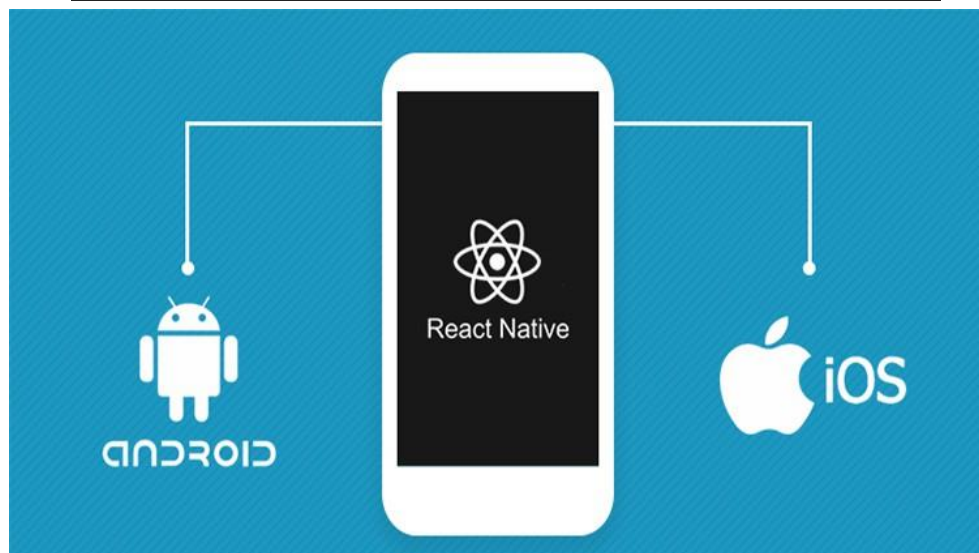
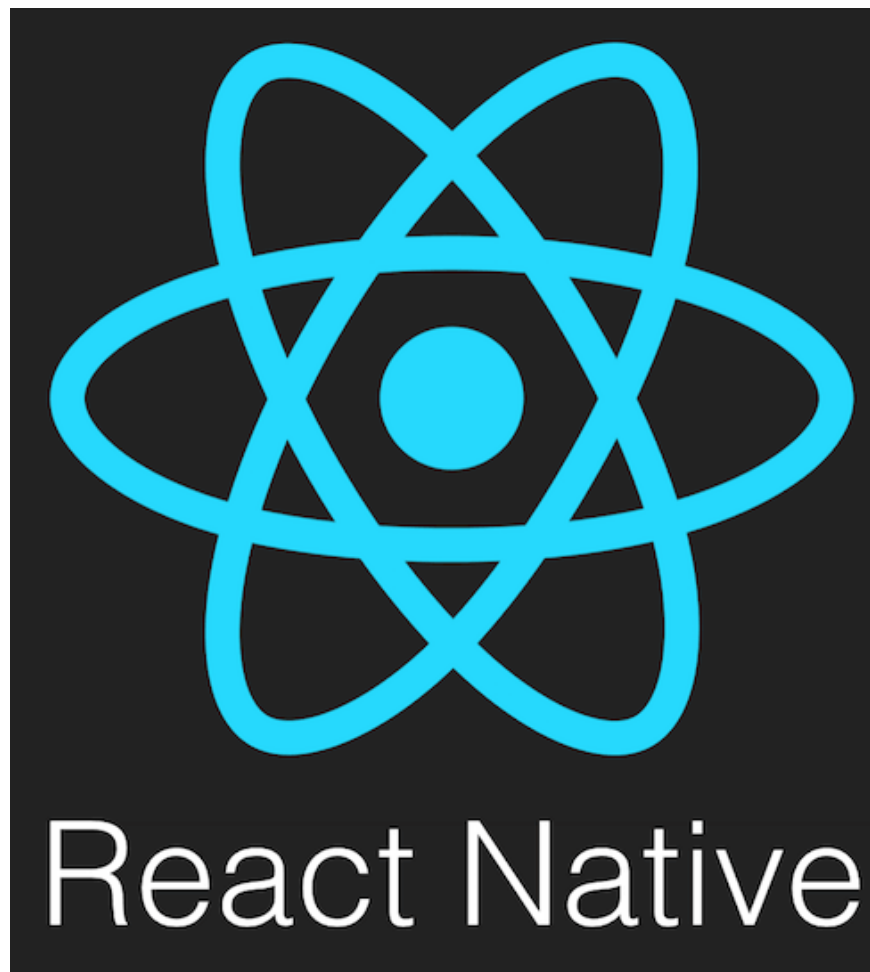


Desenvolvimento Mobile



Professor: Mário de Jesus

Professor: Caio Malheiros

React Native

React Native é um projeto desenvolvido pelos engenheiros do Facebook e que consiste em uma série de ferramentas que viabilizam a criação de aplicações **móveis nativas** para a plataforma **iOS** e **Android**, utilizando o que há de mais moderno no desenvolvimento. Todo código é feito em **JavaScript**, e esse código **não é convertido** em código nativo (**Java**) se for **Android** ou (**objective-C**) se for para **IOS**. O dispositivo entende o JS e a interface começa a se tornar nativa a partir disso.

O próprio **React Native** implementa no nosso aplicativo um carinha chamado **JavaScript Core** seja qual for o dispositivo ou S.O.

A **stack** do **React Native** é poderosa, pois nos permite utilizar **ECMAScript 6**, **CSS Flexbox**, **JSX**, diversos pacotes do **NPM** e muito mais. Sem contar que nos permite fazer debug na mesma IDE utilizada para o desenvolvimento nativo com essas plataformas.

O dispositivo entende e constrói a interface dentro do nosso S.O.

Escrever uma única vez o código e executar em ambas as plataformas.

Expo

Ele é um framework para **React Native**. Podemos rodar os aplicativos no próprio celular.

Requisitos

Instalar o Expo no celular que está na playstore

Instalar o Node JS

Instalar o yarn que é tipo um NPM (node package manager)

Instalar o Expo na máquina.

