

Vitor Amadeu Souza

Introdução ao

React Native

No ambiente Expo Snack

Parte III

© 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. Componente ScrollView II.....	7
2. Componente SectionList.....	12
3. Componente SafeAreaView.....	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. Componente ScrollView II

No React Native, o componente `ScrollView` é utilizado para permitir a rolagem de conteúdo que excede o espaço disponível na tela, tanto vertical quanto horizontalmente. Ele é adequado para exibir blocos de conteúdo como imagens, textos ou formulários que não cabem de uma vez na tela. No entanto, é importante ter em mente que o `ScrollView` renderiza todo o conteúdo de uma só vez, o que pode causar problemas de desempenho se houver muitos elementos. Para listas grandes, o recomendado é usar `FlatList` ou `SectionList`, que só carregam os itens visíveis. O `ScrollView` permite rolagem vertical por padrão, mas, ao definir a propriedade `horizontal` como `true`, a rolagem horizontal também é ativada. Além disso, ele oferece outras propriedades úteis, como `refreshControl`, que adiciona o recurso de "puxar para atualizar", e `onScroll`, que permite capturar eventos de rolagem. Embora seja prático para conteúdos menores, é importante ter cautela ao utilizá-lo em cenários que envolvam grandes quantidades de dados. Para demonstrar o seu uso,

crie um novo *Snack* e edite o arquivo App.js com o código-fonte apresentado a seguir. Observe que este exemplo é uma continuação do anterior, adicionando caixas de texto para indicar as imagens apresentadas.

```
import React from 'react';
import { ScrollView, View, Image, Text, StyleSheet } from 'react-native';

const ExemploScrollView = () => (
  <ScrollView contentContainerStyle={styles.container}>
    <View style={styles.imageContainer}>
      <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri: 'https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?
q=tbn:ANd9GcTu849OpWAZl3plqFZFaPLv517KpSQpZIFY_g&s' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu Imperial - RJ</Text>
      </View>

      <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri: 'https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQiQaJfqMN3mt-
jCfagywIaE6Xu6443_bteQ&s' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu Catavento - SP</Text>
      </View>

      <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri:
'https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Museu_da_Inconfid
%C3%Aancia_7.jpg' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu da Inconfidência - MG</Text>
      </View>

      <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri: 'https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSOksUcd610laXWpI357lwVYe1R-
KxmqtFR6w&s' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu da Gente Sergipana - SE</Text>
      </View>

      <View style={styles.imageWrapper}>
```

```

        <Image style={styles.image} source={{ uri: 'https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?
q=tbn:ANd9GcTLvQ6TFnEHLfxkSsQ9EWATBT8HohdcvJOGmA&s' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu Ricardo Brennand - PE</Text>
    </View>

    <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri:
'https://cdn.folhape.com.br/img/pc/1100/1/dn_arquivo/2023/04/museu-do-recife-
forte-das-cinco-pontas-foto-arthur-de-souza-31.jpg' }} />
        <Text style={styles.caption}>Forte São Tiago das Cinco Pontas -
PE</Text>
    </View>

    <View style={styles.imageWrapper}>
        <Image style={styles.image} source={{ uri: 'https://encrypted-
tbn0.gstatic.com/images?
q=tbn:ANd9GcTY49LzNd5vcZU1ZL8R23UJXIZjF8X6U55xOQ&s' }} />
        <Text style={styles.caption}>Museu Oscar Niemeyer - PR</Text>
    </View>
</View>
</ScrollView>
);

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
    paddingVertical: 20,
    marginTop: 50,
  },
  imageContainer: {
    alignItems: 'center',
    justifyContent: 'center',
    flexDirection: 'column',
  },
  imageWrapper: {
    alignItems: 'center',
    marginBottom: 20,
  },
  image: {
    width: 300,
    height: 150,
    borderRadius: 15,
    borderWidth: 2,

```

```

    borderColor: 'gray',
  },
  caption: {
    marginTop: 5,
    fontSize: 16,
    fontWeight: 'bold',
    color: '#333',
  },
});

export default ExemploScrollView;

```

O código apresentado implementa um componente funcional em React Native chamado `ExemploScrollView`, que exibe uma galeria de imagens de museus brasileiros, acompanhadas de legendas. A estrutura principal é composta por um `ScrollView`, que permite que o usuário role verticalmente pelas imagens.

Dentro do `ScrollView`, há um `View` que serve como contêiner para as imagens e suas respectivas legendas. Cada imagem é envolvida por outro `View`, conhecido como `imageWrapper`, que organiza a imagem e o texto em uma coluna, garantindo que a legenda fique logo abaixo da imagem correspondente. As imagens são carregadas a partir de URLs, e cada uma é acompanhada por um texto descritivo que indica o nome do museu e sua localização.

Os estilos são definidos utilizando `StyleSheet`, proporcionando uma apresentação visual atraente. O contêiner principal é