



UNIFASIPE CAMPUS AQUARELA

TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CHECK LIST

PROJETO INTERDISCIPLINAR III

Aluno(s): Marcelo Marques Meyer

Mateus Lara

SINOP – MT

Outubro / 2023

Aplicativo CheckList

Relatório apresentado como apresentação do projeto interdisciplinar obrigatório para o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Professor Orientador:

Letícia Estela Pereira Pieper

Período: Outubro de 2023 a Dezembro de 2023.

SINOP

2023

INTRODUÇÃO

Projeto Interdisciplinar III desenvolvido pelos alunos Marcelo Marques Meyer e Mateus Lara, estudantes do 3º semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, pela FASIPE – Campus Sinop. Nesse relatório será descrito o que foi feito e aprendido durante o desenvolvimento do projeto.

Este projeto foi desenvolvido em React Native, Expo e firebase, aplicativo para dispositivos móveis, com o intuito de identificar quaisquer irregularidades identificadas no automóvel na entrada ou saída da oficina mecânica, relatando as peças com problema identificadas pelo mecânico, assim agrupando as fotos da chegada do veículo até a saída da oficina, mostrando possíveis avarias. Por outro lado, o aplicativo tem o objetivo de organizar as fotos tiradas em pastas individuais com o número da O.S. de abertura. Assim fica organizado para quaisquer auditorias a serem realizadas, identificando quais peças foram trocadas no período da manutenção.

Neste projeto vamos criar o Aplicativo usando React Native e a ferramenta Expo, com teste de funcionalidade instantânea usando o ExpoGo instalado no Celular com sistema Android ou IOS.

OBJETIVO

1. Organizar os dados registrados desde a entrada da oficina até a saída e obter um histórico de atendimentos agrupados por número de O.S.
2. Com os dados organizados não terá informações perdidas e assim nas auditorias realizadas pela montadora teremos avaliação de 100%
3. Facilitar uma possível pesquisa filtrando por data ou Número de O.S.

JUSTIFICATIVA

1. Não está no escopo de trabalho do usuário final (mecânico), organizar um backup para futuras pesquisas, pois a atividade pertence a área de T.I., responsável pelas atividades dessa natureza.
2. O objetivo do aplicativo é otimizar o fluxo do envio das fotos dos veículos e peças relativas ao serviço que deverá ser executado para um local apropriado

(firebase), facilitando o trabalho da organização das fotos que devem ser armazenadas em local seguro, caso haja alguma necessidade de auditoria ou outros questionamentos.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

