



PhoneGap

Proposta informal

PQ PG?

Apresentando: PhoneGap

antonio Deusany de carvalho Junior

dj@ime.usp.br

Agenda

Warm up

Ideias semelhantes

PhoneGap

Exemplo prático

Razões extras

Desvantagens

Conclusões

Warm up

Evolução:

- HTML + CSS (deprecated)
 - Texto, imagens, posições, cores, ..
- HTML5 + CSS3_(CSS 4) + Javascript_{1.8.5} (H5C3J)
 - <audio>, <video>, <canvas>, <draggable>, ..
 - WebDatabases online e offline

Warm up

WebApps

- Aplicação desenvolvida para Web
- Utilizando linguagens apropriadas para navegadores
- Ubiquidade e cross-plataforma
- Layout responsivo (Responsive Web Design)

Warm up

Novas plataformas mobile

- Firefox OS
 - H5C3J
- Ubuntu OS
 - H5C3J
 - QML (C, C++, Javascript)
 - OpenGL
- Windows 8
 - H5C3J
 - C, C++, VB.NET, C#

Warm up

Desenvolvimento Mobile é o que há!
Estatísticas que justificam:

- MobiThinking
 - $6,02 \cdot 10^{23}$ aplicativos são baixados por dia, e muitos não são mais utilizados.. 😞 mas ...
 - Usuários mantem em média 20 aplicativos no smartphone (chegando a 37 em iPhone)
 - WebApp do Facebook chega 100M downloads em 2010 (apenas no GetJar.com) quando o mesmo tinha 500M usuários

Warm up

Desenvolvimento Mobile é o que há!
Estatísticas que justificam:

- Cisco
 - *Global mobile data traffic*
 - *2012 = 884,906 TB per month*
 - *2017 = 11,155,531 TB per month*
 - By the end of 2013, the number of mobile-connected devices will exceed the number of people on earth.

Ideias Semelhantes

Kivy (GNU LGPL v3)

- Framework para desenvolvimento de aplicações multiplataforma
- Cython (*superset of Python*), OpenGL
- Suporta multitouch
- Mesmo *look and feel* em cada plataforma
- Suportada por:
 - Linux, Windows, MacOSX, Android, iOS

Ideias Semelhantes

Appcelerator Titanium SDK (Apache Public License v2, Proprietary Software)

- Converte código H5C3J em linguagem nativa utilizando "*cross-compiler*"
- Apresenta bibliotecas para acesso a funcionalidades nativas das plataformas
- Mantém *look and feel* de cada plataforma
- Desenvolve aplicativos para:
 - iOS, Android, BlackBerry, Windows, Linux, MacOSX

PhoneGap

PhoneGap (Apache 2.0 license)

- Criado pela Nitobi e adquirido pela Adobe
- Focado na ideia de Web Apps
- Utilizando H5C3J para desenvolvimento com a biblioteca Apache Cordova
- Trabalha com a ideia de Web View com Web Apps

PhoneGap

- Plataformas às quais dá suporte:
 - Android
 - Bada
 - BlackBerry
 - iOS
 - Symbian
 - Tizen
 - WebOS (HP)
 - Windows Phone 7/8, Windows 8
- Reuso (quase sempre 100%) de código

PhoneGap

- Suporte nas plataformas

Feature	iPhone /iPhone 3G	iPhone 3GS and newer	 Android 1.0 – 4.2	Windows Phone	 BlackBerry 4.6–4.7	 BlackBerry 5.x–6.0+	 bada Bada	Symbian	 hp webOS	 TIZEN Tizen
Accelerometer	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Camera	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Compass	N/A	Yes	Yes	Yes	N/A	N/A	Yes	N/A	Yes	Yes
Contacts	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	Yes	Yes	N/A	N/A
File	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A
Geolocation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Media	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Yes
Network	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Notification (alert)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Notification (sound)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Notification (vibration)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A
Storage	Yes	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	N/A	Yes	Yes	Yes
Barcode scanner	Yes	Yes	Yes	N/A	Yes	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A

PhoneGap

- Caso o aplicativo seja muito básico, basta utilizar o build.phonegap.com para preparar o aplicativo nas plataformas:
 - iOS (necessita da key de desenvolvedor)
 - Android
 - Windows Phone
 - Blackberry
 - WebOS (HP)
 - Symbian

PhoneGap

- É possível desenvolver o WebApp sem necessidade de SDK, XCode, etc
- Alguns aplicativos podem rodar no próprio navegador
- O uso do ADT Bundle é recomendado (pelo dj) para debug utilizando o logcat

PhoneGap

- Galeria de aplicações
 - <http://phonegap.com/app/>
 - 1483 aplicações cadastradas
 - Eram 1323 aplicações em 1/02/2013 às 14:30 na Campus Party 6

PhoneGap

- Exemplo de aplicações



Impostômetro de Bolso

by Algorich | added 03 Mar 2013

O Impostômetro de Bolso é uma ferramenta que contabiliza os tributos arrecadados no Brasil utilizando seu telefone para ler os códigos de barra dos produtos. Ou seja, ele informa o quanto as esferas de governo estão arrecadando na forma de tributos. Disponível tanto para smartphones quanto para tablets, a arrecadação nacional em tempo real é apenas uma das funcionalidades disponíveis nesse aplicativo que visa simplificar a compreensão do complexo sistema tributário brasileiro.