Instalar o visual studio code

Instalação

Site para Download node js

<https://nodejs.org/en/download/>

Site para Download Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/download>

Depois de instalar o node verifique a versão dele no cmd

```
C:\> Prompt de Comando

Microsoft Windows [versão 10.0.18363.1016]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\mario>node -v
v12.18.0

C:\Users\mario>
```

Instale o **Expo** na sua máquina. No cmd digite npm install expo-cli --global

```
C:\> Prompt de Comando

Microsoft Windows [versão 10.0.18363.1016]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\mario>node -v
v12.18.0

C:\Users\mario>npm install expo-cli --global
```

Depois de instalado, verifique a **versão** do **Expo** com o comando abaixo:

```
C:\> Prompt de Comando

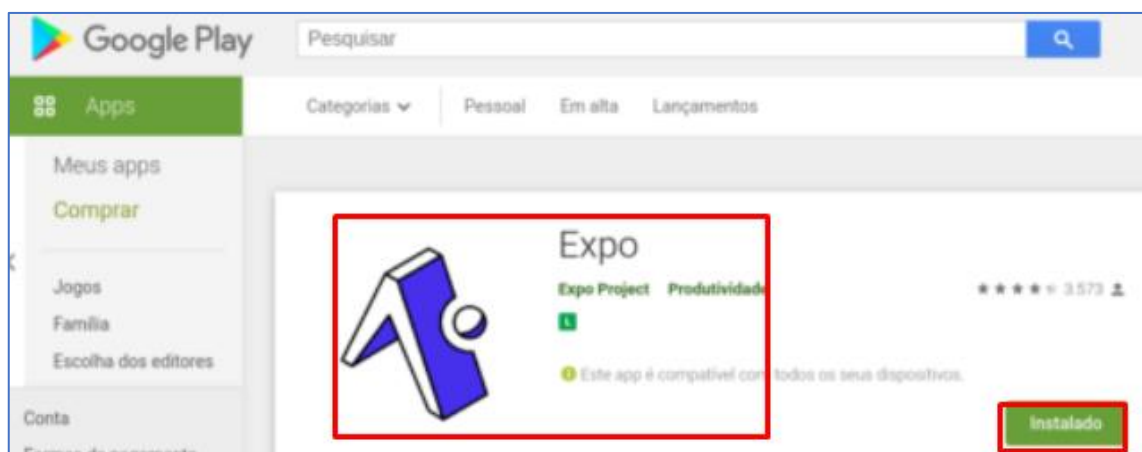
Microsoft Windows [versão 10.0.18363.1016]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\mario>node -v
v12.18.0

C:\Users\mario>expo --version
3.24.0

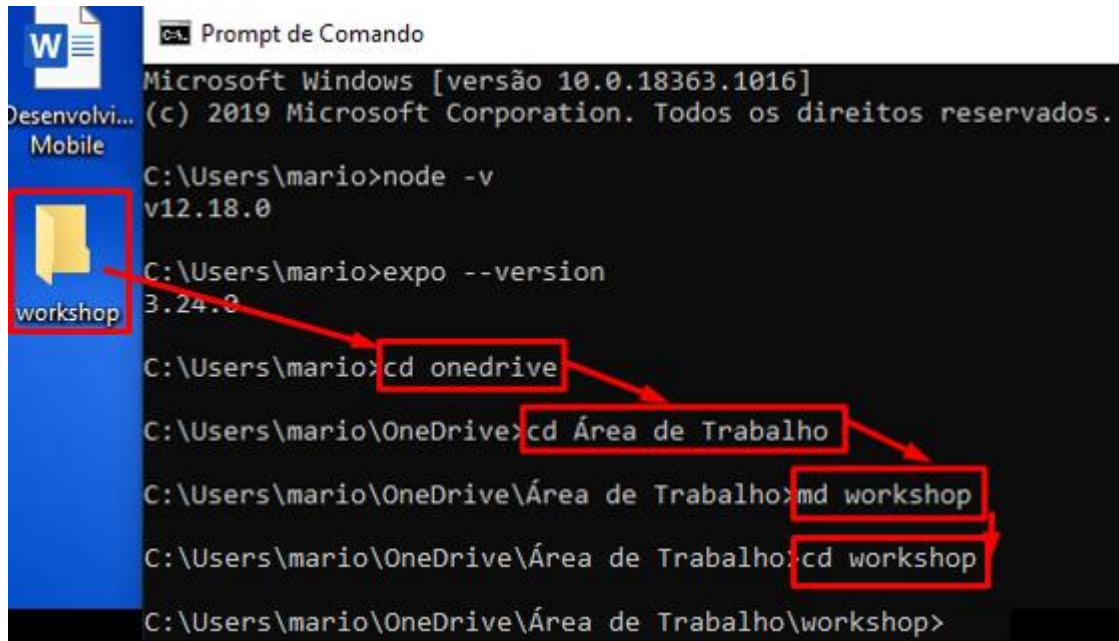
C:\Users\mario>
```

Instale o Expo no seu celular:



Vamos criar nosso primeiro projeto

Crie uma pasta na área de trabalho chamada workshop e entre nessa pasta usando o CMD