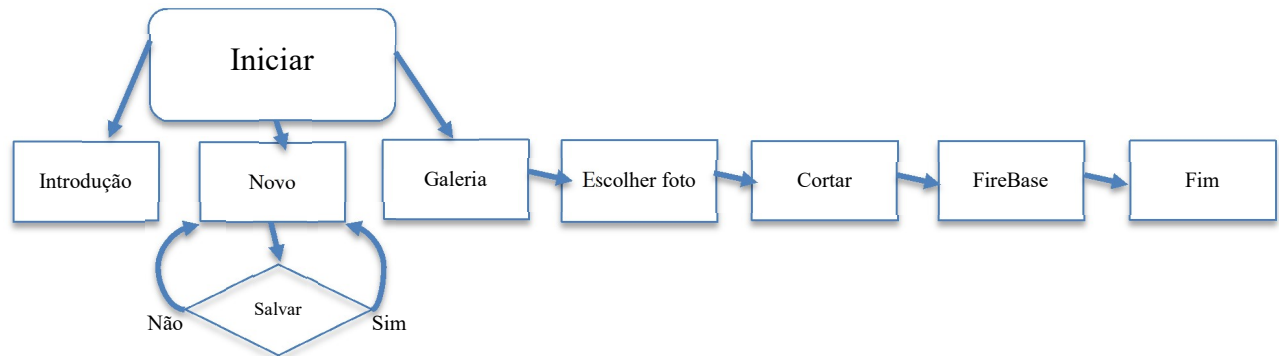
Desenvolvimento da ideia

1 - Ideação: A ideia surgiu quando percebi a falta de um software para organizar as etapas na manutenção de veículos, desde a entrada na oficina, evidenciando quaisquer informações de avarias externas, na hora da manutenção quais peças deveriam ser trocadas quando fosse identificada a necessidade. Hoje vejo os técnicos ou mecânicos tirando fotos com o celular e armazenando em um grupo de whatsapp e após a evidência relatam um texto sobre o motivo da troca da peça informando qual o problema causado de cada peça. Em seguida, as fotos são salvas em uma pasta no servidor identificando pela O.S, gerando um grande risco de troca na hora de salvar os arquivos e posteriormente problemas na identificação de itens trocados.

A princípio, o projeto seria criar um serviço de backup em nuvem, AWS, assim não ocuparia espaço no servidor e evitaria qualquer risco de perder o backup, podendo ser acessado por qualquer usuário com permissão adequada.

ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA:

O Aplicativo foi desenvolvido de forma para suprir as necessidades de organizar as informações de cada garantia ou recall realizado em loja, como ele funciona.



Conforme o fluxograma acima os técnicos ou mecânicos não tinham suporte para organizar os registros das manutenções realizadas pois tinham somente o whatsapp para mandar as fotos e laudos para uma pasta no servidor sem suporte a BackUp.

Tecnologias utilizadas no projeto

1º Node.js e npm:

O React Native requer o Node.js, que inclui o npm (Node Package Manager) para instalar pacotes e dependências. Você pode baixar e instalar o Node.js no site oficial:

Comandos utilizados:

`npm install expo@^49.0.0` - O comando é utilizado para instalar uma versão específica do Expo no projeto.

`npm install --fix` - O comando é utilizado para tentar corrigir automaticamente problemas relacionados às dependências do projeto.

`npm audit fix --force` - O comando é usado para realizar correções automáticas em vulnerabilidades de segurança identificadas pelo recurso de auditoria do npm.

`npx expo-doctor` - O comando é usado para diagnosticar e resolver problemas com o ambiente de desenvolvimento relacionados ao uso do Expo. O Expo Doctor é uma ferramenta que verifica

a configuração do seu ambiente, incluindo dependências e configurações específicas do Expo, e fornece recomendações ou sugestões para corrigir problemas comuns.

`expo start --localhost --android` - O comando é usado ao iniciar o servidor de desenvolvimento Expo para um projeto React Native, especificando que a aplicação deve ser executada em um emulador ou dispositivo Android por cabo USB.

Node.js. Versão 20.9.0 LTS

2º Visual Studio Code:

O Visual Studio Code (VSCode) é um editor de código-fonte gratuito e de código aberto desenvolvido pela Microsoft. Ele é projetado para ser leve, rápido e altamente personalizável, oferecendo suporte a uma ampla variedade de linguagens de programação e frameworks. O VSCode é amplamente utilizado por desenvolvedores de software para escrever código em várias plataformas, incluindo Windows, macOS e Linux.

