

Vitor Amadeu Souza

Introdução ao

React Native

No ambiente Expo Snack

Parte XXVIII

© 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.

Dezembro 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

“Não espere por uma crise para descobrir o que é importante em sua vida.”

Platão

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.



cerne-tec.com.br

Sumário

Capítulo I – Metodologia de desenvolvimento.....	6
1. Introdução.....	6
Capítulo II – Programação em React Native.....	7
1. Comunicação com API do Mercado Livre.....	7
2. Jogo gráfico.....	12

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. Comunicação com API do Mercado Livre

O próximo exemplo implementa um aplicativo em React Native que permite realizar buscas de produtos na API do Mercado Livre. Ele utiliza três estados principais: `query`, que armazena o texto digitado pelo usuário; `products`, que guarda os resultados retornados pela API; e `loading`, que indica se a busca está em andamento.

O componente principal apresenta um campo de entrada para o usuário digitar o nome do produto, um botão para iniciar a busca e uma lista que exibe os resultados. Quando o botão de busca é acionado, a função `searchProducts` realiza uma requisição à API do Mercado Livre com base no termo digitado, obtendo uma lista de produtos. Os resultados são então armazenados no estado `products` e exibidos em um `FlatList`.

Cada item da lista apresenta informações como o nome do produto, preço, e uma miniatura da imagem. Há também um botão para abrir o link do produto diretamente no site do Mercado Livre,

utilizando a função `openLink`, que chama o módulo `Linking` para abrir URLs externas.

O layout é estilizado com um conjunto de regras definidas em `StyleSheet`, garantindo uma interface simples e organizada, com destaque para o uso de cores suaves e botões que seguem um design intuitivo. Além disso, mensagens como "Carregando..." são exibidas enquanto os dados estão sendo carregados, aprimorando a experiência do usuário.

```
import React, { useState } from 'react';
import { View, Text, TextInput, Button, FlatList, Image, StyleSheet,
TouchableOpacity, Linking } from 'react-native';

export default function App() {
  const [query, setQuery] = useState('');
  const [products, setProducts] = useState([]);
  const [loading, setLoading] = useState(false);

  const searchProducts = async () => {
    setLoading(true);
    try {
      const response = await
fetch(`https://api.mercadolibre.com/sites/MLB/search?q=${query}`);
      const data = await response.json();
      setProducts(data.results);
    } catch (error) {
      console.error('Error fetching products:', error);
    }
    setLoading(false);
  };

  const openLink = (url) => {
    Linking.openURL(url).catch((err) => console.error("Couldn't load page",
err));
  };
}
```

```

return (
  <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>Busca no Mercado Livre</Text>
    <TextInput
      style={styles.input}
      placeholder="Digite o nome do produto"
      value={query}
      onChangeText={setQuery}
    />
    <Button title="Buscar" onPress={searchProducts} />
    {loading && <Text style={styles.loadingText}>Carregando...</Text>}
    <FlatList
      data={products}
      keyExtractor={({item} => item.id)
      renderItem={({item}) => (
        <View style={styles.product}>
          <Image source={{ uri: item.thumbnail }} style={styles.image} />
          <View style={styles.info}>
            <Text style={styles.name}>{item.title}</Text>
            <Text style={styles.price}>R$ {item.price.toFixed(2)}</Text>
            <TouchableOpacity
              style={styles.linkButton}
              onPress={() => openLink(item.permalink)}
            >
              <Text style={styles.linkText}>Ver no Mercado Livre</Text>
            </TouchableOpacity>
          </View>
        </View>
      )}
    />
  </View>
);
}

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    padding: 16,
    backgroundColor: '#f4f4f4',
  },
  title: {
    fontSize: 20,
    fontWeight: 'bold',
    marginBottom: 16,
    textAlign: 'center',
  },
  input: {
    borderWidth: 1,
    borderColor: '#ccc',

```

```

    borderRadius: 8,
    padding: 8,
    marginBottom: 16,
  },
  loadingText: {
    textAlign: 'center',
    marginVertical: 8,
  },
  product: {
    flexDirection: 'row',
    marginBottom: 16,
    backgroundColor: '#fff',
    padding: 8,
    borderRadius: 8,
    elevation: 2,
  },
  image: {
    width: 80,
    height: 80,
    marginRight: 8,
  },
  info: {
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
  },
  name: {
    fontSize: 16,
    fontWeight: 'bold',
  },
  price: {
    fontSize: 14,
    color: '#333',
  },
  linkButton: {
    marginTop: 8,
    paddingVertical: 8,
    paddingHorizontal: 12,
    backgroundColor: '#0288d1',
    borderRadius: 5,
  },
  linkText: {
    color: '#fff',
    textAlign: 'center',
    fontWeight: 'bold',
  },
  },
});

```