



[Clique aqui](#) para ouvir o episódio.

Alexander

Olá você, seja bem-vindo a mais um episódio do célula.in podcast. Eu não sou o Fabrício Tavares, mas sou o seu co-host de sempre, Alexander Reis. E aí, Fabrício, você tá por aí?

Fabrício

Opa, estou por aqui, trocando posições hoje. E para conversar com a gente hoje está aqui o Filipe Bragança.

Filipe atua hoje como full stack software engineer em San Diego, na Califórnia. Porque na Califórnia não tem programador, né, e sim softwares engineers. (risos). Obrigada por aceitar o convite Felipe.

Filipe

É isso mesmo, vim para cá ganhar um título novo, agora sai de mero programador no Brasil para software engineer aqui. Super chique, cara.
(risos)

Alexander

Pois é pessoal, aplicativo hoje em dia está na moda, a maioria das empresas e também das igrejas na tentativa de não transmitir uma imagem de atrasada, ou para tentar se comunicar melhor com as pessoas e com os jovens, estão inundando as lojas de aplicativo.

Nesse episódio vamos conversar um pouco sobre os tipos de aplicativos que existem. Filipe, você que é um software engineer, conta pra gente o que que é um aplicativo nativo e o que que é um aplicativo Web, qual que é a diferença entre os dois?

Felipe

Bom, não necessariamente só para dispositivos móveis como celulares, iPhones e Androids, mas também para o desktop, para computadores em geral, um aplicativo nativo seria um aplicativo que você tem que instalar no computador ou no seu celular mesmo e um aplicativo Web, ele vai basicamente rodar dentro do seu navegador, dentro do seu Google Chrome, do seu Safari, do seu Internet Explorer.

Fabício

Então você pode falar que o aplicativo nativo ele está mais próximo ali do sistema operacional enquanto também o aplicativo web tem um outro software, na verdade, entre a própria aplicação e o sistema, né.

Filipe

O aplicativo nativo ele não depende de outra aplicação para rodar, né, ele roda por si só, então você tem o Microsoft Word, Excel, por exemplo, que é um aplicativo nativo, você instalou, você clica, abre ele ali e ele roda sozinho, né, agora um aplicativo web você sempre vai precisar de um outro aplicativo, no caso é o navegador, para poder rodar, basicamente é um site, então é difícil para um usuário comum diferenciar assim um aplicativo de um site.

Na minha opinião, eu diferencio um aplicativo web de um site quando determinadas funcionalidades, por exemplo, um site funcional de alguma empresa que é só para ter informações sobre quem somos, produtos, serviços e essas coisas assim, é basicamente um site que a única forma de interação com um usuário comum é formulário de contato, por exemplo, agora, um aplicativo Web, aí você, por exemplo, o Facebook é um aplicativo, ele tem uma porrada de funcionalidades lá dentro, ferramentas e recursos que configura ele como aplicativo, entendeu.

O Gmail é um aplicativo web também, entendeu, o Youtube é um aplicativo web, o youtuber, a estrutura dele, o dashboard dele, o painel de controle para ele publicar vídeos, gerenciar comentários, essas coisas tudo, são muitos aplicativos.

Fabício

Eu posso dizer então que um aplicativo web é um site com um alto nível de interatividade em que a pessoa ali, o usuário, nessa interatividade consegue fazer bastante coisa, não só consumir informação, ele consegue criar alguma coisa, remover alguma coisa, editar alguma outra coisa, e não somente passivamente consumir um texto ou alguma coisa assim, basicamente isso.

Felipe

Sim. Essa é a compreensão que eu tenho para diferenciar o aplicativo web de um website comum.

Alexander

Entendi, então vamos lá, eu tenho uma pequena empresa ou sou pastor de uma igreja, e aí eu quero um aplicativo, eu vou lá procuro um desenvolvedor ou vou na fábrica de software, e eu vou pedir para eles que eles me entreguem um aplicativo nativo ou um aplicativo web. Quando que é melhor ter um ou outro?

Felipe

Então, a palavra principal aqui, cara, é depende, tudo depende, cara, depende do objetivo que você quer do desenvolvimento para cada aplicação, principal diferencial para o desenvolvimento de um aplicativo nativo seria das funcionalidades do aplicativo que você quer, dependendo de alguns recursos você só consegue com um aplicativo nativo, mas no básico de um aplicativo para igreja que vai ser novidades, informações sobre a igreja, informações sobre cultos, horário, eventos, etcétera.

E até mesmo se eles quiserem alguma coisa mais social que as pessoas possam interagir, possam publicar fotos, fazer vídeos e essas coisas assim, um aplicativo web hoje você consegue fazer tudo isso, entendeu, no seu aplicativo que você está desenvolvendo você precisa fazer algum acesso, de alguns recursos específicos do celular, por exemplo, o Google maps, né, que tem o modo guiado, né, de curva a curva, então você não consegue com o aplicativo web, só mesmo com o aplicativo nativo.

Mas no aplicativo web, se você quiser pegar a localização do usuário, você consegue, entendeu, você consegue até fazer esses aplicativos tipo Uber que mostra a posição, o deslocamento de um veículo, você consegue fazer isso puramente web, você não precisa de recursos nativos.

Fabrício

É, na verdade até esse curva curva que você deu exemplo do Google maps aí, hoje ele é possível ser feito totalmente web, né, o problema é que às vezes a experiência não vai ser a mesma de ser nativo porque teria a questão da taxa de atualização ali, então, talvez seria um pouquinho pior mas você teria basicamente as mesmas funcionalidades, né.

