

Desenvolvimento Mobile

Quem?

Elton Minetto

CEO da **Coderockr**

@eminetto

O que?

Introdução ao mundo do desenvolvimento mobile

Tipos de dispositivos

Telefones

iPhone

- 4, 4s, 5, 5c, 5s, 6, 6+
- 3.5, 4, 4.7 e 5.5 polegadas
- 640x960 (4, 4s),
1136x640 (5,5s),
1334x750 (6),
1920x1080 (6+)
- Assisted GPS,
bluetooth, camera,
acelerômetro,
movimentos,digital
(5s)



Android

- Diversos modelos, de diversos fabricantes
- Diversas resoluções: 240×400, 240×432, 320×480, 480×800, 480×854, 600×1024, 640×960
- Diversos tamanhos: 3, 5, 7 pol
- GPS, bluetooth, camera, acelerômetro



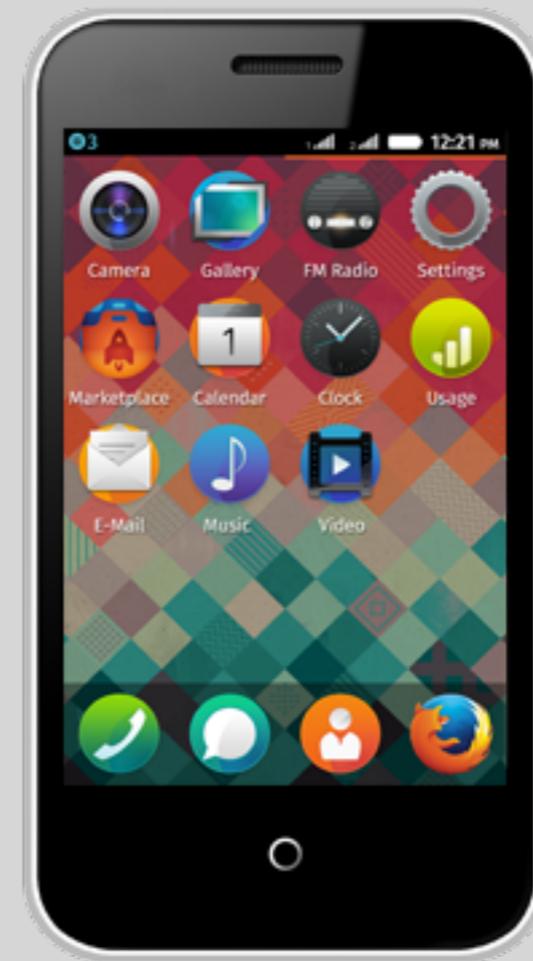
Windows Phone

- Principalmente Nokia
- Diversas resoluções:
480×800, 768×1280,
720×1280,
- Diversos tamanhos:
4.3 pol, 4.5
- GPS, bluetooth,
camera, acelerômetro



FirefoxOS

- Diversos modelos, de diversos fabricantes
- Diversas resoluções: 320x480, 540x960, 480x800
- Diversos tamanhos: 3.5 pol, 4 pol, 4.7 pol
- GPS, bluetooth, camera, acelerômetro



Media players

iPod Touch

- 3.5 e 4 polegadas
- 640x960 (4, 4s) e 1136x640 (5)
- Assisted GPS, bluetooth, camera, acelerômetro, WiFi



Tablets

iPad

- 7.9 e 9.7 polegadas
- 1024x768 e 2048x1536 (retina display)
- Assisted GPS, bluetooth, camera, acelerômetro, WiFi/3G



Android

- Inúmeros modelos, de inúmeros fabricantes
- Diversas resoluções: 1024x600, 1280x800, 1280x720, 1920x1200
- Diversos tamanhos: 7 pol, 10.1, 12.1, 11.8, 7.7, 4.8
- Bluetooth, camera, Wifi/3G



