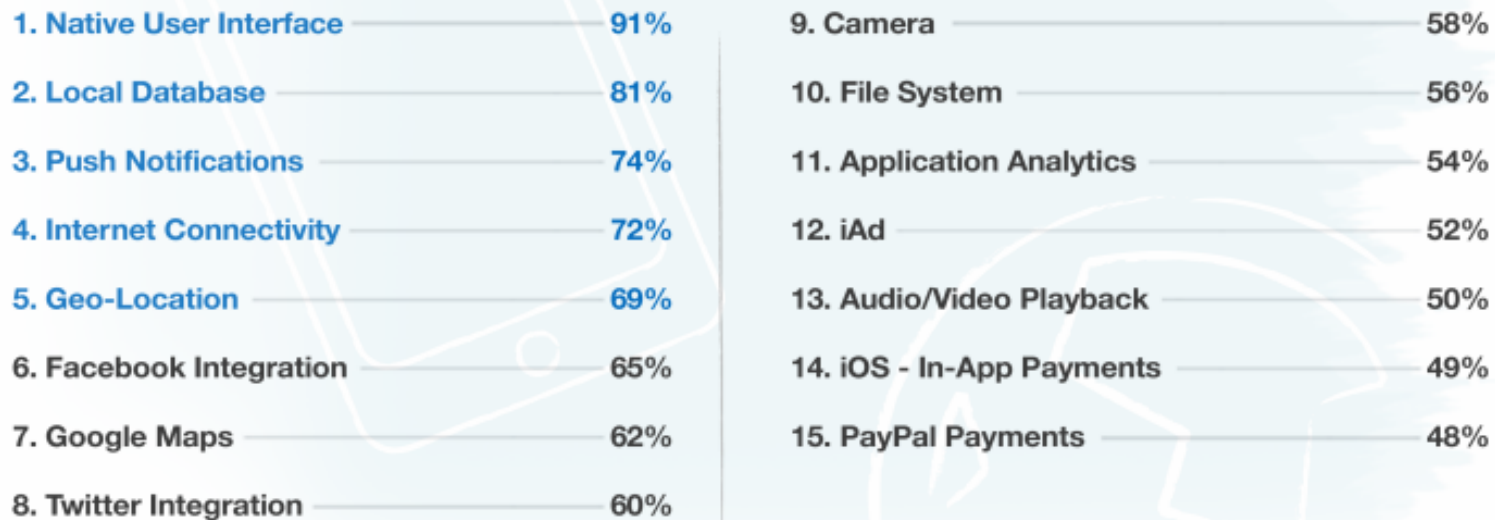
Android TweetDeck Beta Users by Phone



- | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|----------------------------------|
| HTC Desire | Droid | Nexus One | PC36100 | DROIDX |
| GT-I9000 | ADR6300 | SHW-M110S | HTC Hero | SGH-T959 |
| SO-01B | Milestone | A853 | HERO200 | HTC Magic |
| HTC Legend | X10i | HTC Wildfire | Eris | GT-I5700 |
| DROID2 | SPH-D700 | SAMSUNG-SGH-I897 | XT720 | T-Mobile myTouch 3G Slide |
| T-Mobile G1 | T-Mobile myTouch 3G | SCH-I500 | LU2300 | SPH-M900 |
| HTC Dream | X10a | T-Mobile G2 | Ally | MB200 |
| U20i | HTC Tattoo | X06HT | Dell Streak | HTC HD2 |
| IS01 | GT540 | E10i | Liquid | Docomo HT-03A |
| GT-I9000M | SHW-M100S | FroyoEris | GT-I5500B | PB99400 |
| SPH-M910 | E10a | SKY IM-A650S | Pulse | GT-I5503 |
| GT-I5801 | SKY IM-A600S | SHW-M130L | Legend | Moto Droid |
| WellcoM-A88 | LG KH5200 | A854 | SKY IM-A630K | XT800W |
| MSM | GT-I9000B | Incredible | HTC Liberty | Desire HD |
| SCH-R880 | Milestone XT720 | GT-I5800 | Liberty | Galaxy |
| Hero | Orange San Francisco | I7500 | Orange_Boston | Vodafone 845 |
| Devour | Plain Biff Dream | Behold II | DoCoMo HT-03A | U8230 |
| SH-10B | WellcoM-A800 | MB501 | U20a | MB300 |
| generic | Chromatic Dream | U8110 | Archos5 | MB502 |
| GT-I5500 | SU950 | Acer Liquid | CMLMod1.5 | Pulse Mini |
| GT-P1000 | U8100 | Android Dev Phone 1 | nonsensikal froyo | GT-I5700R |
| GW620 | Tattoo | Chromatic Magic | Chromatic Magic | Froyo Tazz |
| E15i | Nokia N900 | p7901a | Plain Biff Magic | SP-FroYo on HTC Tattoo |
| GT-I9000T | ERIS | Boston | Geekspone ONE | HTC Aria A6380 |
| HTC Vision | Droid Incredible | i-mobile i858 | Huawei_8100-9 | MB511 |
| HTC Dream SparksMod | Android for Telechips TCC8900 Evaluation Board | Ultimate Droid | XT701 | IM-A690S |
| Garminfone | Ivy | Htcclay's Superfly 3G | HTC Hero CDMA | GT-I8520 |
| GDDJ-09 | HTC Magic SparksMod | Zio | CMLBoston | Htcclay's SuperBad 3G |
| HTC Glacier | MotoMB511 | Tazz Froyo | CBW Blaze | ZTE-RACER |
| droid | google_sdk | Android for Telechips TCC8902 Tablet-PC | AOSP on XDANDROID MSM | Ideos |
| XSA | Liquid__LS 2.2.0.0b2 ROM | Htcclay's SuperHD2 | HTCclay's Superfly 3G BTX | Statedroid Mercury RC |
| Motorola XT720 | SPH-M900 [AndroidMobileSupport.com] | XT800 | Interceptor | SHW-M180S |
| wildfire | T-Mobile MyTouch 3G | SmartQV3 | Htcclay's Superfly G1 | SK-S100 |
| Google Ion | Htcclay's SuperBad G1 | Full Android on Vogue | SCH-I800 | HTC Dream G1 |