Filipe

E também de não poder fechar o dispositivo, por exemplo né, o seu dispositivo você tem que ficar/

Fabrício

Ah é verdade, é verdade, a localização funcionar no background, né.

Filipe

Isso, então se você fechar o navegador ou você fechar a tela, e ali você não tem mais essa funcionalidade e com o nativo você conseguiria fazer isso, manter o aplicativo em uso, em background.

Alexander

Tá, mais quando você fala em aplicativo, o que vem na cabeça é Android e iOS, waze, candy crush, nubank, no senso comum isso é aplicativo, mas pelo que entendi o Word, Excel, PowerPoint, também são aplicativos, então quando a igreja fala que quer desenvolver um aplicativo, não necessariamente são apenas apps para celular, pode ser então os antigos entre aspas, né, programas, sistemas, os softwares de empresa, é isso mesmo?

Filipe

É, você está certo. É que se popularizou depois com o crescimento dos smartphones e aí as App store né, por exemplo, para o iPhone ou Google play para o Android, e acabou se popularizando o nome Apps aplicativos e para dispositivos móveis, né, na prática aplicativo é um programa e independe da plataforma.

Alexander

Tá, beleza, vamos lá de novo, eu sou dono de uma empresa ou eu sou pastor ali da minha igreja e eu já tenho uma aplicação web, um programinha que está lá no meu computador, por exemplo, para controlar os meus clientes, para controlar o meu fluxo de batismo, só que agora eu quero que esse meu programinha ele esteja no meu celular, eu quero um aplicativo dele, eu tenho que mandar desenvolver um novo aplicativo no meu celular, tem um jeito aí pra simplificar esse processo, como é que é?

Filipe

Existe também os aplicativos híbridos, conhecidos como híbridos, né, o desenvolvimento dele vai ser usando recursos web, com tecnologias para desenvolvimento web, só que, quando o aplicativo está finalizado você vai estar incorporando, exportando ele, gerando um aplicativo finalizado que você vai publicar na App Store para iPhone ou no Google Play para Android.

E o usuário final ele vai baixar esse aplicativo, instalar esse aplicativo no seu celular, exatamente como ele faz com o aplicativo nativo mesmo, que ele vai na loja e faz a instalação, e aí quando ele roda no celular, que que tem ali, ele tem uma camada nativa que roda diretamente, tem interação com todo os recursos nativos do celular, e por cima disso roda a sua aplicação web com as tecnologias web.

Alexander

Então se eu tenho um bom site, tenho um site da minha igreja muito legal, muito bacana, responsivo, que as coisas não embaralham, eu tenho uma leitura, uma navegabilidade muito legal, eu consigo então fazer com que o meu site seja um aplicativo para eu baixar lá na App Store, na Google Play, e os meus usuários, os membros da minha igreja, vão ter uma boa experiência de uso, é isso?

Filipe

Depende, novamente. Então na verdade não é puro e simplesmente só copiar e colar o seu site dentro de alguma ferramenta, na verdade, para esse aplicativo híbrido ele vai ser um desenvolvimento novo basicamente, não é necessariamente você já tem o site e vai só pegar esse site e colocar lá.

Acredito que seja até possível, hoje em dia devem ter ferramentas que possibilitam fazer isso, entendeu, mas falando puro e simplesmente de um aplicativo híbrido não é necessariamente fazer isso que você está propondo, entendeu.

Alexander

Entendi.

Fabício

O problema é que infelizmente a gente já se deparou por aí com sites falando para você instalar o aplicativo dele e quando você baixa o aplicativo nada mais é do que o site dentro de um aplicativo, né, então, assim, isso acontece, isso existe por N motivos.

Filipe

Eu não sei se é exatamente o que você está falando, mas eu já vi também que o pessoal faz um aplicativo híbrido ou nativo que seja e que é só realmente para abrir uma janela do navegador dentro do aplicativo mesmo.

Fabrizio

Exatamente, esse mesmo.

Filipe

Então, quando você instala, ele só basicamente faz o carregamento do site externamente mesmo, o site nem fica instalado dentro do aplicativo e aí isso aí é a pior coisa que existe, sei lá, foi feito nas coxas, sei lá como é que fala.

Fabrizio

É, não, isso aí é um trabalho muito mal feito, só pra subir no trem do ~ripe~ que não posso ficar de fora, tem que ter o meu aplicativo, aplicativo da minha empresa aqui, da minha igreja aqui.

Alexander

Beleza, então, eu entendi que não é simplesmente pegar o meu site e empacotar ele numa embalagem bonita e colocar na Google Play ou na App Store, ok. Mas há um mito também em relação a aplicativos de que a pessoa ela vai pegar o seu smartphone e vai explorar aplicativos e vai testar aplicativos até chegar no aplicativo da minha loja, do meu buffet, da minha igreja.

Na prática isso não acontece, o que é diferente, por exemplo, do meu site, o meu site é indexado, se eu procurar padaria do Manoel no google ele vai direcionar aquela pessoa para o site da minha padaria, mas no google não vai direcionar para o aplicativo da padaria do Manuel e isso é ruim porque acaba que a busca orgânica, né, aquelas pessoas que realmente não me conhecem

elas não vão chegar até a minha padaria por causa do aplicativo e sim por causa do meu site.