Windows Phone

- Surface
- 1366x768 e 1920x1080
- 10.6 polegadas
- Bluetooth, camera, Wifi, acelerômetro



Wearables

Plataformas nativas

Apple

Características

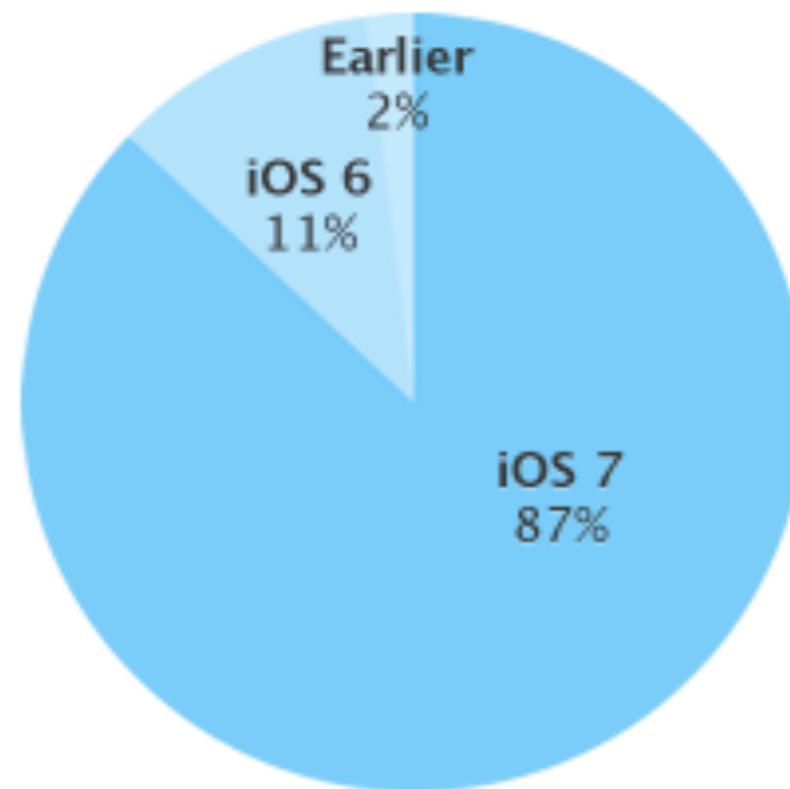
- Ambiente controlado pela Apple
- Única loja: iTunes App Store
- Regras rígidas para aprovação de aplicativos

Vantagens

- Poucos dispositivos para suportar
- Ótimas ferramentas de desenvolvimento
- Sem pirataria
- Lucrativa
- A maioria dos dispositivos atualizados

Vantagens

87% of devices are using iOS 7.



As measured by the App Store during a 7-day period ending April 6, 2014.

Desvantagens

- Barreira da linguagem de programação (Objective C) *
- Precisa de um computador com Mac OSX
- Burocracia
 - Somente o dono da marca pode publicar aplicativos
 - Processo de criação da conta em inglês (aprovação via telefone)
 - Aprovação pode demorar

* Nova linguagem em desenvolvimento a Swift

Números

- Em Junho/2012. Fonte: Apple
 - 400 milhões de contas (com cartão de crédito)
 - 650 mil apps, sendo 225 mil para o iPad
 - Pagou 5 bilhões para desenvolvedores
 - 160 países
- Em Julho/2014. Fonte: Apple
 - 1.2 milhões de apps, sendo 475.000 para o iPad
 - Pagou 10 bilhões para desenvolvedores
 - 75 bilhões de downloads

Ferramentas

- iOS Dev Center
- Apple Developer Forums
- Documentação
- iTunes Connect
- Xcode (editor, debug, deploy, profiling, testes)