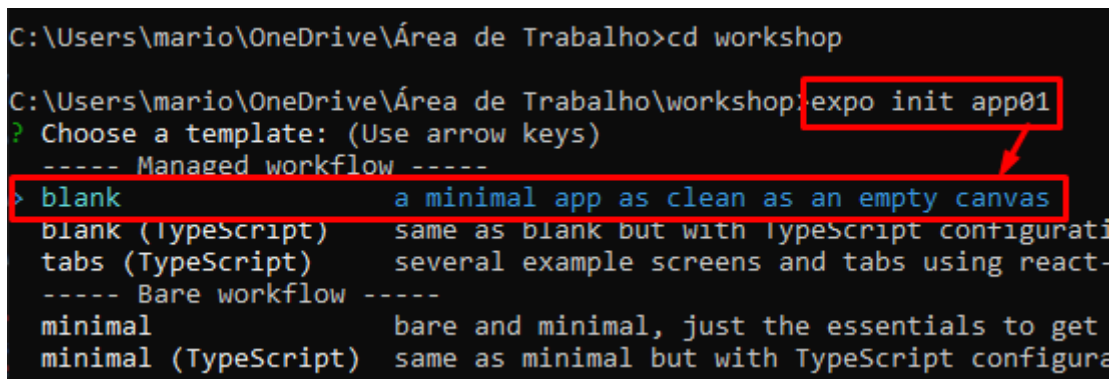
The image shows a Windows File Explorer window on the left with the 'workshop' folder highlighted. On the right, a Command Prompt window shows the following commands and their outputs:

```
C:\Users\mario>node -v
v12.18.0

C:\Users\mario>expo --version
3.24.0

C:\Users\mario>cd onedrive
C:\Users\mario\OneDrive>cd Área de Trabalho
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho>md workshop
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho>cd workshop
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop>
```

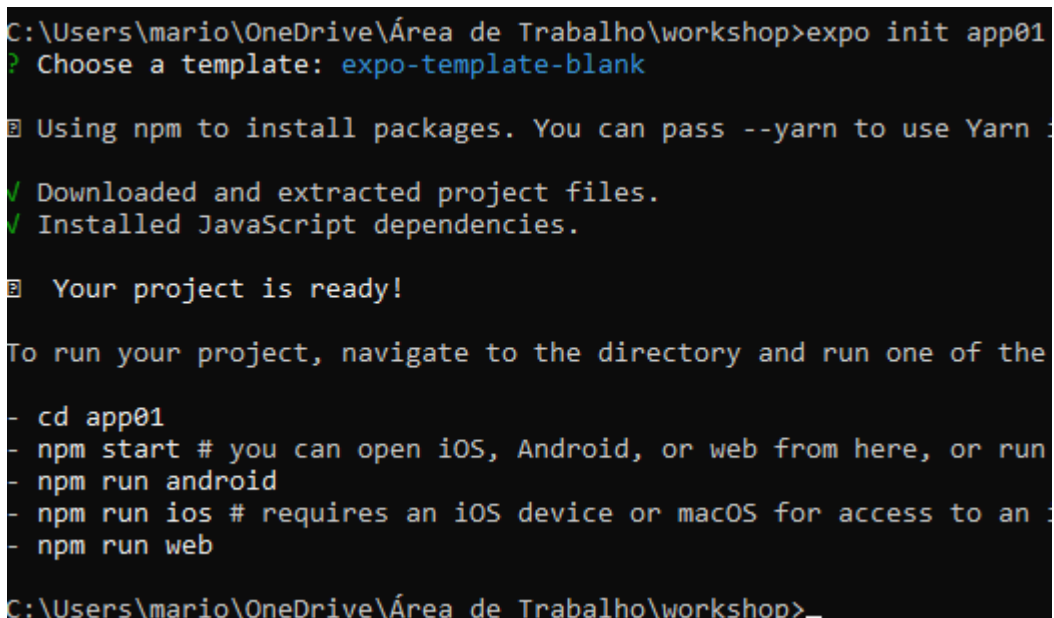
Agora vamos criar nosso aplicativo nessa pasta usando o comando **expo init** “nome do projeto”



The image shows a Command Prompt window with the following commands and outputs:

```
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho>cd workshop
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop>expo init app01
? Choose a template: (Use arrow keys)
----- Managed workflow -----
> blank a minimal app as clean as an empty canvas
blank (TypeScript) same as blank but with TypeScript configuration
tabs (TypeScript) several example screens and tabs using react-native
----- Bare workflow -----
minimal bare and minimal, just the essentials to get started
minimal (TypeScript) same as minimal but with TypeScript configuration
```

Aperte **enter** para ficar assim:



The image shows a Command Prompt window with the following commands and outputs:

```
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop>expo init app01
? Choose a template: expo-template-blank

[+] Using npm to install packages. You can pass --yarn to use Yarn instead.

✓ Downloaded and extracted project files.
✓ Installed JavaScript dependencies.


[+] Your project is ready!

To run your project, navigate to the directory and run one of the following commands:

- cd app01
- npm start # you can open iOS, Android, or web from here, or run expo start
- npm run android
- npm run ios # requires an iOS device or macOS for access to an iOS device
- npm run web

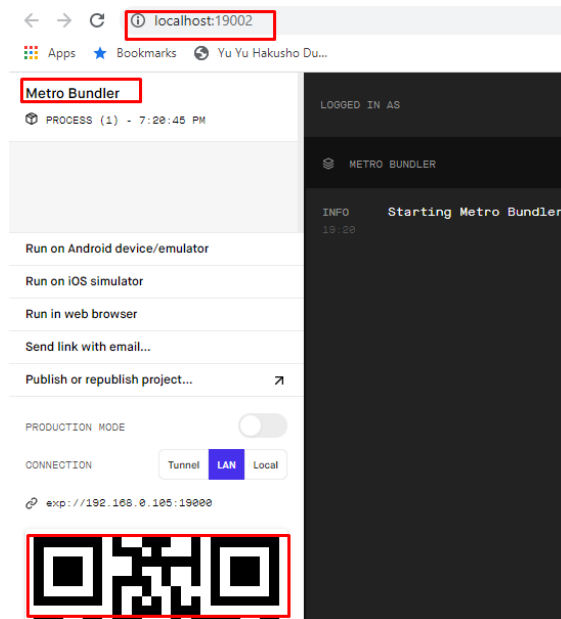
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop>
```

Agora vamos **entrar** na pasta **app01** e **rodar** nosso **projeto** pelo **CMD**

