

**Desenvolvimento de Aplicações Orientadas a Componentes**

**Prof. Daniel Souza**

**Atividade semipresencial - Aula 20**

Realizar uma pesquisa sobre as principais técnicas e abordagens para o gerenciamento de estados com REACT.

**1. Gerenciamento de Estado Local:**

* **useState**: ideal para estados simples e componentes isolados. Permite declarar variáveis de estado e funções para atualizá-las dentro de um componente funcional.
* **useReducer**: para lógica de estado mais complexa dentro de um componente, ele oferece uma maneira mais estruturada de atualizar o estado com base em ações.

**2. Passando Props:**

* Para compartilhar dados entre componentes pai e filho, as props são a solução padrão. Essa abordagem é simples e eficaz para pequenas aplicações, mas pode se tornar complexa em hierarquias profundas.

**3. Context API:**

* Compartilha dados entre componentes sem a necessidade de passar props por vários níveis. Cria um contexto global que permite que componentes acessem e atualizem dados de forma centralizada. Ideal para temas, preferências do usuário e dados de autenticação.

**4. Bibliotecas de Gerenciamento de Estado:**

* **Redux**: centraliza o estado da aplicação em um único store, com atualizações realizadas por actions e reducers. Oferece previsibilidade, rastreabilidade e ferramentas de depuração poderosas, mas pode ser verboso para aplicações simples.
* **Zustand**: uma biblioteca leve e intuitiva com um único store global e uma API minimalista. Facilita a escrita e leitura do código de gerenciamento de estado, com foco em simplicidade e performance.
* **Recoil**: abordagem baseada em átomos, unidades de estado compartilhadas. Componentes assinam e atualizam átomos de forma granular, melhorando a performance e a modularidade. Integra-se bem com o React, mas ainda está em desenvolvimento.
* **MobX**: baseado na programação reativa, facilita a sincronização do estado com a interface do usuário. Define "observables" que disparam atualizações automáticas nos componentes. Simplifica a reatividade, mas pode ter uma curva de aprendizado inicial.