Android

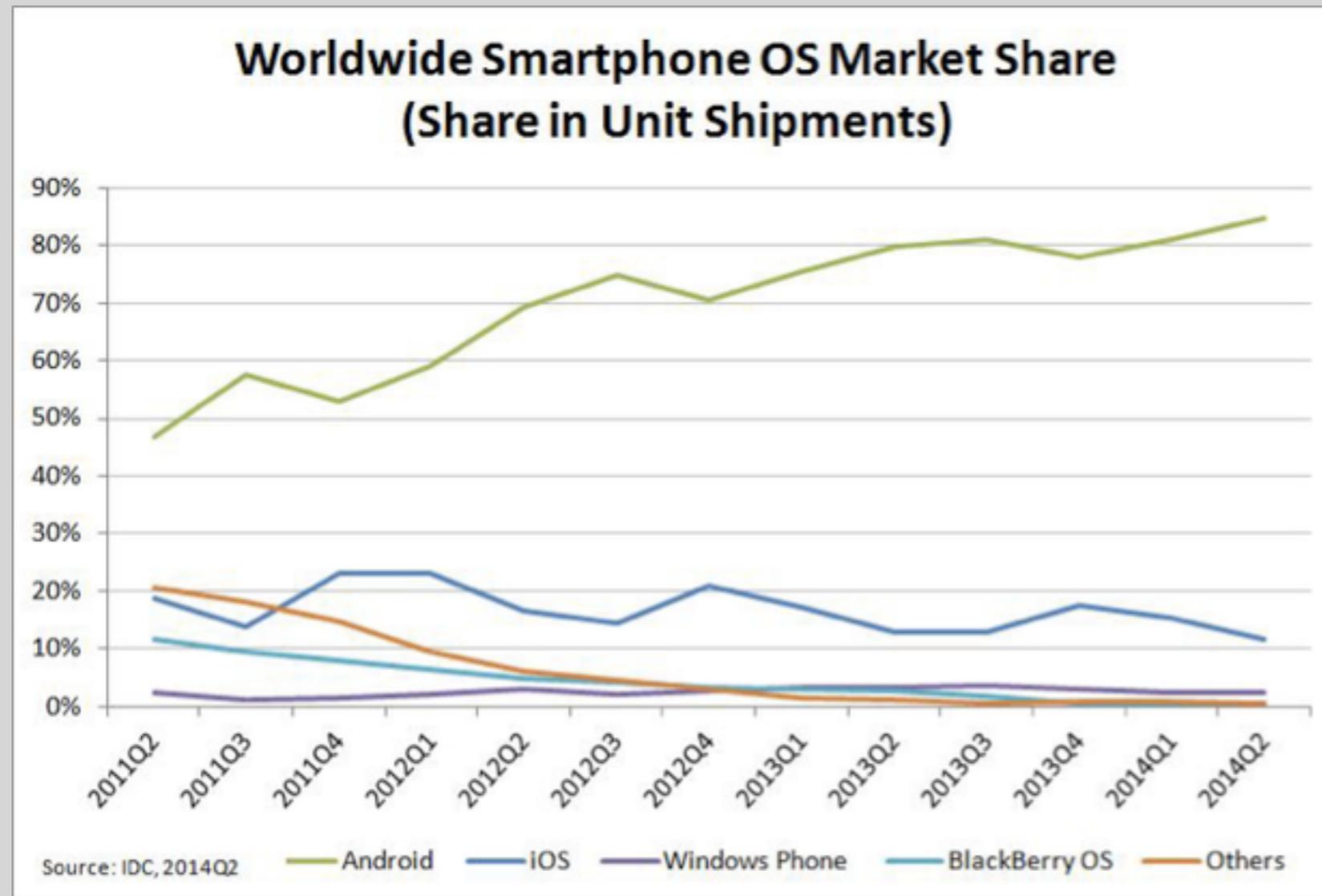
Características

- Ambiente livre
- Diversas lojas: Google Play, Amazon, Samsung, Positivo
- Diversas opções de fabricantes
- Baseado em software livre