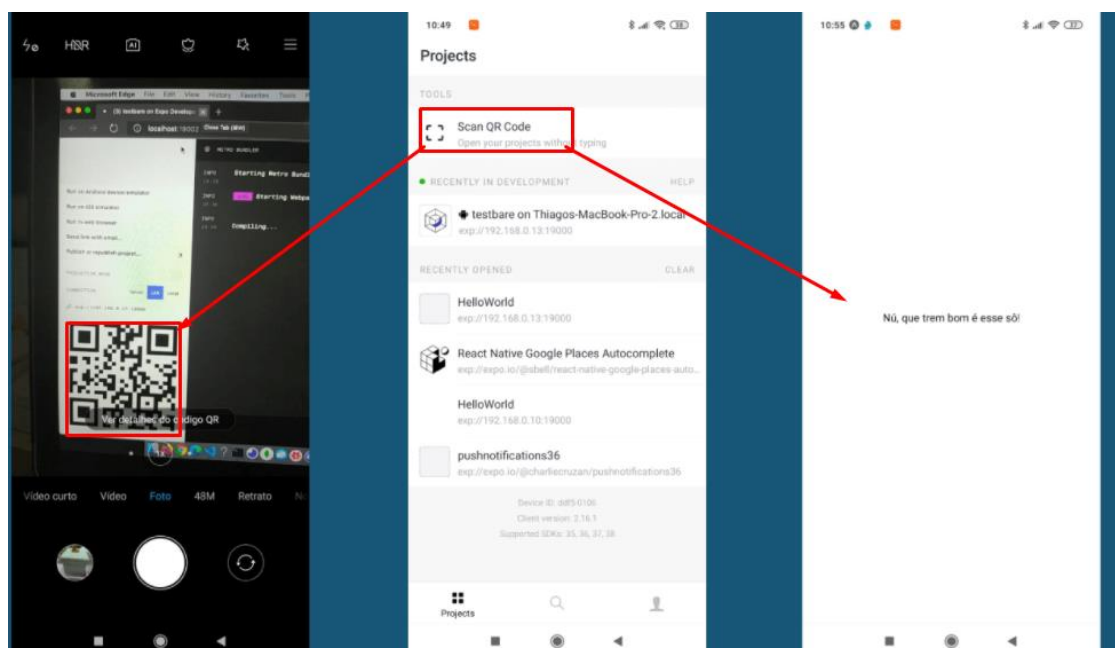
 Prompt de Comando - expo start

```
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop>cd app01
C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop\app01>expo start
```

Ele vai abrir o browser com o **(Metro Bundler)** no localhost:19002. Esse é o **servidor** do nosso App.

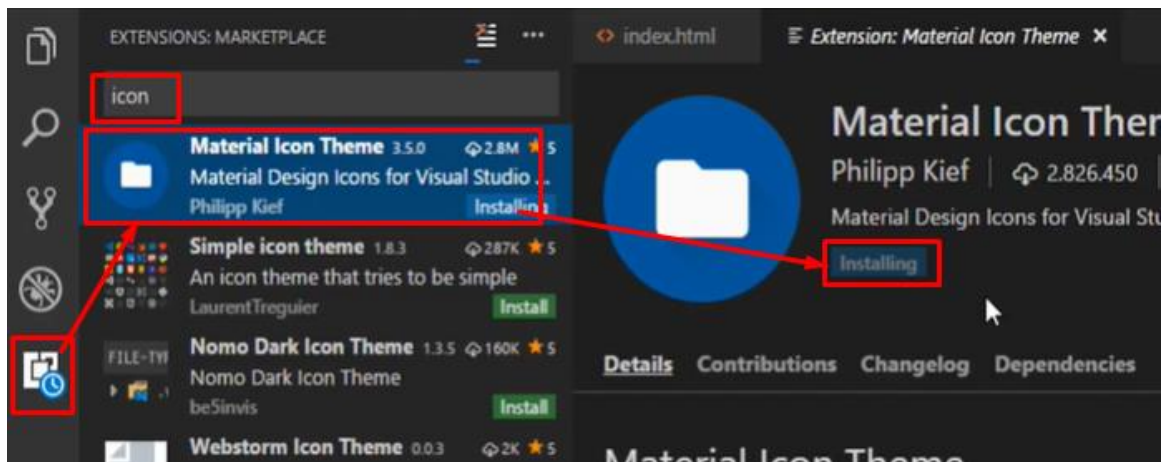


Com o **QRCode** criado, abra o Aplicativo **Expo** instalado no seu celular e emule a aplicação.