E aí eu vou ter um aplicativo que poucas pessoas vão usar, somente ali os meus clientes e aí eu vou ter gastado uma nota, vou ter gastado tempo no aplicativo que vai ter pouco uso e o meu site que tem n possibilidades de uso e de ser encontrado, ele vai ficar parado, eu não vou dar manutenção nele porque eu estou focado no aplicativo, eu vou ter que contratar uma equipe de desenvolvimento do meu site, uma equipe de desenvolvimento do meu aplicativo.

Eu vou gastar o dinheiro da minha padaria toda em sistema operacional, em desenvolvimento, em plataformas, como é que fica isso, está virando um balaio de gato, não está não?

Fabrício

É, isso é um problema de fato. A questão é que a gente já tem um desenvolvimento muito mais maduro de buscador web, né, então o comportamento hoje de querer acessar um site, ou querer algum serviço, ou querer algum produto e jogar no Google, e jogar no, só no Google, né, ninguém usa Bing, ninguém usa outro buscador, mas assim, já é um comportamento muito comum e enraizado, e invariavelmente essa pesquisa no Google por exemplo, vai te jogar para algum site e normalmente vai te jogar para o site certo, para o site que de fato você quer.

Esse buscador dentro dessas lojas, dentro da App Store da Apple, dentro do iPhone e dentro da Play Store do Android, por exemplo, essa busca não está nem perto ainda dessa busca web, dessa busca do Google, por exemplo, então, de fato existe um problema de alcance, o alcance de um site, o alcance de uma aplicação web, por exemplo, ele é muito maior, ele é quase três vezes maior do que do aplicativo nativo ali dentro das stores e isso é um problema quando você privilegia, por exemplo, o desenvolvimento de um aplicativo porque você vai ter menos alcance, ao mesmo tempo.

O tempo que as pessoas gastam hoje usando o aplicativo, ele é muito maior, ele é quase 20 vezes maior do que o tempo que as pessoas gastam em sites, em aplicações web tradicionais, e qual que é o problema que a gente tem então, um aplicativo web ele tem muito mais alcance porque é muito mais fácil das pessoas chegarem, e as pessoas chegam muito mais, e em contrapartida, as pessoas gastam muito mais tempo no aplicativo nativo. E aí, a questão é que existe então uma solução para esse problema, esse problemão, que é o que a gente chama hoje de progressive web app que é o PWA.

O que que é esse PWA, PWA ele funciona exatamente como um aplicativo web, com todas as características que o próprio Filipe falou, mas ele tem características de experiência e de uso similares ou exatamente iguais de um aplicativo nativo.

Então você consegue alcançar as pessoas através de um buscador, por exemplo, então você tem um alcance tão grande quanto de um site e a partir do momento que aquela pessoa chegou no seu site, chegou no seu aplicativo, ela tem uma experiência de uso igualzinha ou então muito próxima, muito similar a que ela teria com o aplicativo nativo, com alguns benefícios inclusive, então, por exemplo, ela não precisa fazer o download de nada, então, ela está ali na internet 3G/4G dela, ela caiu no seu site ela não tem que agora sair dali para baixar alguma coisa, naquele momento as informações necessárias para que essa experiência melhor aconteça já foram baixadas, isso dependendo claro da forma como esse aplicativo web foi construído né, e a partir dali, então, você alcançou aquela pessoa com uma probabilidade de alcance muito maior do que a do aplicativo nativo e você pode começar a entregar uma experiência de uso igual a do aplicativo nativo, então a pessoa vai ficar muito mais tempo, vai passar muito mais tempo ali no seu site.

Tem um caso interessante que é o caso da Forbes, a Forbes ela recentemente, ela não chegou a matar completamente o aplicativo nativo dela, mas ela parou de propagandear o aplicativo nativo dela, hoje quando você acessa o site da Forbes através de um celular, por exemplo, ele já te dá opção de interagir ali com o PWA dele, então, ele tem um acesso muito mais rápido igual a do

próprio site, mas ele tem uma experiência muito mais gostosa, então, você acaba passando muito mais tempo ali, com essa mudança eles tiveram um aumento de 43% com relação à quantidade de usuários ali, e eles tiveram um aumento de 100% com relação ao tempo que esses usuários ficavam no site, então assim, o Progressive Web App, ele vem para poder fazer esse meio de campo entre o aplicativo web tradicional feito até então e o aplicativo Nativo.

Alexander

Filipe, e aí na Califórnia, dentro aí da sua área de atuação e de tudo que você vem fazendo, você já se deparou com esses PWAs, você acredita nessa modalidade de aplicativo, você acha que isso é bacana, vale a pena fazer isso?

Filipe

Sem dúvida, sem dúvida nenhuma. Eu congrego numa igreja aqui que ela é a razoavelmente, tamanho médio, né, digamos, mais ou menos 400 membros, e o pastor queria porque queria um aplicativo e tal, e aí a gente foi conversar, e pra que né, a gente acabou fazendo o aplicativo usando tecnologias para fazer um aplicativo híbrido, então, hoje é possível abrir lá o App Store ou o Google play e instalar o aplicativo, mas basicamente o aplicativo só tem mesmo novidades, informações sobre igreja, e o grande recurso a mais ali é a parte de células para encontrar célula, uma área restrita para líder de célula dar um feedback para o pastor, para o pastor poder acompanhar informações sobre o andamento de cada célula, mas isso basicamente o usuário pode fazer pelo web mesmo, pelo site da Igreja, entendeu.