| HTC Dream ::: Destiny ::: | DeVillain | Arsal's Nexus One | Droid Eris | SC-01C |
| HTC Kaiser | Era G1 | M701 | E400 | Biff Plain Magic |
| hero | TESTTEL Mod1.1 | LG-P500 | DROID2 GLOBAL | PandoraDroid Tab by: JesterDroid |
| Neopeek's-VanijEclair-Port | Keebler | U8220 | PD_Novel | iPhone2G |
| ToninoLamborghini-Evoluzione | calgary | BTX's GammaFly 3G | Android for Telechips TCC8902 Tablet-PC | Cyno Tazz 3.0 |
| KU9500 | slatedroid-cruzn | RBM2 | Biff Plain Dream | Htcclay's Remixed Remix |
| Desire | Cyno Tazz froyo | Motorola-XT502 | Pancake by ikxdf | HTC Biff Dream |
| ROMLokko | Full Android on Passion | Garmin-Asus A10 | MID | Cyanogenmod6-Port by Neopeek |
| soft stone | LU3000 | GT-I5800L | HTC Biff Magic | slatedroid-pdn |
| MotoA953 | Cyanogen Tazz 2.0 vanilla | SmartQT7 | HTCclay's SuperDesire | My Phone Bltch |
| Dan H's Pulse Mini with MG Rom | XT702 | XT800C | HT-03A | enV Touch2 |
| CyanogenMod6-Port by Neopeek | 32A Magic GiantRider Port | GSmart-G1305 | A32 | MB860 |
| Super Star | ADR6325 | Statedroid Mercury Beta M003 | BTX's GammaFly G1 | HTC G1 |
| Nexian NX-A890 | Droid 2 Global | MB520 | Dream/Sapphire | UD PoolBoY BLaCK |
| A70S | Sapphire | Hik@Ri | cherry mobile-SUPERION | |

Native App Feature Ranking

4 of 5 Developers Favor Mobile App (📱) Over Mobile Web (🌐)



N = 1,929 responses

Source: Appcelerator / IDC - 09/2010

 appcelerator®

 IDC
Analyze the Future



21. - 22. Oktober 2010, Heidelberg (Print Media Academy) ·

iPad, iPhone, iPod - Start in die iOS-Programmierung

iOS-SDK-4-Workshop für Einsteiger

- Übersicht
- Veranstaltungsort
- Anmeldung (ext.)
- Kontakt
- >> Konferenzübersicht
- >> iX-Homepage

Der Referent



Markus Stäuble

Überblick

Der zweitägige Workshop vermittelt den Einstieg in die Programmierung von Anwendungen für das aktuelle iOS 4. Der erste Tag wird sich der Programmiersprache Objective-C 2.0 widmen. Am Ende des Tages sind die Teilnehmer gerüstet für die Entwicklung für das iOS. Der zweite Tag wird sich ganz dem iOS und dem iOS SDK widmen. Ziel des Workshops ist, dass die Teilnehmer am Ende eine eigene vollwertige App unter Verwendung diverser APIs des iOS (z.B. Core Data, MapKit) entwickeln können. Themen wie Internationalisierung und Multitasking werden nicht fehlen. Zum Abschluss wird gezeigt, wie die Anwendung auf das eigene Endgerät aufgespielt und getestet werden kann. Auch Themen zum iPad werden in dem Workshop behandelt.