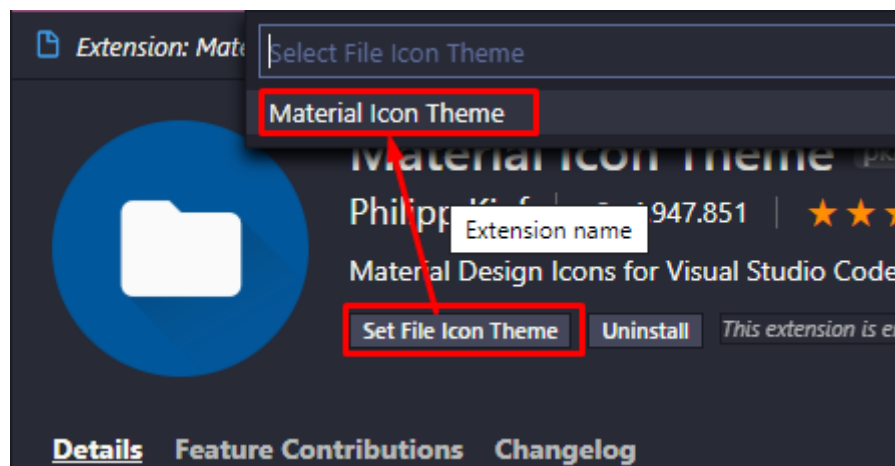


Modificando a aparência e as letras do vs code

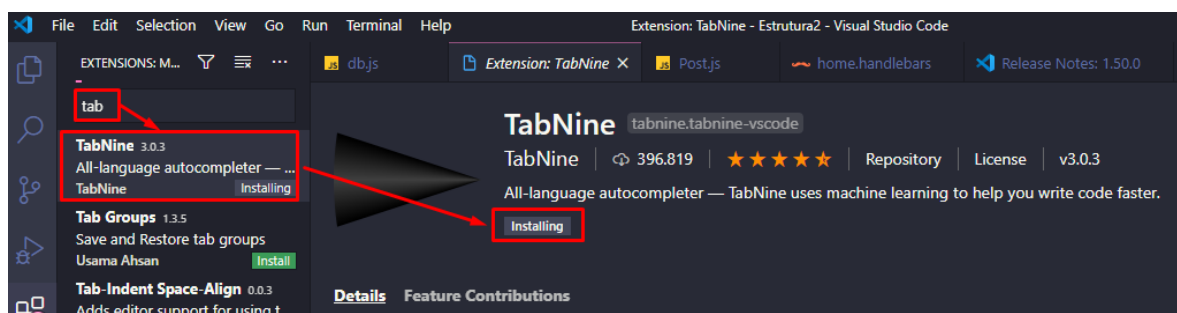
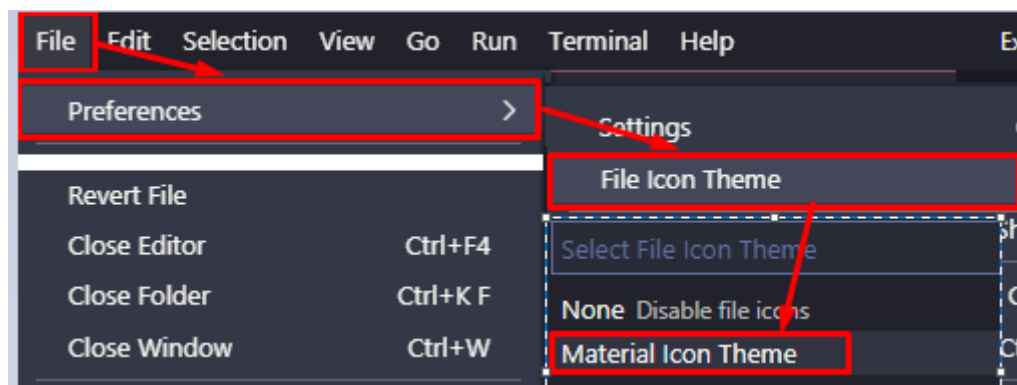
Abra o visual studio code instale o **Material Icon Theme**



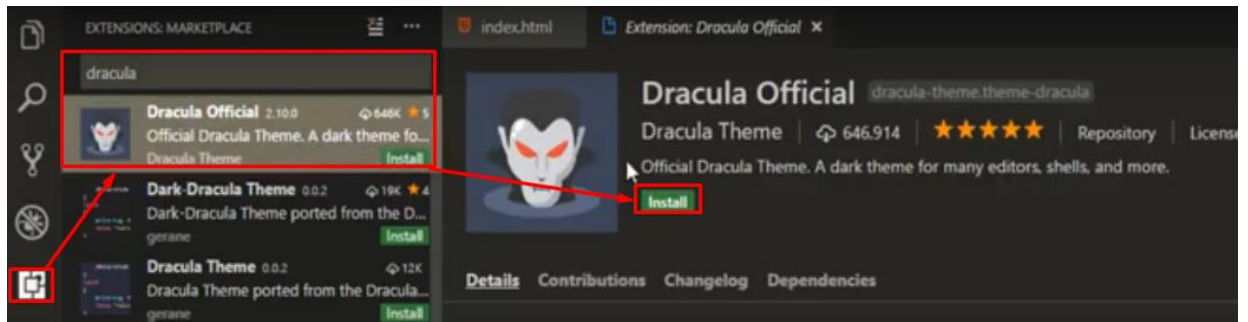
Depois de instalado, clique em **Set File Icon Theme** depois em **Material Icon Them**



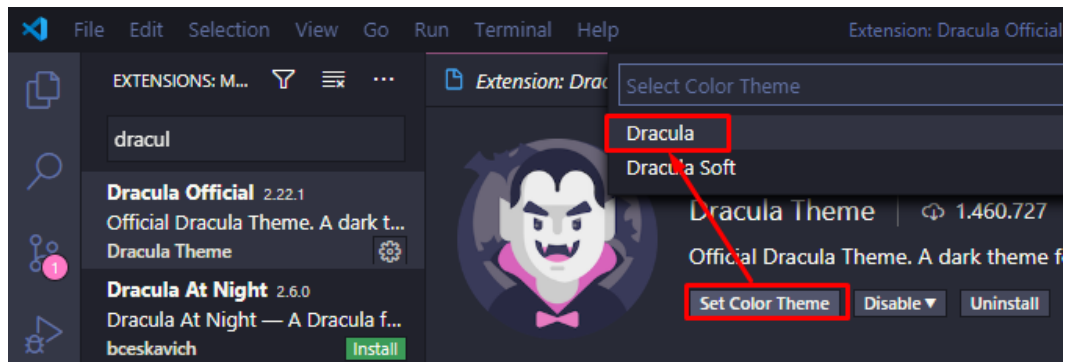
Ou vá em:



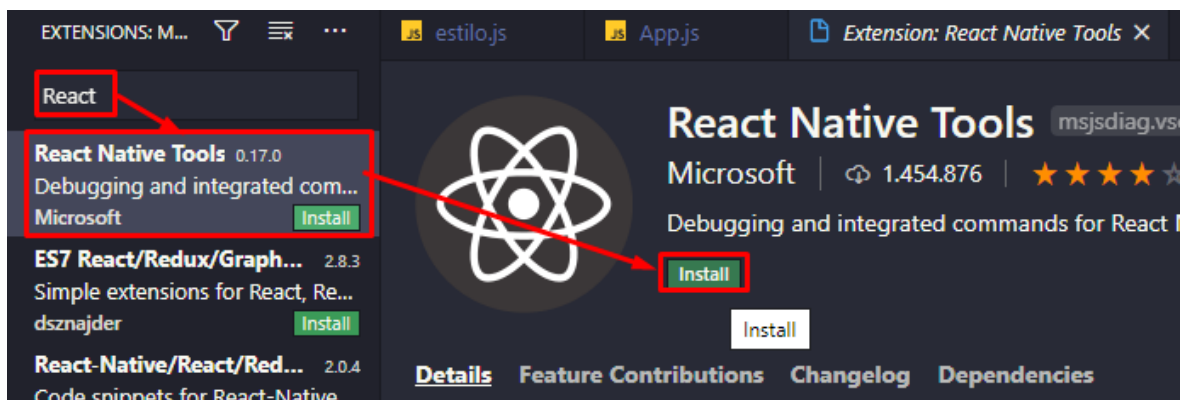
Agora vamos **mudar a cor das letras e tags**:



