

# DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL COM TECNOLOGIA HÍBRIDA

Wesley Gomes da Silva

13 de agosto de 2013

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contexto

Nos últimos anos, com o advento dos dispositivos portáteis a nível mundial, houve um crescimento gigantesco de aplicações web mobile, principalmente no meio corporativo, na utilização de soluções móveis. Devido a tamanha evolução, novas plataformas de desenvolvimento foram criadas, aumentando a complexidade e muitas vezes a curva de aprendizado. Um dos maiores problemas com a disparidade entre plataformas é, a manutenção da aplicação, controle de atualizações e custeamento de equipes de desenvolvimento com conhecimentos específicos, como: Android, iOS, BlackBerry, Windows Phone, etc. As WebApps, são aplicações projetadas para serem executadas em browsers de dispositivos móveis, que acoplada em novas técnicas de desenvolvimento com determinados frameworks estão se tornando os nomeados Web Apps Híbridos. Ou seja, a sua interface gráfica é adaptada para dispositivos com telas menores, utilizando conceitos como o responsive (são websites que através de técnicas de construção do HTML5 e CSS, é possível termos a versão de um site que se modifique conforme o dispositivo utilizado com excelente visualização em plataformas e resoluções diferentes). Estas aplicações pode ser acessadas de qualquer computador ou dispositivo móvel por meio de um browser conectado à internet, na maior parte, são hospedadas em servidores web, utilizando tecnologias específicas para serem carregadas, em máquinas de baixo processamento e normalmente com baixa velocidade de banda da rede.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivos Geral

Este trabalho tem como objetivo principal realizar um estudo sistemático de conceitos relacionados ao desenvolvimento de aplicações híbridas para dispositivos móveis.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar um estudo sobre o processo de desenvolvimento de aplicações móveis, utilizando tecnologia híbrida.

- Realizar um estudo teórico sobre alguns frameworks de desenvolvimento híbrido.
- Realizar um estudo teórico dos tipos de aplicativos móveis, suas principais características, vantagens e desvantagens.

### **1.3 Motivação**

Em geral obter o maior grau de conhecimento possível sobre os conceitos de desenvolvimento híbrido e futuramente está pondo em pratica todo o conhecimento adquirido neste trabalho.

### **1.4 Justificativa**

Existem, atualmente, paradigmas principais que norteiam o desenvolvimento de soluções móveis: web, nativo e híbrido. Escolher o melhor é sempre um exercício que exige atenção aos mínimos detalhes. O modelo de desenvolvimento híbridos, este que por sua vez, faz acesso a recursos do dispositivo, independente da plataforma em que esteja sendo executado, como se fosse um aplicativo nativo, porém mantendo sua estrutura de Web App, não deixando de lado seus componentes web como HTML, CSS e JavaScript, tornando assim um modelo de desenvolvimento onde aborda os três paradigmas, em um único ambiente de desenvolvimento, possibilitando agilidade no processo de desenvolvimento e na manutenção futura da aplicação.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 APLICATIVOS MÓVEIS**

A popularização dos celulares, smartphones e tablets está ampliando as possibilidades de negócios e lazer e, conseqüentemente, aumentando a demanda por profissionais capacitados no desenvolvimento de soluções para essas plataformas. Em um cenário diferenciado de aplicativos móveis a plataforma J2ME (Java Platform, Micro Edition), que é desenvolvida na linguagem Java, foi precursora do modelo de desenvolvimento mobile, baseado em aplicativos. Estes por sua vez eram executados em uma máquina virtual interna ao dispositivo, diferente da abordagem atual. (TIAGO DE ALMEIDA, 2013, p. 18). Atualmente as tendências tem voltado para outros modelos, partindo para um novo paradigma, tornando-se um mundo conectado, aplicativos e dispositivos de diversos tipos surgem no mercado suprimindo necessidades de simples usuários a projetos de grandes organizações.

### **2.2 HTML5**

Quebrar as barreiras de compatibilidade na exibição de vídeos via internet, aprimorar o uso offline de aplicações web e exibir gráficos interativos, por meio da tecnologia Canvas, com facilidade no browser tanto web com de dispositivos móveis, estão entre os avanços permitidos pela evolução de uma linguagem que ficou uma década sem atualização, o HTML 5 (HyperText Markup Language), a quinta versão da linguagem de desenvolvimento, responsável por organizar e formatar as primeiras páginas que visitamos na internet. Essa junção do html5 que é a estruturação do web sites, com CSS que são os estilos de páginas e JavaScript, que são apis java que permitem a interatividade em uma única plataforma, permite que tanto aplicações web como híbridas tenha grandes avanços no desenvolvimentos, com pensamento totalmente voltado para web garantindo a interoperabilidade não só de navegadores mas também de dispositivos móveis, permitindo que conteúdo da web seja multiplataforma e não só para dispositivos moveis como smartphones e tablets, mas para o mercado como um todo, onde possam usar a web como uma grande plataforma de desenvolvimento e integração de serviços.

## 2.3 Cronograma

<b>Fevereiro</b>	<b>Atividade</b>
02	
09	
16	
23	
<b>Março</b>	<b>Atividade</b>
02	
09	
16	
23	
<b>Abril</b>	<b>Atividade</b>
06	
13	
20	
27	
<b>Maiο</b>	<b>Atividade</b>
04	
11	
18	
25	
<b>Junho</b>	<b>Atividade</b>
01	
08	
15	

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mercado de desenvolvimento para dispositivos móveis ganha espaço a cada dia no mercado, com surgimento de novas tecnologias, novos conceitos de desenvolvimento fato este, que se comprova pelo vasta quantidade de aplicativos existente no mercado. Graças a utilização de novos frameworks como Sencha touch e Phonegap, nós possibilita o desenvolvimento de um projeto híbrido, onde o mesmo código desenvolvido no projeto pode ser utilizado em diversas plataformas como; Android, iOS, BlackBerry, tanto para smartphone quanto para tablets, demonstrando o potencial das novas tecnologias híbridas, possuindo características e usabilidade como a de uma aplicação nativa.