Então, assim, tem uma tendência, é moda, né, a necessidade em vários casos mesmo é só por querer, igual o Fabrício falou ali por causa de moda, “Aah, eu quero ter um aplicativo e tal, alguma coisa”, entendeu, e hoje em dia está crescendo demais aqui, não só aqui na Califórnia, né, mas nos Estados Unidos em geral, o Progressive Web Apps, né, então hoje você tem grandes plataformas como, por exemplo, o Twitter ele lançou um Progressive Web App, a Forbes, igual o Fabrício falou da Forbes,

tem alguns outros jornais também, eu acho que o Washington Post tem um Progressive Web App, e está crescendo muito e agora com o advento da Apple abrindo suporte mais a Progressive Web App, eu acredito que isso só vai crescer mais ainda, entendeu.

Na última conferência de Amber, não só do Amber, né, mas em outras conferências de tecnologia mais recentes, tem se falado muito sobre Progressive Web App e a comunidade de empresas de desenvolvimento tem abraçando fortemente a Progressive Web App, a Microsoft esse ano também abraçou forte lançando várias coisas não só para dispositivos móveis mas para o próprio Windows desktop, então é isso aí só vai crescer daqui pra frente, entendeu.

Alexander

Essa semana eu precisei chamar um Uber, e por causa do nosso episódio eu decidi não usar o aplicativo do uber, o aplicativo nativo, eu escolhi usar o PWA, o progressive web app, do uber, eu tive uma experiência tão boa quanto a do aplicativo, poucas coisas eu percebi e falei assim, “nossa, esse aqui não é legal”, na verdade teve uma coisa só que foi a questão da tela, o aplicativo ele roda com a tela desligada e o Progressive Web App não, ele só roda se a tela estiver acesa, agora, fora isso é imperceptível o Progressive Web App está instalado no meu iPhone.

Agora a pergunta é, essa experiência tão boa que eu tive com o Uber é porque o Uber é uma empresa mega milionária ou não, é possível a minha igreja, a minha pequena empresa, oferecer um Progressive Web App com uma boa experiência para o usuário também?

Filipe

O desenvolvimento do Progressive Web App, não é nada de outro mundo, não é nenhum bicho de sete cabeças, e qualquer igreja que quiser hoje ter uma aplicação Progressive Web App é possível, é acessível. Agora, só igual pontuando o que você falou da sua experiência do Uber e um grande diferencial que eu vejo é, por exemplo, no seu caso você falou que você tem o Uber aí instalado

também, o aplicativo nativo, mas você quis utilizar para experimentar, agora imagina um usuário que não tem o Uber, ou alguma outra aplicação, e quer fazer o uso na hora, via Progressive Web App é imediato, é só você abrir o site do Uber.com e já logou e já solicitou o carro e já foi. Se você tivesse que instalar o aplicativo, só a média de uma aplicação nativa na Apple Store é de 60 megas, o tamanho do arquivo, né.

Então só para fazer o download, a instalação do aplicativo já ia demorar um tempo, isso se tivesse um 3G no meio da rua em um lugar mais remoto com baixa conectividade, ia demorar muito para fazer isso e com o Progressive Web App você já abriu, já está usando, já está funcionando, já fez o que você queria e já está no carro e já chegando em casa, entendeu. E, se fosse instalação ia ainda estar no meio do caminho, entendeu.

Fabrício

Inclusive essa questão do PWA do Uber, eu vi que eles fizeram isso justamente para poder alcançar pessoas com conectividade ruim, para não precisar fazer o download de um aplicativo maior, e a própria atualização, né, não é como se a atualização de um aplicativo de 60 mega fosse 100 Kbyte, não é, são mais 60 mega, então eles fizeram isso por causa disso/

Filipe

É, porque é reinstalar ele do zero.

Fabrício

Exatamente, é basicamente reinstalar a aplicação, e fizeram isso também por causa do suporte a celulares mais antigos, principalmente em países como o nosso que a gente tem celular de 5, 6, 7 anos, enfim, as pessoas ainda estão usando, Brasil, Índia, tem bastante desse perfil.

E aí com o PWA eles conseguem fazer com que pessoas com aparelhos mais antigos tenham acesso ao serviço e não limite o

desenvolvimento da aplicação nativa deles, né, porque vai rodar com as funcionalidades mais novas dos aparelhos mais novos.

Filipe

É, eu ouvi falar mesmo que o foco deles era com a Índia mesmo, para pegar um mercado pesado lá na Índia e que a dificuldade é de conexão e dispositivos antigos mesmo, como você falou.

Alexander

Fabrizio, você é um defensor de longa data de Progressive Web App, eu lembro que a primeira vez que você defendeu esse formato de aplicativo, eu fiquei muito curioso e comecei a pesquisar e tudo e achei muito interessante algumas características.

Agora, você já desenvolveu aplicativos tradicionais, qual foi os maiores obstáculos que você enfrentou, você só aconselha as igrejas, as empresas, as pessoas, a terem aplicativos PWA, me conta um pouquinho aí dessa sua envergadura para o PWA.

Fabrizio

Na verdade, eu não indico as pessoas e as empresas e as igrejas a desenvolverem somente PWA, eu acredito sim que tem casos em que o aplicativo nativo é não só necessário como a melhor solução, né.

Eu não tenho experiência desenvolvendo aplicativo nativo, eu tenho experiência gerenciando uma equipe, antes do célula.in eu trabalhava como gerente de desenvolvimento de software, gerenciando uma equipe no desenvolvimento de aplicativo nativo, até que, por uma série de razões, eu percebi que no caso específico ali não valia a pena o desembolso de trabalho, financeiro, para que aquela aplicação específica fosse nativa.