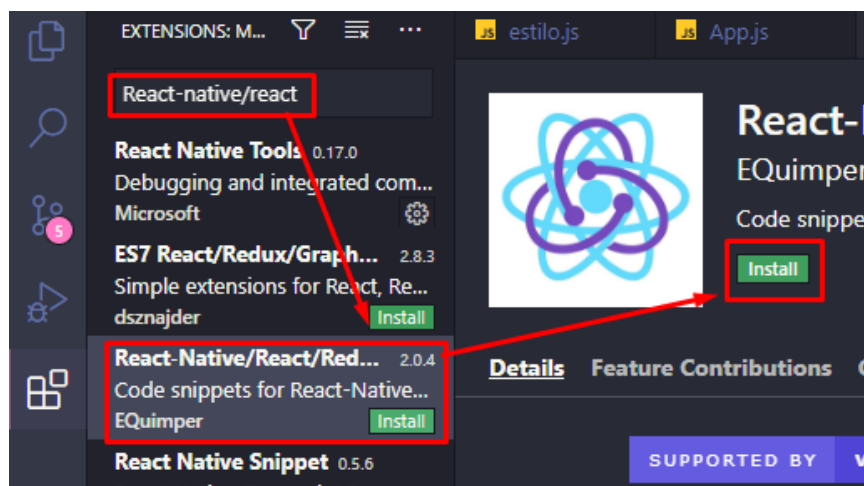
Aplicando as modificações.