Vantagens

- Pouca barreira de entrada para desenvolvedores (Java e qualquer SO)
- Preço baixo dos dispositivos, devido a grande opção de fabricantes
- Processo de publicação de apps rápido e sem burocracia
- Pouca burocracia para cadastrar-se como desenvolvedor

Vantagens



Fonte: TechRepublic, 2014

Desvantagens

- Muitos dispositivos para suportar
- Poucas regras de aprovação permitem a inclusão de muitos apps de baixa qualidade (visual, performance, segurança)
- Grande pirataria
- Dispositivos não atualizados

Fragmentação



- 18.796 dispositivos diferentes
- Fonte: TechRepublic, 2014.

Números

- Em Setembro/2012. Fonte: Google
 - 675 mil apps
 - 1.3 milhão de ativações por dia
- Em Setembro/2014. Fonte: AppBrain
 - 1.362.720 apps

Ferramentas

- Documentação
- Forums
- SDK/NDK
- Eclipse + ADT Tools. Android Studio
- Simuladores
- Java
 - Diversas bibliotecas livres
 - Muito código disponível no Github

Análise e projeto

Nativo

X

Webapp

X

Híbrido

X

Cross platform

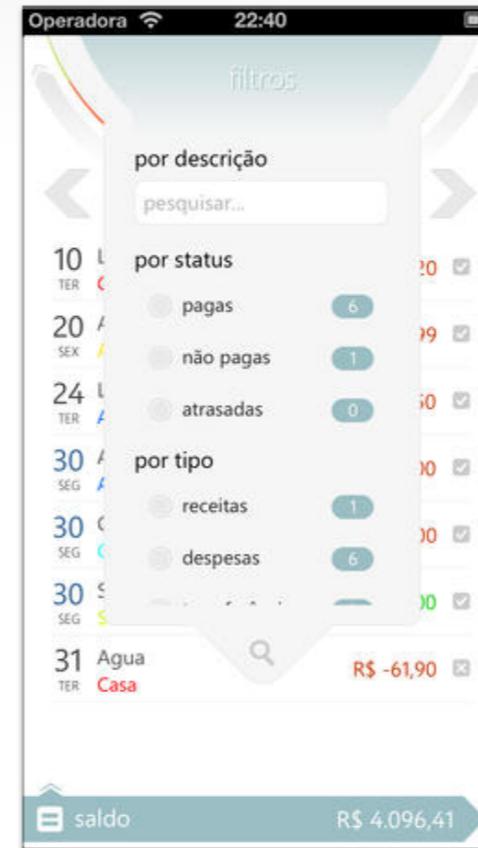
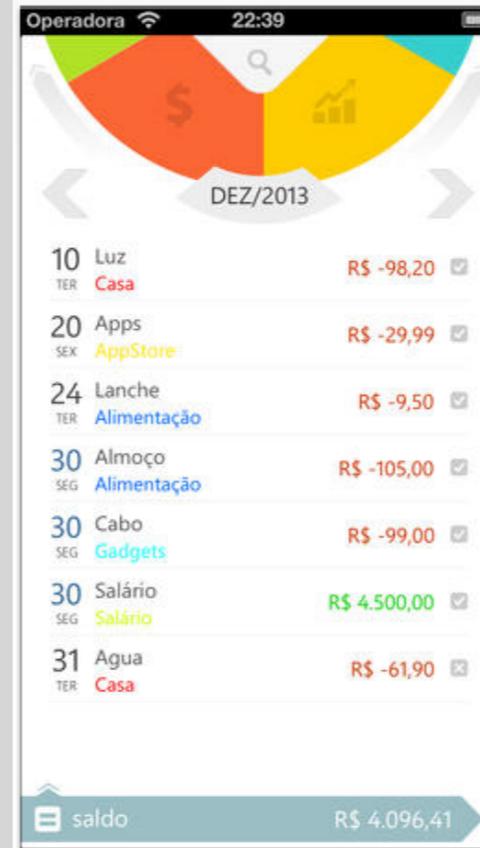
Interface

É importante?