E aí, aconteceu essa mudança para não, calma aí, eu não tenho, no meu caso, na época né, eu não tenho nada aqui que apenas um aplicativo nativo pode oferecer, então, se eu não tenho uma

necessidade que só o aplicativo nativo pode me oferecer, e se o custo de desenvolvimento dele é maior... ele é maior por dois motivos, ele é maior porque a mão de obra que trabalha com esse desenvolvimento, ou seja, o desenvolvedor que desenvolve para iOS, por exemplo, o desenvolvedor que desenvolve para Android, ele tem um custo de hora mais alto, na média, do que um desenvolvedor que desenvolve web, até porque ele é uma mão de obra mais rara, então ele acaba cobrando mais caro, então se eu não tenho essa necessidade eu não preciso pagar esse extra.

Além de ser uma mão de obra mais cara, é um trabalho também mais demorado, então o desenvolvimento web ele é objetivamente mais rápido do que o desenvolvimento para iOS e para Android, por exemplo, isso devido a vários fatores, um deles, por exemplo, é o ferramental disponível para esses desenvolvedores para acelerar a criação da aplicação, na web é mais rápido do que no nativo.

Então, por causa disso, por ter tido a experiência de gerenciar uma equipe no desenvolvimento de uma aplicação que não precisava ser nativa, o projeto foi atrasado porque aquela aplicação estava sendo desenvolvido daquela forma, e ter tido a experiência, aí sim como desenvolvedor, no desenvolvimento de aplicações web e PWAs, eu tomei a decisão de não, peraí, a cada novo projeto agora deixa eu estudar melhor e ver se de fato eu preciso trabalhar com nativo ou se a escolha mais adequada de fato é o PWA.

Então, basicamente é custo, tempo e capacidade, possibilidade de achar mão de obra.

É muito mais caro, é muito mais lento e é mais difícil achar uma mão de obra boa para desenvolver nativo.

E aí quando eu não tenho essa necessidade, a escolha padrão se torna o PWA, então, eu falei que eu não só recomendo a questão do PWA, né, mas praticamente todos os casos eu vou recomendar sim o PWA porque ele vai atender a 99 por cento dos casos, claro, se uma igreja, por exemplo, por ventura falar assim “não, eu quero construir um aplicativo para fazer streaming dos meus cultos”, nesse caso um aplicativo nativo vai oferecer alguns recursos que o

PWA vai deixar a quem, vai deixar a desejar, então nesse caso faz sentido você construir um nativo, mas simplesmente para ser um aplicativo informacional ou o nível de interatividade ali é baixo na verdade e não requer nenhuma coisa específica, então, não requer o acelerômetro do celular, não requer o uso ininterrupto da câmera do aparelho, por exemplo, ou uso ininterrupto do GPS, cara, nesse caso PWA você vai ser muito mais feliz, você vai gastar menos dinheiro, vai ter seu produto mais rápido, vai ter seu produto atualizado muito mais frequentemente, muito mais rapidamente, do que com o nativo.

E tem um outro efeito positivo na verdade, os seus usuários vão estar sempre com uma versão atualizada do PWA, toda vez que eles acessarem o seu site, ou seja, toda vez que eles acessarem o seu PWA, ele vão estar baixando ali e vendo a última versão, isso com uma banda bem baixinha, com um tamanho bem baixo. Agora, para que eles estejam com a última versão do aplicativo nativo, eles precisam estar dispostos a atualizar frequentemente aquela aplicação ou então deixar ativado, por exemplo, atualizações automáticas, né, algumas pessoas gostam dessa possibilidade também, mas mesmo com atualização automática vai ali consumir banda do seu celular. Então, basicamente é isso.

Alexander

Eu tenho a oportunidade de conversar bastante com pastores e sempre que a gente tem a oportunidade de falar sobre aplicativo, e aí eu coloco os pontos do PWA, eles me rebatem com algumas perguntas e aí eu quero colocar elas aí para fazer aí para vocês. Vamos lá, “ah, mas eu quero instalar o aplicativo no meu celular”, eu posso instalar um PWA no meu telefone, seja android, seja iOS, para quem tem ainda o Windows phone?

Fabício

É, normalmente quando as pessoas falam que elas querem instalar aquele aplicativo significa que elas querem um íconezinho na tela Inicial ali ou então na tela fácil, elas identificam aquela aplicação, clicam, já abriu e já está usando, né, é possível sim fazer isso com o PWA, depois do primeiro acesso tanto no Android quanto no iOS

você pode, através ali de uma função do navegador, adicionar aquela aplicação a tela inicial, e aí vai estar lá naquela Home Screen, né, na tela inicial do seu celular, o ícone e o nome da aplicação, quando você clicar ele vá abrir exatamente como um aplicativo nativo do seu celular.

Alexander

Ah, mais em um aplicativo que eu baixo lá na Google Play eu recebo notificação no meu telefone, PWA vai me dar notificação por push?

Fabrício

Sim. É possível, hoje isso é possível somente no Android, ela já consegue receber push notification no celular dela ali, normalzinho, igual a um aplicativo nativo, mas do PWA, funciona perfeito, hoje ainda não está disponível para iPhone, então, se a pessoa usa iOS ali, usa iPhone, então ela ainda não tem essa funcionalidade, então o mesmo PWA vai rodar igualzinho no Android e no iPhone, mas no Android a notificação vai chegar exatamente como chega uma notificação no aplicativo nativo, no iOS aquela notificação não vai chegar, mas já tem notícias aí que a Apple vai liberar essa possibilidade, vai liberar essa função, então isso acontecendo é mais uma funcionalidade extra que deixa de ser exclusiva dos nativos/

Alexander

Ah, bacana então, você tocou num ponto interessante aí, Fabrício, que algumas coisas são possíveis serem feitas no Android e outras no iPhone, plataforma Apple, não. Quais são essas funcionalidades que podem em uma e não podem na outra?