PhoneGap

- Exemplo de aplicações



Xaveco

by Heverton Pascucci | added 31 May 2012

Este aplicativo gratuito promete facilitar a vida dos xavequeiros de plantão e revolucionar a vida dos desprovidos de criatividade para quebrar o gelo com as mulheres.

Envie ou compartilhe os Xavecos por e-mail ou pelas principais redes sociais.

Lembre-se: O bom xavequeiro não é aquele que conhece os melhores xavecos, mas sim aquele que sabe utilizar o xaveco certo, na hora certa.

Este aplicativo foi desenvolvido em caráter de humor, mas qualquer xaveco nele contido, deve ser utilizado.

PhoneGap

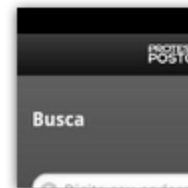
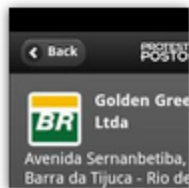
- Exemplo de aplicações



PROTESTE Postos

by PROTESTE associação de consumidores | added 18 Apr 2012

PROTESTE lets you know in real-time which station has the cheapest prices in gasoline, ethanol, natural gas or diesel. And much more: find out which one is located closest to you. Download and install our free app right now and start saving up each time you have to fill up your car or motorcycle



PhoneGap

- Exemplo de aplicações



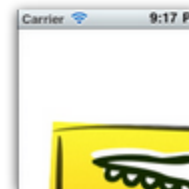
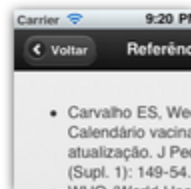
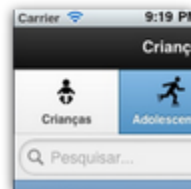
Vacinas Brasil

by vandFald.net | added 23 Aug 2011

This program contains all the vaccines the National Immunization Program from Brazil, with detailed information on each vaccine.

Look at the features:

- * Included Vaccines: BCG, Hepatitis B, Tetravalent DTP, HiB, Oral Polio Vaccine (OPV), Oral Human Rotavirus Vaccine (Vorhees), Pneumococcal 10 and 23 Pneumococcal, Meningococcal C, Yellow Fever, MMR, Influenza (Flu) Adult double (dT);
- * And much more!



PhoneGap

- Exemplo de aplicações
 - Destaques:
 - <http://phonegap.com/app/feature/>
 - Casos de estudo:
 - <http://phonegap.com/case/>

Exemplo Prático (com o PG Build)

Criando App utilizando o PhoneGap Build

Escreve-se o Web App:

```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript" src="myScript.js"></script>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
</head>
<body>
  Hello!
</body>
</html>
```

Salva a página inicial como index.html

Compacta a pasta do projeto e faz upload no site

ou cria-se um repositório no Github para o projeto

E ... build em 6 plataformas diferentes online!

Exemplo Prático (sem o PG build)

Instalação em Mac OS + Android ADT

Download PhoneGap

Executa:

```
$ touch ~/.bash_profile; open ~/.bash_profile
$ export PATH=${PATH}:/Development/android-sdk-macosx/platform-tools:
/Development/android-sdk-macosx/tools
$ source ~/.bash_profile
$ cd phonegap-2.5.0/lib/android/bin/
$ ./create <project_folder_path> <package_name> <project_name>
```

Adiciona o código do Web App na pasta www

Importa no Eclipse (ADT + Android SDK)

Configura o projeto para o SDK mais novo

E ... Run! (em Android)

Razões extras

Conhecimento requerido em propostas de emprego:

- Catho
- Incruit
- Jobs4Career

Salários entre 3k e 7k (no Sudeste)

Desvantagens

- Perde em desempenho para aplicações em linguagem nativa
- O usuário pode precisar saber um pouco sobre cada plataforma caso queira desenvolver um aplicativo com certas funcionalidades

Conclusões

- Boa opção para "WebApps on device"!
- Utiliza H5C3J que é bem mais simples do que Java + ObjectiveC + VB.NET + C#
- Desenvolvedores de site agora podem desenvolver aplicativos
- Apoia o BYOD (Bring your own device)
 - Aplicativos para uso em empresas e por usuários comuns, sendo desenvolvidos com rapidez para várias plataformas

Referências

1. ...nos links da apresentação
2. Palestra sobre PhoneGap do Diego Guimarães na Campus Party 6
3. Brian O'Connor: Mobile HTML5: PhoneGap vs Appcelerator Titanium