Instale o React Native Tools

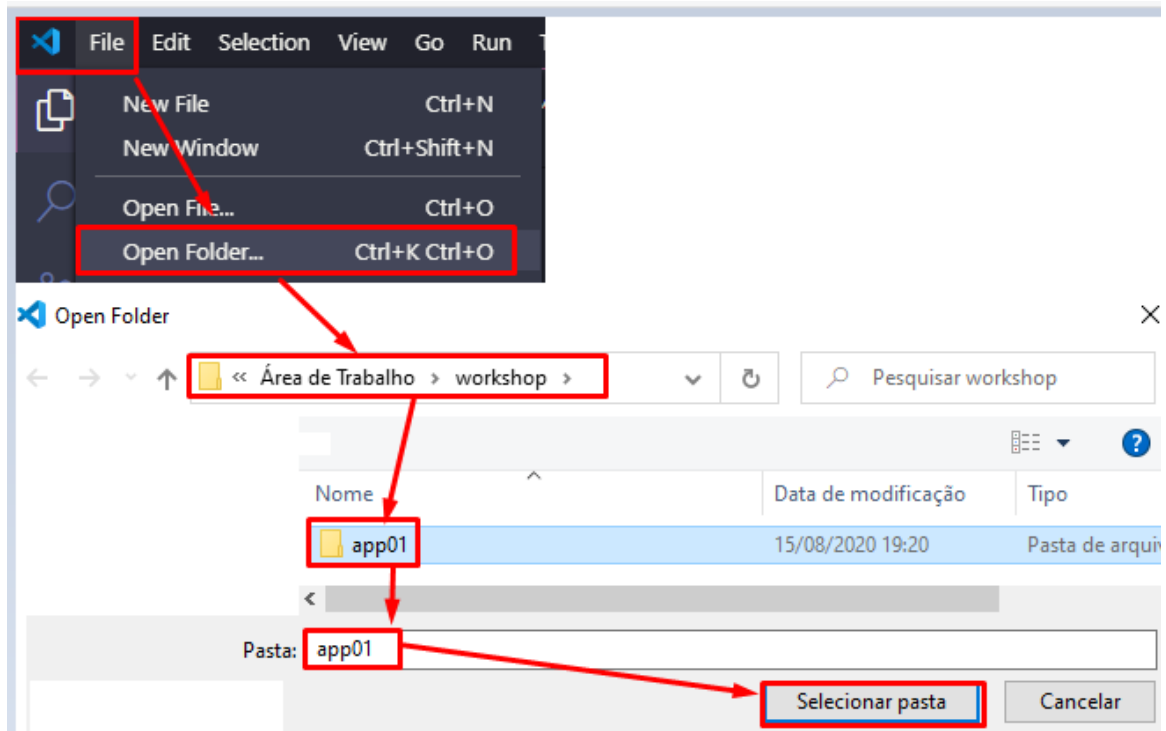


React-Native/React/Reduz snippets for es6/es7

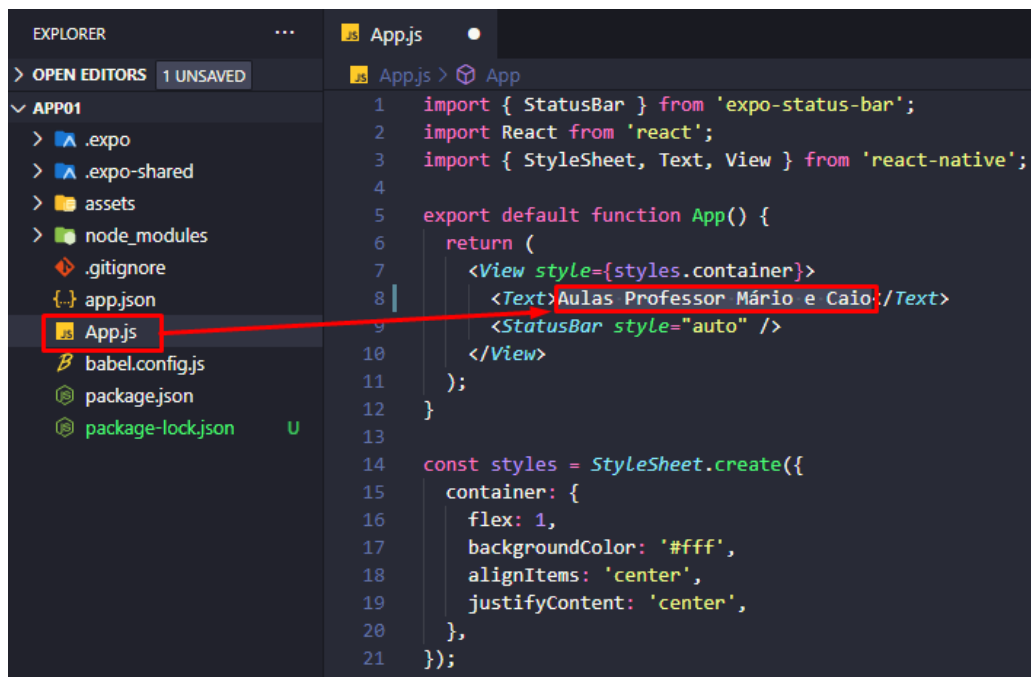


Modificando o app01

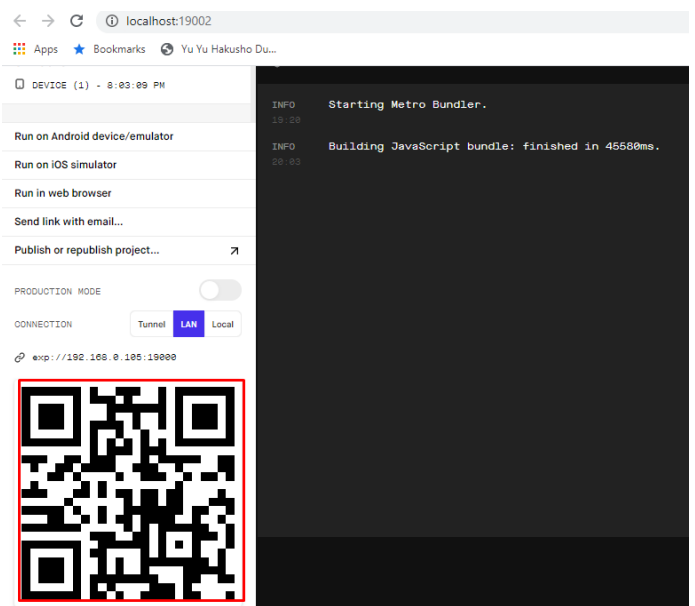
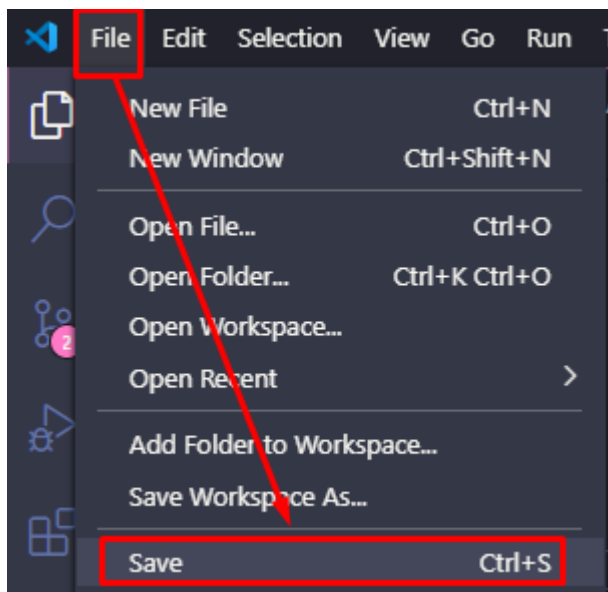
Abra o visual studio code e depois entre na pasta app01 dentro de workshop



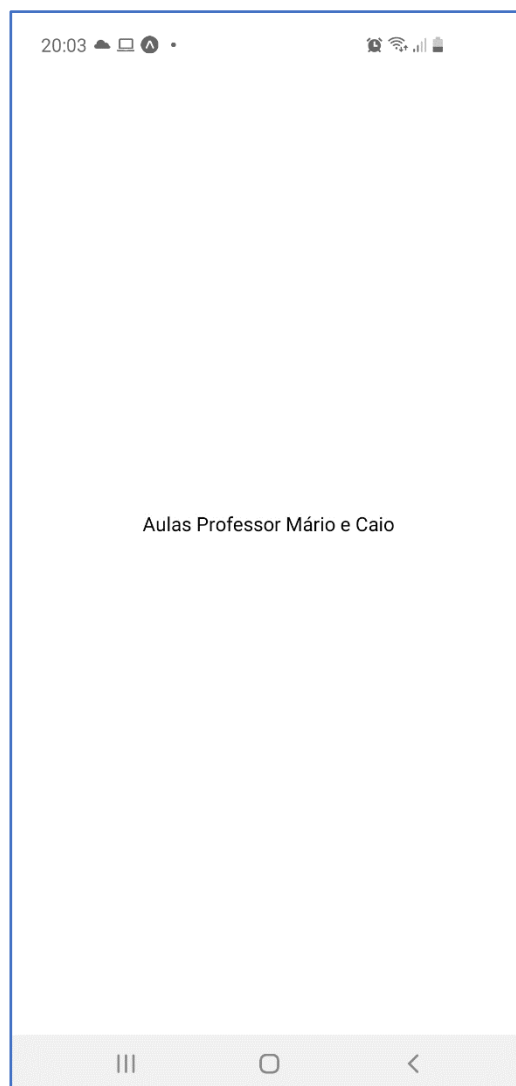
Agora vamos modificar o arquivo **App.js**, pois ele é o componente principal da nossa aplicação. Faça a modificação abaixo.



