

Desenvolvimento de aplicativo de viagem (Mobile) - TRAVELOGUE

Douglas Fabio da Cruz Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Barretos

Pós-graduação lato sensu em Desenvolvimento para internet e dispositivos móveis

Professor(es): *Mauro Jacob Honorato, Tiago Alexandre Dócusse*

Data: 06/12/2023

Resumo

O sistema apelidado de “Travelogue” (ou diário de viagens em inglês) permite ao usuário a realização de registros de suas viagens, bem como locais visitados e registros de datas e mídias para cada registro. De modo geral, o sistema foi desenvolvido de modo com que o usuário possua uma experiência fácil e prática para realizar o armazenamento dessas informações. Desenvolvido utilizando dois frameworks (Flutter e React Native) o aplicativo funciona consumindo uma única API externa escrita em .NET/C# e utilizando MongoDB como database.

Travelogue

A primeira versão do sistema teve como principal objetivo a correta apresentação do layout e de suas funcionalidades base, de modo com que o aplicativo se tornasse útil e funcional. Conforme o avanço das tecnologias, a ideia é atualizar o aplicativo para que possa ser um aplicativo universal e com recursos que atendam a necessidade de cada público em específico. Acessibilidade e inclusão vão se tornar fundamentais para que essas futuras atualizações sejam implementadas com sucesso.

Método

Participantes

Cada desenvolvedor que esteve envolvido no projeto enriqueceu a equipe com suas ideias e sugestões a fim de aprimorar e refinar o sistema de modo geral.

Avaliações e medidas

Uma das coisas que facilitou bastante o desenvolvimento deste projeto foi o fato de podermos utilizar a mesma API para ambas interfaces isso conta como uma das vantagens em escrever APIs Restful.

Para o framework Flutter, suas características de escrita de código lembram arquivos YAML, linguagem baseada em serialização de dados com características de tabulação e espaçamentos pré-definidos para que o bloco de código funcione corretamente. A estilização dos componentes em Flutter também nos permite utilizar as próprias bibliotecas nativas com botões, cores, estilos, layouts, etc.

Para o framework React Native, o ponto positivo foi a coincidência de características do React para o React Native onde de modo geral utilizamos novos componentes próprios para dispositivos móveis por exemplo na forma de campos de texto e escrita de Labels. A estilização

do React Native necessita de um bloco específico de código com atributos característicos de CSS com o StyleSheet.

A princípio, os pontos negativos de ambas aplicações é o teste do produto, pois dependemos de emuladores para que consigamos visualizar um modelo prévio da aplicação antes de exportar o app para o dispositivo de fato.

Discussão e conclusões

Tanto Flutter quanto React Native possuem características fortes que se destacam entre si. Se estamos buscando desenvolver um projeto limpo, rápido e enxuto optamos pelo desenvolvimento no framework Flutter principalmente pelas funções específicas da plataforma e uso de recursos nativos. O fato de escrevermos menos código em flutter também é uma vantagem que reflete direto no desempenho do aplicativo e o recurso de Hot Reload acreditamos que seja um dos principais recursos do framework. Porém, assim como qualquer novidade tecnológica o Flutter é um framework novo e sua linguagem de programação - Dart, também carrega essa premissa mas com certeza com o passar do tempo passará por várias atualizações e versões e ambas irão amadurecer e expandir o leque de opções e o acesso à funcionalidades modernas.

Por outro lado se buscamos desenvolver um aplicativo mais robusto que exige vários módulos e funcionalidades optamos pelo desenvolvimento utilizando React Native onde sua documentação é detalhada e o suporte é mais forte. O principal destaque de uso deste framework é que podemos realizar o reaproveitamento de código de aplicativos desktop/web para os aplicativos móveis apenas ajustando conforme dito anteriormente, os componentes específicos de texto, botões, etc. Apesar da documentação completa, o React Native ainda está em beta e isso

exige que nós desenvolvedores nos atentamos a alguns detalhes como versões de pacotes e usos de cada ferramenta disponível além de ainda não existir alguns componentes.

Por fim, a experiência de ter desenvolvido este projeto de aplicativo de diário de viagens utilizando os dois frameworks nos permitiu enxergar suas características e seus contratempos mas isso não impactou no resultado final do produto. Não há um melhor do que o outro, o que temos que ter em mente é qual usar e em qual situação utilizar X framework, pois ambos são multiplataforma de código aberto e nos proporcionam uma experiência nativa de desenvolvimento.

Referências

Flutter Documentation: <https://docs.flutter.dev/>

React Native Documentation: <https://reactnative.dev/docs/getting-started>

.Net 7 Documentation: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/>

MongoDB Documentation: <https://www.mongodb.com/docs/>

Ferramentas de desenvolvimento utilizadas: Visual Studio Code, Visual Studio 2022, Git.

Aplicativo disponível em: <https://github.com/DouglasFabio/travelogue>

API disponível em: <https://github.com/DouglasFabio/apiTravelogue>