- UX é determinante em mobile
- Fidelização
- Melhor Ranking para o app
- Mais downloads e compras
- Mais renda

Money Care
 U\$ 2.99- Ranking: 5
 (Setembro/2014)

Captura de tela do iPhone



iContas
 U\$ 0.99- Ranking: 6
 (Setembro/2014)

Captura de tela do iPhone



O que nunca fazer

- Portar UI de outras plataformas
- Utilizar alertas em excesso
- Utilizar fontes pequenas demais
- Controles pequenos
- Fugir do conceito inicial da plataforma
- Criar comandos com gestos difíceis

O que fazer

- UI de acordo com a plataforma
- Controles de tamanho razoável
- Tratar diferentes resoluções
- Foco no que é importante
- Fontes fáceis de ler
- Foco no usuário
- Seguir os design guidelines das plataformas

Banco de dados

SQLite

- Open source
- Funciona em todas as plataformas mobile
- Robusto
- Triggers, chaves estrangeiras
- Rápido

Backend

Motivos para usar

- Múltiplas interfaces
- Regra de negócio centralizada
- Acesso a sistemas legados
- Acesso a APIs externas
- Envio de notificações (iOS Notifications, Android Notifications)

Como criar

- REST para acesso a entidades
- RPC para acesso a serviços
- JSON ou XML para formato (preferencialmente JSON)
- Segurança
 - HTTPS
 - OAuth

Ferramentas

- Frameworks PHP
 - Silex, Slim, Zend Framework 2, Symfony
- Frameworks Ruby
 - Rails, Sinatra
- Frameworks Python
 - Django, Flask, Pylons
- <http://parse.com>
- <http://stackmob.com>

Monetização

Formas de monetização

- Vender o aplicativo nas Apps Stores
- Aplicativo gratuito com assinaturas premium
- Aplicativo gratuito com “in-app purchases”
- Aplicativo gratuito com propagandas
- “AdverGames”
- Cross-app promotion (não recomendado pela Apple)
- Desenvolvimento terceirizado

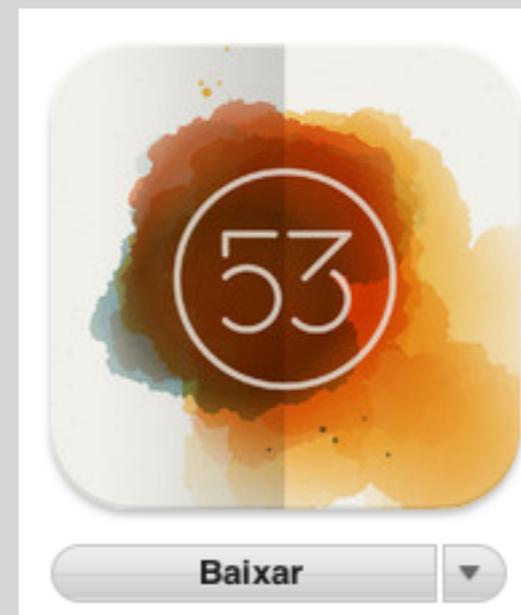
Vendas nas App Stores



App free, assinatura premium



App free, in-app purchases



App free, propagandas

Ultimate Fun
Coderockr



★★★★★ (21)

INSTALAR

Esmaga Formiga Jogo
Gratis
Best Cool Fun Games Free Game App
Top Apps



★★★★★ (382.808)

INSTALAR

Advergames



Versão free para Android
patrocinado pelo Google

Qual a melhor forma?

- Depende da plataforma
 - Usuários iOS não se importam em pagar por aplicativos
 - Usuários Android preferem aplicativos gratuitos com propagandas
- Usar mais de uma forma e analisar os resultados

<http://eltonminetto.net>
@eminetto
eminetto@coderochr.com

Preciso do seu feedback!

plp.pw/TEgf