Filipe

Então, o principal de se falar sobre isso aqui é que o Progressive Web App para iPhone ele ainda é muito limitado, mas isso está mudando rapidamente, começou a surgir as notícias sobre a nova versão do iPhone que vai ser lançada esse ano, mas diversos

recursos com o aplicativo poder funcionar off-line, sem internet, ele vai se viável de funcionar e o principal que era, termo técnico desenvolveres que é o Service Worker, vai ser liberado, vai ter o recurso, que isso possibilita vários recursos para o aplicativo como a funcionalidade off-line, então, você instala o aplicativo na tela do seu celular, a próxima vez que abri ele vai abrir praticamente instantâneo como similar ao aplicativo nativo, uma experiência similar que você tem com o aplicativo nativo, e então ao clicar o aplicativo ele já vai abrir na parte do aplicativo desejado e de forma praticamente instantânea.

Fabricio

Esse service worker que você está falando aí Filipe, é importantíssimo na verdade para essa experiência melhorada do PWA, tem algumas funções e algumas funcionalidades na verdade que só são possíveis por causa desse Service Worker, você deu exemplo aí da questão do cache, né, que na prática isso faz com que o próximo carregamento seja mais rápido e tudo mais, mas tem alguns outros, então, por exemplo, tarefas em background, sem Service worker, tarefa em background de aplicativo web não é possível.

Isso significa que, você acessa o site de notícia, por exemplo, o site da Forbes, com Service Worker significa que você vai conseguir acessar esse site, depois que você sair desse site ela ainda vai conseguir sincronizar alguma notícias, por exemplo, para você ler off-line, algo que o aplicativo nativo fazia, mas sem o Service Worker isso não seria possível, você acessou o site da Forbes, leu a notícia, mas assim que você saiu e ficou sem internet, por exemplo, você simplesmente não conseguiria ler aquela notícia novamente ou ler alguma outra coisa, então o Service Worker é uma coisa muito grande, muito importante para que essa experiência melhorada seja de fato possível.

Alexander

Quer dizer que características mais gritantes de um aplicativo nativo ou de um aplicativo híbrido bem feito é possível ter no Progressive Web App que é eu poder instala-lo na minha home screen, ter ali o atalho para acessar a informação de maneira rápida, notificações no Android já é possível, quando a nossa querida Apple liberar também vai ser possível, e também acesso off-line ao conteúdo do aplicativo.

Então, as três maiores características de um aplicativo nativo é possível ter, desde que seja bem feito o Progressive Web App, tê-las também nesse formato, é isso mesmo?

Filipe

Você está correto, agora só lembrando, tipo assim, igual a Apple hoje não oferece o serviço de push notifications, mas aí a gente volta um pouco lá na conversa de que tudo depende porque nem todo aplicativo necessita de push notifications.

Fabício

Exatamente, bem lembrado.

Filipe

Dependendo da sua aplicação, eu trabalho hoje numa aplicação muito grande para instrutores, a gente está desenvolvendo a versão Progressive Web App dele, mas a gente não tem interesse nenhum e demanda nenhuma por enquanto de push notifications, até porque há muitos usuários hoje em dia, não tenho números com relação a isso, mas muitos usuários é comum hoje em dia desabilitar push notifications, né, a brasileira, a gente que está em um monte de grupo de WhatsApp mesmo, eu garanto que todo mundo está em 2,3 grupos de família e tudo mutado porque é impossível, entendeu.

Então, assim, no início de iPhone e Android push notifications era mil maravilhas para o cara ficar super antenado, super atualizado, mas depois todo mundo viu que aquilo ali é um saco, que ficar recebendo notificação o tempo inteiro ninguém merece.

Então, dependendo da sua aplicação, push notifications não é nenhum pré-requisito, então não interfere em nada, entendeu.

Fabrício

É, não é porque tem a possibilidade de ter algumas funcionalidades que precisa ter, push é exatamente um bom exemplo disso, outro exemplo é a questão do off-line, então assim, tudo bem, com o PWA você consegue fazer com que sua aplicação rode off-line, vai fazer sentido para algumas aplicações, vai, vai fazer sentido, para outras não, então, imagina, por exemplo, alguma aplicação em que você está consultando o valor da bolsa de valores, o indicador ali da cotação da bolsa, o aplicativo off-line ele não vai te oferecer tanta coisa assim porque a sua principal necessidade ali é ver a informação em tempo real da bolsa, por exemplo, enfim, alguma aplicação que você precise de uma coisa sempre em tempo real, por exemplo, a funcionalidade off-line é legal ela existir mas ela não vai fazer sentido naquele caso para aquela aplicação.

Alexander

Entendi. Não necessariamente porque o recurso é oferecido que tem que ter, é isso?

Fabrício

Exatamente.

Filipe

É, um fator que é interessante é que os navegadores, né, Chrome, Safari, Internet Explorer e o Firefox, ao decorrer do tempo foi-se criando, a comunidade de desenvolvedores e tal, foi criando um comitê central, vamos dizer assim, para procurar padrões, então,

hoje em dia, os navegadores eles seguem e procuram seguir mais um padrão das tecnologias, então, hoje você consegue ver o seu site rodando perfeitamente no Firefox, no chrome, no safari, porque os navegadores tem o mesmo padrão, procuram usar os mesmos padrões de tecnologia das linguagens para o desenvolvimento, então, eles respondem exatamente igual basicamente.