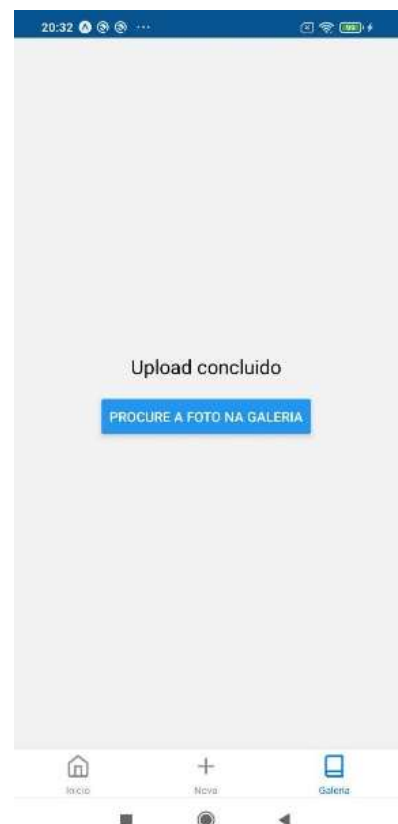
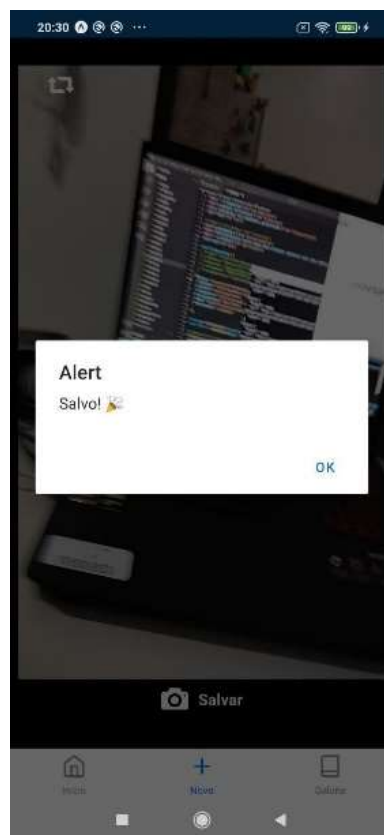
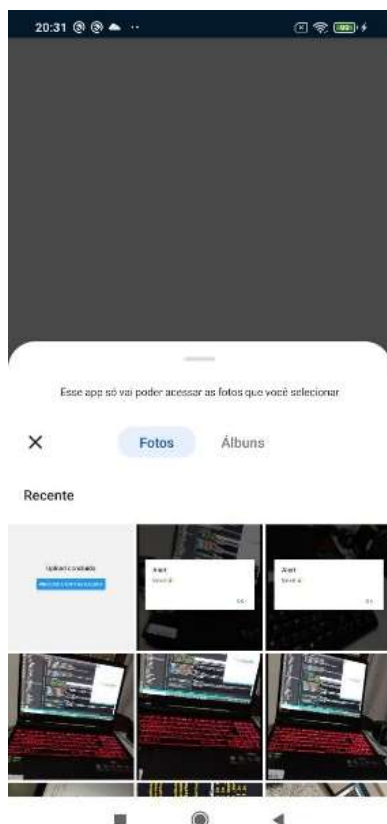
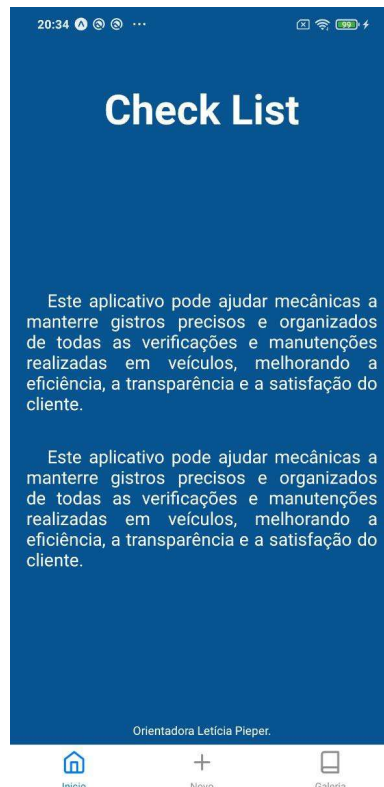
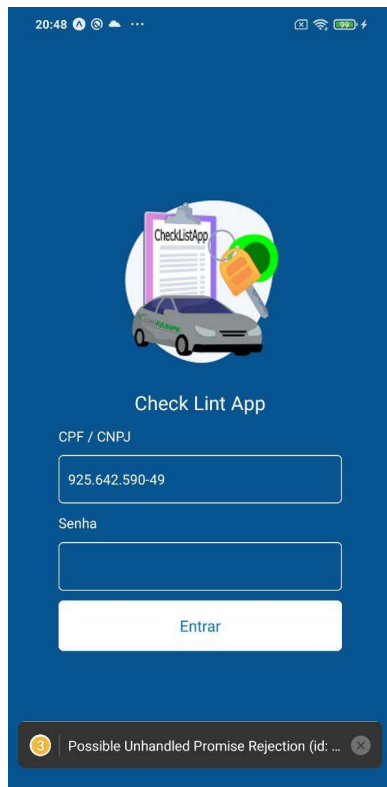
3º React Native:

