Trabalho de pesquisa

EEB Cedup Renato Ramos

Aluno:Matias Waldrigues Lorenzzi

2° módulo noturno de informática

1- React JS é uma biblioteca JavaScript desenvolvida pelo Facebook para criar interfaces de

usuário. Aqui estão alguns pontos-chave sobre React JS:

- Componentes Reutilizáveis: React permite a criação de componentes que podem ser

reutilizados em diferentes partes de uma aplicação, facilitando a manutenção e a

escalabilidade.

- Virtual DOM: Utiliza um Virtual DOM para melhorar o desempenho das aplicações. Em vez de

atualizar o DOM real diretamente, React faz mudanças no Virtual DOM e, em seguida,

sincroniza essas mudanças de maneira eficiente.

- Unidirectional Data Flow: React segue um fluxo de dados unidirecional, o que significa que os

dados fluem de cima para baixo. Isso ajuda a manter a aplicação previsível e fácil de depurar.

- JSX: React usa JSX, uma extensão de sintaxe que permite escrever HTML dentro do

JavaScript. Isso torna o código mais legível e fácil de escrever.

React é amplamente utilizado para desenvolver aplicações web modernas e dinâmicas.

Entendimento sobre:

A)React JS é uma ferramenta poderosa para desenvolvedores, pois permite criar

interfaces de usuário dinâmicas e eficientes com componentes reutilizáveis e um Virtual

DOM que otimiza o desempenho.

B)Com React JS, a construção de aplicações web se torna mais organizada e previsível,

graças ao fluxo de dados unidirecional e ao uso de JSX, que facilita a escrita e leitura do

código.

2-React Native é um framework desenvolvido pelo Facebook que permite a criação de

aplicativos móveis nativos usando JavaScript e React. Aqui estão alguns pontos-chave sobre

React Native:

Desenvolvimento Multiplataforma: Com React Native, você pode desenvolver aplicativos para

iOS e Android com uma única base de código.

Componentes Nativos: React Native utiliza componentes nativos, o que significa que os

aplicativos têm a mesma aparência e desempenho que os aplicativos desenvolvidos nas

linguagens nativas das plataformas.

Hot Reloading: Essa funcionalidade permite que os desenvolvedores vejam as mudanças no

código em tempo real, sem a necessidade de recompilar o aplicativo.

Comunidade Ativa: React Native tem uma comunidade ativa e em crescimento, com muitas

bibliotecas e ferramentas disponíveis para facilitar o desenvolvimento

Entendimento:

A)React Native é uma ferramenta incrível para desenvolvedores que querem criar

aplicativos móveis para iOS e Android usando uma única base de código. Isso significa

menos trabalho duplicado e mais eficiência. Além disso, como React Native utiliza

componentes nativos, os aplicativos têm a mesma aparência e desempenho que os

desenvolvidos nas linguagens nativas das plataformas.

B)Uma das grandes vantagens é o Hot Reloading, que permite ver as mudanças no

código em tempo real, sem precisar recompilar o aplicativo. Isso acelera muito o

processo de desenvolvimento. E com uma comunidade ativa e em crescimento, sempre

há novas bibliotecas e ferramentas surgindo para facilitar ainda mais o trabalho dos

desenvolvedores.

3-Node JS é um ambiente de execução JavaScript, open-source e multiplataforma, que permite

a execução de código JavaScript no lado do servidor. Aqui estão alguns pontos-chave sobre

Node JS:

Desempenho e Escalabilidade: Node JS é conhecido por sua eficiência e capacidade de lidar

com um grande número de conexões simultâneas, tornando-o ideal para aplicações em tempo

real.

Baseado no V8 Engine: Node JS é construído sobre o motor V8 do Chrome, o que garante alta

performance na execução de código JavaScript.

Ecosistema Rico: Possui um vasto ecossistema de pacotes e bibliotecas disponíveis através do

npm (Node Package Manager), facilitando o desenvolvimento de aplicações complexas.

Comunidade Ativa: A comunidade de desenvolvedores de Node JS é grande e ativa, com

muitos recursos e suporte disponíveis.

Entendimento:

A)Node JS é uma ferramenta fantástica para quem desenvolve aplicações web,

especialmente aquelas que precisam lidar com muitas conexões ao mesmo tempo, como

chats em tempo real ou plataformas de streaming. Ele é construído sobre o motor V8 do

Chrome, o que garante uma performance super rápida na execução de código

JavaScript.

B)Uma das grandes vantagens do Node JS é o seu vasto ecossistema de pacotes e

bibliotecas disponíveis através do npm. Isso significa que, para quase qualquer

funcionalidade que você precise, provavelmente já existe um pacote pronto para usar, o

que economiza muito tempo e esforço.

4-GitHub é a principal plataforma de desenvolvimento de software, colaboração e segurança do

mundo. Aqui estão alguns pontos-chave sobre GitHub:

Hospedagem de Código: GitHub permite que desenvolvedores hospedem seus repositórios de

código, facilitando o controle de versão e a colaboração em projetos.

GitHub Actions: Automatiza fluxos de trabalho de build, teste e deployment com CI/CD simples

e seguro.

GitHub Codespaces: Oferece um ambiente de desenvolvimento completo em segundos,

permitindo codificação, build, teste e abertura de pull requests de qualquer repositório.

GitHub Copilot: Um assistente de programação AI que ajuda a escrever código mais

rapidamente e com mais eficiência.

Comunidade: Mais de 100 milhões de desenvolvedores usam GitHub para contribuir com a

comunidade de código aberto, gerenciar repositórios, revisar código, rastrear bugs e recursos,

e muito mais.

Entendimento:

A)GitHub é uma plataforma essencial para desenvolvedores, permitindo a hospedagem

de código, controle de versão e colaboração em projetos de forma eficiente. Com

ferramentas como GitHub Actions e GitHub Copilot, os desenvolvedores podem

automatizar fluxos de trabalho e escrever código mais rapidamente.

B)GitHub é uma plataforma poderosa que facilita a colaboração entre desenvolvedores,

permitindo o controle de versão e a hospedagem de repositórios de código. Com

recursos como GitHub Codespaces, você pode configurar um ambiente de

desenvolvimento completo em segundos, tornando o processo de codificação mais

eficiente e acessível.

Fontes de pesquisa

1. https://github.com/facebook/react

2. https://reactnative.dev/

3. https://nodejs.org/

4. https://github.com/