E isso fomentou que hoje o Progressive Web App ele também vai usufruir desses padrões, então, hoje ele roda também em diversos navegadores, quando se fala em desktop é basicamente os recursos hoje em dia são bem similares e quando se fala em dispositivo móvel, a gente como falou aí, tem pequenas diferenças ainda, mas a Apple está correndo um pouco atrás agora para ter os mesmos recursos seguindo esse padrão, então, isso hoje em dia é bem legal também.

Alexander

E é interessante que esse modelo de aplicativo que existe hoje, né, de aplicativos nativos, não começou desse jeito. Lá atrás, em 2007, quando lançou o iPhone não existia app Store, tanto que a visão do Steve Jobs era que os aplicativos fossem instalados através do seu navegador, do safari, e acredito ali que depois de terem encontrado a mina de ouro dos aplicativos, hoje a App Store fatura bilhões de dólares a cada trimestre, então hoje faz sentido, do ponto de vista comercial, que a Apple não dê tanta atenção as tecnologias web, afinal são bilhões de dólares que estão em jogo, né.

Filipe

Eu tenho um caso interessante aqui que com o desenvolvimento do aplicativo híbrido aqui da igreja que o pastor queria que tivesse a funcionalidade de fazer uma doação, né, o dízimo, oferta, que seja, pelo aplicativo, e a gente avisou, nossa, ia ser muito legal até se usasse ApplePay que aí o cara coloca o dedo lá no touch ID e já está pago w pronto, excelente, então, a gente começou o desenvolvimento do aplicativo com essa ideia e quando foi para

publicar o aplicativo a gente passou pelo processo de revisão da Apple e foi negado.

Por que, a Apple nesse caso ela seguiu um pouco até na contramão da ideia dela mesmo, só que o que ela faz ela não aceita que seja feita doações por dentro de aplicativos, então se fosse uma compra de algum produto, beleza, poderia ser feito dentro do aplicativo, você tem as ferramentas de, por exemplo, o Uber você paga dentro do aplicativo, beleza, agora ela não aceita doações, aí o que que ela faz, para fazer essa doação você tem que ter o link que vai abrir o navegador.

Etão, se tem que abrir o link para fazer uma doação era bem melhor ter o próprio site ou um aplicativo desenvolvido com o Progressive Web App, por exemplo, já vai rodar no navegador, o usuário já ia fazer o pagamento ali, ele ia estar do início até o final do processo numa mesma plataforma, num mesmo ambiente, o que facilitaria, seria muito melhor para a experiência do usuário durante esse processo, então é mais um ponto benéfico do Progressive Web App, o app em geral.

Fabício

Tem experiências bem frustrantes com relação a esse redirecionamento, né, quando você está dentro de um aplicativo e você é redirecionado para o navegador para poder concluir alguma tarefa que no aplicativo você não consegue, além de ser desnecessário, do ponto de vista do usuário, “poxa, estou aqui dentro porque você está me jogando lá fora para poder fazer isso”, até o tempo da paginazinha carregar e o negócio virar e tal, é bem frustrante.

E outra coisa que é frustrante com relação a isso é quando você está no celular, aí você prefere acessar o aplicativo por algum motivo e no aplicativo você não consegue fazer aquela ação que no site você consegue, aí você vai no próprio celular acessa o site e aí ele te joga para o aplicativo, mas no aplicativo você não consegue fazer, então é meio frustrante essa experiência misturada que não funciona completamente num lugar só.

O Alex falou que eu sou fã de PWA, e de fato eu sou, uma das coisas que eu gosto bastante é essa possibilidade de independente se eu estou no desktop, se eu estou no notebook, se eu estou no celular, se eu estou num tablet, eu conseguir fazer basicamente todas as funções num lugar só, claro, isso quando a aplicação é construída dessa forma, né, mas considerando esse cenário do PWA isso é muito mais fácil de acontecer do que no nativo.

Normalmente isso não acontece no nativo justamente porque o desenvolvimento ali é muito mais caro, muito mais demorado, muito mais trabalhoso.

Alexander

Ok, já caminhando para o final então, eu tenho uma padaria e quero montar ali um programa de fidelidade com os meus clientes, ou eu sou uma pequena igreja que quero parar de concentrar minha comunicação através das redes sociais, ou sou uma grande igreja que quero me comunicar melhor com o meu público, eu devo ou não devo ter um aplicativo?

Se devo ter um aplicativo, qual o melhor modelo de aplicativo para o meu comércio ou para minha igreja?

Filipe

Bom, depende, voltando depende aí. Depende do objetivo da igreja com o aplicativo, quer fazer um aplicativo porque, quais são os recursos.

Eu acredito que se o objetivo da igreja é só mesmo ter esse conteúdo que ela tem no site, fica só com o site e no máximo ela pode até contratar um desenvolvimento para transformar o site ali também para ser um progresso, ali o Web App, usuário poder instalar e ter salvo na Home Screen, se for só o site não encarece não.

Agora, a igreja pode ter alguma ideia, por exemplo, pode ter alguma ideia de algum evento, por exemplo, ou algum outro tipo

de programa que ela queira desenvolver um aplicativo para os usuários interagirem, postarem conteúdo e compartilharem, uma espécie de fórum ou alguma coisa similar que aí poderia desenvolver um aplicativo e eu só diria, hoje em dia né, para desenvolver um aplicativo nativo se a igreja, se esse projeto depende de algum recurso bem específico do dispositivo, que não é possível ser feito via Progressive Web App.