O React Native é um framework para o desenvolvimento de aplicativos móveis usando a linguagem JavaScript e a biblioteca React. Abaixo estão algumas das principais especificações do React Native.

O React Native utiliza JavaScript para a lógica de negócios do aplicativo. Para personalização e otimização, você também pode integrar módulos escritos em linguagens nativas, como Objective-C, Swift (para iOS) e Java, Kotlin (para Android).

O React Native oferece o recurso de "Hot Reloading", que permite ver as alterações no código instantaneamente no emulador ou dispositivo sem a necessidade de reiniciar o aplicativo.

Layout



Conclusão:

Durante o desenvolvimento deste projeto interdisciplinar, tivemos a oportunidade de adquirir e aplicar conhecimentos na área de desenvolvimento Mobile. Com o passar do tempo troquei a maneira de conectar o celular de teste com o computador, a conexão Wifi junto com o Expo e ExpoGo a experiência foi muito ruim pois não sabia se o código estava com problemas ou era a conexão wifi. Pesquisei outras maneiras de fazer a conexão e usei a conexão pelo cabo USB. Na minha opinião é muito melhor pois dá confiança com a estabilidade de conexão.

Durante o desenvolvimento do Aplicativo, tive várias dificuldades com a vasta biblioteca do react native, pois algumas bibliotecas não eram compatíveis com os que estavam em uso. Assim fui trocando e adaptando e refazendo o APP.

Fiz o cadastro na AWS para fazer o backup dos arquivos “Fotos e Texto”.

Além disso, exploramos diversas tentativas para salvar as fotos tiradas no Aplicativo e criar uma biblioteca interna no aparelho celular e posteriormente fazer upload para o Google Drive.

Em suma, este projeto nos proporcionou a oportunidade de aprofundar nossos conhecimentos na área de programação Mobile, bem como aprender e aplicar tecnologias relevantes para a criação e configuração de ambiente para Node.Js, e diversas versões de bibliotecas React Native e incompatibilidade entre versões. Esperamos que o trabalho desenvolvido possa contribuir para a compreensão e aplicação dos conceitos abordados, demonstrando a importância de uma boa prática na hora de identificar as tecnologias escolhidas para uso em conjunto.

REFERÊNCIAS:

Expo Camera - <https://docs.expo.dev/versions/latest/sdk/camera/>

Expo DocumentPicker - <https://docs.expo.dev/versions/latest/sdk/document-picker/>

Expo ImagePicker - <https://docs.expo.dev/versions/latest/sdk/imagepicker/>

Run Expo on Android device via USB - <https://forums.expo.dev/t/run-expo-on-android-device-via-usb/5218> e <https://github.com/expo/fyi/blob/main/authorize-android-device.md>

Manipulando a camera - React Native - <https://www.youtube.com/watch?v=h8ukVeuzHEY>

<https://medium.com/@marlon.englemam/subir-imagens-no-firebase-storage-usando-react-native-f3ec5fca7966>

<https://github.com/expo/examples/blob/master/with-firebase-storage-upload/App.js>

<https://acesso.agencianaweb.net.br/knowledgebase/1196/Gerando-chaves-no-Firebase-Cloud-Messaging-do-Google.html#>