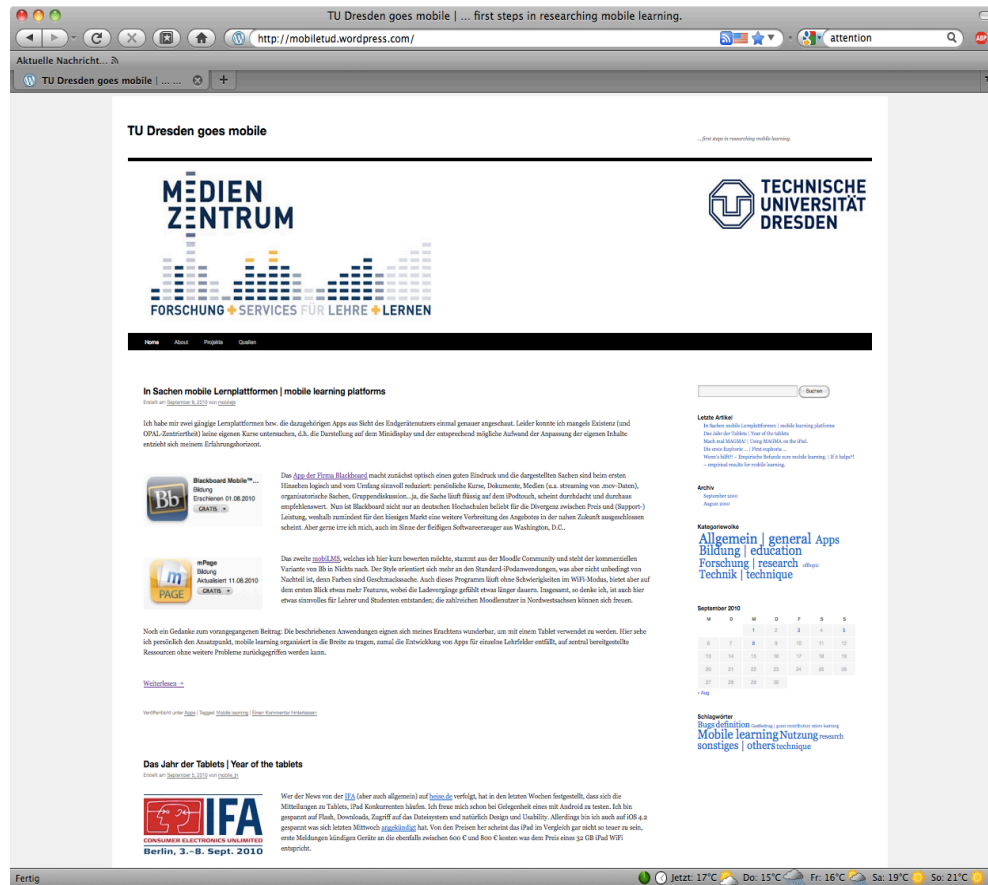
Der Referent: M. Comp. Sc. Markus Stäuble ist CTO bei der Namics (Deutschland) GmbH. Nach mehreren Jahren in der Softwareentwicklung im JEE-Umfeld liegt sein Schwerpunkt auf der technischen Architektur von Webanwendungen und der Bewertung von neuen Technologien. Im Zuge dieser Bewertung hat er seine Leidenschaft für mobile Plattformen entwickelt. Markus Stäuble ist Autor des Buchs **Programmieren fürs iPhone**.

Termin + Veranstaltungsort: Der Workshop findet vom 21.-22.10.2010 in der Print Media Academy in Heidelberg statt.

In Zusammenarbeit mit:



Vielen Dank!



Dr. Jörg Neumann
joerg.neumann@tu-dresden.de

Dipl.-Geogr. Jens Schulz
jens.schulz@tu-dresden.de

Technische Universität Dresden
Medienzentrum
01062 Dresden

<http://mobiletud.wordpress.com>