Agora, em geral, Progressive Web App seria o caminho mais indicado hoje em dia, pelo tempo de desenvolvimento e principalmente a facilidade para o usuário final, que como a gente falou não tem download, o usuário só acessa o link direto e já começa a utilizar, já faz o uso da ferramenta, se ele não quiser instalar ele não precisa instalar, ele já abriu, já fez o que ele precisava fazer, ele saiu, a próxima vez que ele quiser ele pode abrir novamente e um diferencial bem legal também de um web em geral, é o link, né, então a ideia inicial da internet era ser linkável.

E hoje em dia até hoje o aplicativo nativo não oferece esse recurso, então, por exemplo, se você hoje fez alguma coisa e quer compartilhar aquele conteúdo você pode só mandar o link para o seu amigo, o seu amigo vai clicar naquele link, ele vai abrir e já vai fazer o uso daquilo, se ele tivesse que instalar o aplicativo só para ver o conteúdo pode ser que o usuário não queira instalar o seu aplicativo só para ver esse conteúdo, com o Progressive Web App não tem isso, o compartilhamento é muito simples, muito fácil, entendeu.

Fabício

Não, esse negócio do link que você falou Filipe, é bom demais e faz muito sentido, um exemplo que fica bem claro para igrejas, por exemplo, uma igreja tem um evento, um acampamento, e aí tem um link de inscrição para esse acampamento, e eu estou falando link descrição porque essa igreja usa um PWA, por exemplo, se eu quero que um amigo meu se inscreva, eu simplesmente mando esse link direto para esse amigo meu, ele vai lá, abre o link e se inscreve.

Se fosse um aplicativo nativo aplicativo, eu teria que falar para esse amigo baixar esse aplicativo, acessar o evento xyz porque eu não consigo linkar para aquele evento, né, eu tenho que falar com ele o nome, e aí a pessoa ter que baixar e entrar especificamente e aí sim fazer a inscrição. Olha os passos extras que eu forcei esse amigo que eu convidei para um acampamento a fazer, às vezes ele desiste nesse meio tempo aí, nesse meio do caminho, então boa sacada essa do link, faz bem sentido.

Filipe

É, e tem mais um detalhe interessante que eu pensei agora, por exemplo, hoje em dia igual você falou de acampamento com link de inscrição, a igreja pode hoje em dia, por exemplo, tem no Instagram, no Facebook, Snapchat, o recurso do usuário, por exemplo, no instagram você tem lá no stories de deslizar para cima e já acessar o conteúdo, a igreja poderia fazer um anúncio dentro do Instagram, por exemplo, e já linkar direto para Progressive Web App, o usuário só ia deslizar para cima e já estar no link de inscrição e já ia fazer o que tem que fazer e pronto, sem sair do aplicativo do instagram, sem fazer nada, então você consegue incorporar o seu Progressive Web App, o seu site, o seu link de inscrição dentro de outros aplicativos que você não consegue com o aplicativo nativo.

Alexander

Interessante. Ok,ok. Então vamos lá, sou aqui a minha padaria ou sou o pastor aqui da minha igreja, mas e agora o que que eu vou fazer, eu vou fazer um aplicativo nativo eu vou fazer um aplicativo híbrido, eu vou caminhar para o Progressive Web App, o que que eu faço?

Filipe

Bom volta lá no início que eu falei que tudo depende né, vai depender do objetivo do seu aplicativo, do quais recursos você precisa para o desenvolvimento desse aplicativo para decidir qual é melhor, você entendeu, então vai ter determinados aplicativos que eu recomendaria que você fizesse um nativo, outros

aplicativos eu recomendaria que você fizesse um Progressive Web App, o híbrido é que hoje em dia que talvez ele já estaria um pouco saindo de cena, mas dependendo da situação também do aplicativo eu poderia até recomendar também fazer um desenvolvimento de um aplicativo híbrido, mas hoje em dia com a evolução dos recursos que hoje em dia é possível fazer via Progressive Web App dependo o híbrido nem é mais tão recomendável talvez, entendeu, então ficaria talvez mais entre nativo e Progressive Web App mesmo.

Alexander

Legal.

Fabricio

Eu diria vá de Progressive Web App , como escolha padrão, se depois de analisar as suas necessidades você fala: Poxa, eu acho que eu preciso de fato de um nativo por que tem uma demanda específica, aí você muda, mas PWA como padrão e porque não um site comum porque o PWA tem essa característica de melhor experiência, né.

Então a pessoa vai chegar no seu PWA da mesma forma como ela chegaria no seu site, de forma tradicional, o endereço é o mesmo, então você tem acesso, você tem mais alcance na verdade, você tem os links e você vai ter mais engajamento porque a experiência é melhor mais bem trabalhada para que a pessoa fique ali mais tempo e se engaje mais, então, escolha padrão PWA.

Alexander

Muito bom, muito boa essa conversa, Filipe, cara muito obrigado pela sua participação, acredito que agenda de software engineer, como é que é o negócio aí.. (risos)

Filipe

Software engineer.

Fabrício

Full Stack Software Engineer

Filipe

Nossa, esse nome completo é bonito em

Fabricio

Ficou importante agora em (risos)

Alexander

Pois é, imagino que a sua agenda deve ser extremamente ocupada, então muito obrigado pela sua participação e pessoal espero que vocês tenham gostado desse bate-papo e até o próximo episódio.