

Aluno: Rodolfo Almeida de Carvalho

Disciplina: Programação para dispositivos portáteis

Professor: Daniel Abella

Comparativo: App Híbrido vs App Nativo

1. Apps híbridos

O conceito clássico de híbrido refere-se ao ato de misturar. Na mistura de dois ou mais elementos diferentes o resultado é a oposição da ordem natural das coisas. Os aplicativos mobile híbridos surgiram a partir desse conceito, entre a junção do nativo e da web.

A utilização das linguagens de programação da web, como HTML5 e Java Script, e o empacotamento no formato nativo resulta em um aplicativo que vai funcionar em plataformas diferentes. Hoje em dia uma grande quantidade de soluções mobile gira em torno de aplicativos híbridos, pois o conceito de escrever uma vez e rodar em qualquer plataforma torna esse modelo bastante utilizado no desenvolvimento.

Aplicativos híbridos vão funcionar da mesma maneira como os aplicativos nativos, contudo:

- São baseados em HTML5, CSS3 e JavaScript, sendo essas as principais tecnologias;
- Exige um menor custo no desenvolvimento comparado com os nativos, isso por manter um código fonte apenas não precisando desenvolver um código para cada plataforma;
- Para aplicar atualizações periódicas nos aplicativos, há uma enorme vantagem sobre as nativas, aplicando a atualização uma única vez.

Outro ponto fundamental é que existe uma enorme gama de frameworks que seguem a filosofia híbrida: jQuery Mobile com PhoneGap, Sencha Touch, Titanium, ZeptoJS, etc. Esses frameworks oferecem uma suíte de componentes prontos os quais agilizam o desenvolvimento do aplicativo.

Assim, apenas uma parte do código nativo deverá ser escrito para esses Apps. Isso possibilita que apenas uma parte do código seja reescrita caso queira oferecer o aplicativo para outra plataforma.

Eles estarão disponíveis para download nas App Stores, oferecendo um canal de tráfego e download. Da mesma forma como o aplicativo nativo, o híbrido apresenta um custo de manutenção nas App Stores.

É mais simples e, conseqüentemente, mais rápido de se desenvolver. Não se é necessário fazer o download sempre que uma atualização for feita em seu aplicativo. Mas sua utilização ainda dependerá de conexão com a internet e da velocidade da mesma, não funcionando tão rápido quanto um aplicativo nativo.

Para funcionar corretamente em qualquer plataforma, o aplicativo híbrido necessitará de um certo tempo e trabalho duro dos desenvolvedores. Em algumas situações eles podem ter o custo bem parecido com um aplicativo nativo, dependendo do quão excelente você quer que seja a experiência oferecida ao usuário.

2. Apps Nativo

Apps nativos são aplicativos que podem trabalhar off-line no smartphone e são desenvolvidos especificamente para uma plataforma. Geralmente, programas desta natureza podem tirar proveito de todos os recursos do dispositivo, entre eles câmera, acelerômetro, GPS, bússola, lista de contatos, etc.

Temos também os aplicativos mobile web, que não são programas de verdade, mas websites que se comportam com tal e são executados pelo navegador. E, por fim, os mobile híbridos, que são uma mistura dos dois outros tipos.

Eles são programas desenvolvidos para uma plataforma específica, sendo capazes de executar e explorar todas as funcionalidades da plataforma em questão. Em outras palavras, são os aplicativos criados para iOS, Android e/ou Windows Phone, entre outras plataformas, que conseguem acessar todo o potencial do dispositivo, como câmera, calendário, álbum de fotos, GPS, entre outros.

Então, podemos entender como app nativo todo programa construído sob medida para uma plataforma, com o intuito de funcionar em sintonia com o dispositivo e todas as suas especificidades. Atualmente, esses aplicativos são os mais comuns, existindo em uma infinidade de opções – desde jogos e editores de fotos, até aplicativos voltados para o mundo corporativo. O tão querido Instagram é um ótimo exemplo de aplicativo que virou referência e se tornou indispensável para a vida moderna.

3. Conclusão: Qual melhor?

Uma das características que mais diferenciam um do outro, é o processo de desenvolvimento. Para desenvolver uma aplicação nativa, como mencionado na

definição e bem ilustrado na imagem, cada dispositivo tem seu próprio processo de desenvolvimento exclusivo.

Para os aplicativo híbrido:

Pontos negativos:

- Pouco acessível às funcionalidades da plataforma.
- Impossibilidade de criar recurso ou função específica para aquele dispositivo.
- Alto custo financeiro.

Surge um problema no processo de desenvolvimento: Acessibilidade às funcionalidades das plataformas, um aplicativo nativo é totalmente compatível com hardware e recursos nativos do dispositivo, como câmera, cronômetro, etc. Se tiver uma função, ou recurso, exclusivo para plataforma iOS, você não poderá utilizar na sua aplicação híbrida, pois não funcionaria para os outros dispositivos, podendo trazer problemas.

Pontos positivos:

- Rápido desenvolvimento.
- Baixo custo.
- Uso de poucas linguagens e Frameworks.

Agora, uma dos prós mais significativos para o desenvolvimento de aplicação híbridas, é a redução e custos e a facilidade no desenvolvimento. Uma vez que você não precisará de diversas especializações de desenvolvimento para múltiplas plataformas, com todos aquelas linguagens de programação e frameworks exclusivos, tempo para projetar e gerenciar todos estes projetos separadamente.

Para aplicativo nativo:

Pontos positivos:

- Aplicações mais rápidas e eficientes.
- Personalização de layout.
- Desenvolvimento de funcionalidades para dispositivos específicos.

Aplicativos Nativos funcionam em conjunto com o dispositivo móvel para o qual eles são desenvolvidos. Você também pode personalizar o layout da aplicação de forma

que fique mais amigável para diferentes dispositivos. Exatamente como acontece com algumas das aplicações mais famosas do mercado.

Pontos negativos:

- Demanda de diferentes linguagens.
- Demanda mais tempo para finalização do projeto.
- Necessidade de diferentes IDE's e ambientes de desenvolvimento.

Conclusão:

Antes de decidir se deseja desenvolver um aplicativo nativo ou um aplicativo híbrido, considere os tópicos listados acima. Muito deve-se à sua situação atual.

Você está sem pressa para finalizar o projeto e tem recursos para investimento: Considere trabalhar com aplicações nativas.

Você tem capital, mas está com pressa para lançar o projeto: Considere desenvolver os 2 tipos, lançando como híbrido para fortalecer a marca, e trabalhando internamente no nativo.

Você está sem muito capital para investir: Considere trabalhar com aplicativos híbridos.

Referências

<http://www.devmedia.com.br/phonegap-e-cordova-como-criar-aplicativos-mobile-hibridos-e-offline/32361>

<http://usemobile.com.br/aplicativo-nativo-web-hibrido/>

<https://citrus7.com.br/artigo/o-que-e-app-nativo/>

<http://ilhasoft.com.br/o-que-sao-apps-nativos-e-como-eles-funcionam/>

<http://secaoweb.com.br/blog/aplicativo-nativo-vs-aplicativo-hibrido/>