

Vitor Amadeu Souza

Introdução ao

React Native

No ambiente Expo Snack

Parte I

© 2024 by Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.

© 2024 by Vitor Amadeu Souza

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem autorização prévia e escrita de **Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.** Este livro publica nomes comerciais e marcas registradas de produtos pertencentes a diversas companhias. O editor utiliza as marcas somente para fins editoriais e em benefício dos proprietários das marcas, sem nenhuma intenção de atingir seus direitos.

Outubro de 2024

Direitos reservados por:

Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda

Produção: Cerne Tecnologia e Treinamento

E-mail da Empresa: cerne@cerne-tec.com.br

Home Page: www.cerne-tec.com.br.com.br

Atendimento ao Consumidor: sac@cerne-tec.com.br

Contato com o Autor: vitor@cerne-tec.com.br



FEITO NO BRASIL

***“Venha também sobre mim a tua benignidade, ó Senhor, e a tua
salvação, segundo a tua palavra.”***

Sl 119:41

Cerne Tecnologia

A Cerne Tecnologia tem uma equipe preparada para desenvolvimento de projetos eletrônicos em diversas áreas: Médica, Entretenimento, Industrial, Robótica, Científica, Automobilística, Aeronáutica, etc. Trabalhamos com tecnologia microcontrolada usando o PIC, ARM, AVR, 8051, dsPIC, PIC24, PIC32 além do Arduino, Raspberry, Beaglebone etc. Desenvolvemos o projeto desde sua concepção até a entrega do produto final, passando pelas etapas de esquema elétrico, protótipo e desenvolvimento de circuito impresso.

Desenvolvemos aplicativos para smartphones/tablets Android, iOS, Blackberry, Windows Phone e no desenvolvimento de softwares a nível PC para plataforma Windows, usando ferramentas como o Visual Basic, C# e C++.

Atuamos na parte de montagem de placas, onde podemos fornecer ambos os serviços de desenvolvimento de projetos e produção ou apenas um destes.

Desenvolvemos esquemas elétricos e layout de PCI, tanto em tecnologia convencional como SMD.

Temos a flexibilidade de customizar um de nossos produtos, de modo a atender a uma necessidade específica do cliente, tornando o custo de desenvolvimento menor se comparado a construção de um projeto desde a sua fase inicial.

Desenvolvemos e fornecemos kits didáticos para diversos microcontroladores além de apostilas, livros e e-books.

Na hora de desenvolver um projeto ou equipar seu laboratório não hesite em nos contatar. Entre em contato conosco através do endereço cerne-tec.com.br para obter mais informações.



Sumário

Capítulo I – Metodologia de desenvolvimento.....	6
1. Introdução.....	6
Capítulo II – Programação em React Native.....	7
1. React Native.....	7
2. Plataformas de desenvolvimento.....	8
3. Componente View.....	14
4. Componente Text.....	17

Capítulo I

Metodologia de desenvolvimento

1. Introdução

Neste livro, você encontrará uma parte da série dedicada ao desenvolvimento de projetos com React Native. Ao longo desta obra, diversos experimentos serão apresentados conforme o sumário, permitindo um aperfeiçoamento contínuo no uso deste framework para a construção de interfaces responsivas com foco em dispositivos móveis.

Capítulo II

Programação em React Native

1. React Native

React Native é um framework de desenvolvimento de aplicativos móveis que utiliza JavaScript e os princípios do React para criar aplicações nativas para iOS e Android. Desenvolvido pelo Facebook, ele permite que os desenvolvedores escrevam um único código que pode ser executado em múltiplas plataformas, resultando em uma experiência de usuário mais fluida e próxima das aplicações nativas. Ao contrário de soluções híbridas que utilizam webviews, o React Native renderiza componentes nativos, proporcionando melhor desempenho e acesso direto aos recursos do dispositivo.

Por outro lado, React (ou ReactJS) é uma biblioteca JavaScript voltada para a construção de interfaces de usuário em aplicações web. Ele se concentra na criação de componentes reutilizáveis que manipulam o DOM virtual, permitindo atualizações eficientes da interface sem a necessidade de recarregar a página. O React é ideal

para desenvolver aplicações web dinâmicas e complexas, onde a interação do usuário e a manipulação do estado são essenciais.

As principais diferenças entre React e React Native incluem o ambiente de execução, onde React é utilizado para desenvolvimento web e React Native é voltado para aplicativos móveis. Além disso, os componentes utilizados são diferentes: enquanto o React utiliza elementos HTML e CSS, o React Native utiliza componentes nativos específicos de cada plataforma. A renderização também varia, já que o React manipula o DOM virtual para renderizar a interface, enquanto o React Native interage diretamente com APIs nativas. Essas distinções tornam cada ferramenta adequada para diferentes tipos de projetos, dependendo das necessidades específicas de desenvolvimento web ou móvel.

2. Plataformas de desenvolvimento

React Native é um framework de desenvolvimento de aplicativos móveis que permite criar aplicações nativas para iOS e Android utilizando JavaScript e os princípios do React. Para desenvolver com React Native, existem várias plataformas e ferramentas disponíveis, incluindo Android Studio, Xcode e Expo Snack.

Android Studio é o ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) oficial para o desenvolvimento de aplicativos Android. Ele oferece uma série de ferramentas avançadas, como um emulador para testar aplicativos em diferentes dispositivos e configurações, além de recursos de depuração robustos. Para usar React Native no Android Studio, é necessário configurar o ambiente, instalar o Android SDK e definir variáveis de ambiente como `ANDROID_HOME` e `JAVA_HOME`. Isso permite que os desenvolvedores integrem facilmente funcionalidades específicas do Android em suas aplicações.

Xcode, por outro lado, é a IDE oficial da Apple para desenvolvimento de aplicativos iOS. Assim como o Android Studio, o Xcode fornece um conjunto completo de ferramentas para criar, testar e depurar aplicativos iOS. O uso do Xcode é essencial para quem deseja desenvolver aplicativos nativos para iPhones e iPads utilizando React Native, pois ele permite acesso a APIs nativas da Apple e facilita a publicação na App Store.

Expo Snack é uma plataforma online que simplifica o desenvolvimento com React Native, permitindo que os desenvolvedores criem, testem e compartilhem aplicativos

diretamente no navegador. O Expo Snack elimina a necessidade de configuração complexa do ambiente local, oferecendo uma interface intuitiva onde as alterações no código são refletidas em tempo real em um simulador ou dispositivo móvel. Essa ferramenta é especialmente útil para iniciantes ou para prototipagem rápida, pois permite experimentar com código sem a necessidade de instalação de software adicional. Essa ferramenta será usada ao longo desta série. Para acessá-la, visite <https://expo.dev/> e faça o seu login na plataforma. Após este passo, clique em *Snacks* conforme ilustra a próxima figura.

