ARQUITETURA DE SOFTWARE

**TDE1 – TECK STACK**

ALUNOS: GUSTAVO FURINI, LUCCA E LEONARDO NERVINO.

**REACT NATIVE**

Desenvolvido pelo Facebook em 2015 o React Native é um framework que permite o desenvolvimento de aplicativos móveis com mais eficiência e rapidez, por causa da sua tecnologia que utiliza a mesma base de código para Android e IOS (usando JavaScript e React) e não tem a necessidade de passar pelo processo de aprovação nas lojas de aplicativos, assim encurtando muito o processo.

Suas **vantagens** como dito anteriormente são:

- Desenvolvimento Rápido: Utilização de bibliotecas pré-criadas para o desenvolvimento com rapidez e eficiência;

- Economia de Tempo e Custos: A mesma base de código pode ser usada para diversas plataformas assim encurtando o tempo e reduzindo os custos em dobro;

- Integração facilitada: Compatível com diversas bibliotecas e tecnologias de terceiros;

- Reutilização de código: Reutilizar códigos entre aplicativos para diferentes plataformas;

- Comunidade Ativa: Muitos recursos e ferramentas disponíveis para os desenvolvedores que utilizam o framework.

E suas **desvantagens**:

- Limitações da Plataforma: Não pode oferecer todas as funcionalidades disponíveis ainda, podendo impossibilitar algo no desenvolvimento;

- Dependente do Facebook: O React Native é desenvolvido pelo Facebook, portanto o framework tem algumas dependências da empresa;

- Problemas de Performance: Pode apresentar problemas em certos casos, por exemplo no processamento de grandes gráficos;

- Limitação de Design: Ainda possui algumas limitações em relação ao design, que pode ocasionar em alguma dificuldade no desenvolvimento de designs mais elaborados.

O React Native é adequado para diversos tipos de aplicativos móveis (na maioria dos casos), desde aplicativos simples até aplicativos complexos, seus casos de uso são por exemplo:

- Aplicativos de Finanças: Aplicativos de gestão financeira pessoal e aplicativos de investimento, podem ser desenvolvidos com React Native para oferecer recursos avançados, como análise de dados em tempo real e integração com sistemas de pagamento.

- Aplicativos de Saúde: Como aplicativos de rastreamento de atividades e aplicativos de monitoramento de condições de saúde, podem ser criados com React Native para fornecer recursos personalizados e interativos para os usuários;

- Aplicativos de Viagens: Com o React Native pode-se desenvolver algum aplicativo para permitir que os usuários pesquisem e reservem acomodações, visualizem avaliações e comentários de outros usuários e acompanhem o status de suas reservas;

- Aplicativos Corporativos: O React Native pode ser usado pelas empresas para desenvolver aplicativos internos para seus funcionários, como aplicativos de gerenciamento de projetos, aplicativos de gestão de tarefas e aplicativos de colaboração.

Em uma arquitetura de software o React Naive pode ser usando em um aplicativo de compras online, onde cada serviço pode ser responsável por uma parte específica do aplicativo, como a autenticação de usuários, o carrinho de compras, exibição de produtos e o pagamento. Por exemplo a exibição de produtos pode ser desenvolvido em React Native, enquanto o serviço pode ser implementado em outra tecnologia. Cada serviço pode ser implantado de forma independente e os componentes do React Native pode ser reutilizado tornando o desenvolvimento mais rápido e eficiente.