Salve a alteração, escaneie o **QRcode** com o **aplicativo Expo** instalado no seu celular **novamente**.



Saída no celular



Modificando totalmente o app01

Apague o código do App.js e digite as informações abaixo:

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

export default function App(){
  return(
    <View style={styles.container}>
      <Text style={styles.titulo}> Meu App </Text>
      <Text style={styles.descricao}> Texto 2 </Text>
    </View>
  );
}

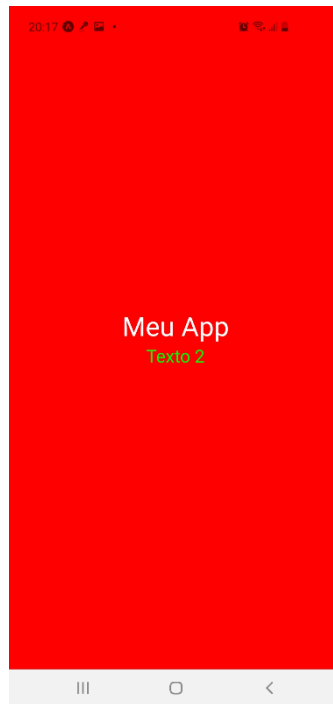
const styles = StyleSheet.create({
  container:{
    flex:1,
    backgroundColor: '#FF0000',
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center'
  },
  titulo:{
    fontSize: 30,
    color: '#FFF',
  },
  descricao:{
    fontSize: 20,
    color: '#00FF00',
  }
});
```

Agora vamos parar o servidor e executá-lo novamente.

```
Stopping packager...  Aperte ctrl+c para parar o servidor, e execute novamente
> Closing Expo server
> Stopping Metro bundler
Packager stopped.

C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop\app01>expo start
Starting project at C:\Users\mario\OneDrive\Área de Trabalho\workshop\app01
Expo DevTools is running at http://localhost:19002
Opening DevTools in the browser... (press shift-d to disable)
Starting Metro Bundler.
```

Depois disso, escaneie o **QRCode novamente** com o seu celular e Veja a saída abaixo:



Explicação do Código

```
//importar a biblioteca do react-native
import React from 'react';

//importar os componentes do react-native
import { View, Text, StyleSheet } from 'react-native';

//Vamos criar nosso componente em forma de função
export default function App(){
  return(
    //Aqui vamos ter nosso JSX (Parecido com HTML)
    //A Tag View é nosso espaço ou container
    <View style={styles.container}>
      <Text style={styles.titulo}> Meu App </Text>
      <Text style={styles.descricao}> Texto 2 </Text>
    </View>
  );
}

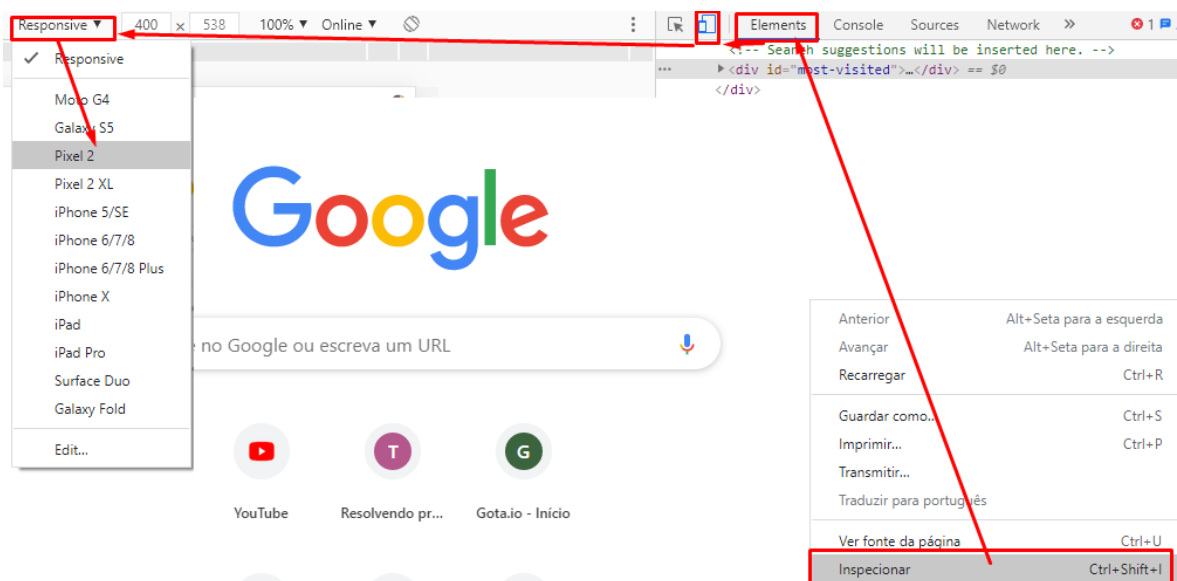
const styles = StyleSheet.create({
  //O container vamos colocar dentro da nossa View
  //Usando a const styles
  container:{
    //Flex:1 pega o tamanho da tela toda
    flex:1,
    backgroundColor: '#FF0000',
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center'
  },
});
```

Código Completo

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

export default function App(){
  return(
    <View style={styles.container}>
      <Text style={styles.titulo}> Meu App </Text>
      <Text style={styles.descricao}> Texto 2 </Text>
    </View>
  );
}

const styles = StyleSheet.create({
  container:{
    flex:1,
    backgroundColor: '#FF0000',
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
  },
  titulo:{
    fontSize: 30,
    color: '#FFF',
  },
  descricao:{
    fontSize: 20,
    color: '#00FF00',
  }
});
```



Se você precisar desinstalar o expo para atualizar ele novamente faça o seguinte:

No cmd digite:

```
npm -g uninstall expo-cli --save
```

E instale ele novamente, digitando:

```
npm install -g expo-cli
```