

Roteiro da aula - Introdução ao ReactJS

Duração: 2 horas

☐ Parte 1: Introdução ao ReactJS (15 minutos)

- Apresentação (5 minutos)
 - Cumprimentar os alunos e introdução do tópico da aula
 - Explicação breve do que será abordado na aula
- O que é ReactJS (5 minutos)
 - Definir ReactJS como uma biblioteca JavaScript para construção de UI (interface do usuário)
 - Destacar a popularidade do ReactJS no desenvolvimento web
 - Explicar que o ReactJS permite criar componentes reutilizáveis e de fácil manutenção
- Comparação com outros frameworks (5 minutos)
 - Discussão sobre as diferenças entre ReactJS, Angular e Vue
 - Destacar as vantagens do ReactJS, como o Virtual DOM e sua abordagem baseada em componentes

☐ Parte 2: Conceitos fundamentais do ReactJS (25 minutos)

- Componentes e sua importância (5 minutos):
 - Explicar o conceito de componentes e sua importância no desenvolvimento
 - Mostrar como criar um componente simples e explicar sobre a reutilização de componentes
- Estado (state) e propriedades (props) (15 minutos):
 - Introdução sobre estado (state) e explicar como ele é utilizado para controlar as mudanças nos componentes
 - Introdução sobre o Hook useState
 - Introdução sobre propriedades (props) e como elas são utilizadas para passar dados para os componentes
- Virtual DOM (5 minutos):
 - Explicar o conceito de Virtual DOM e como ele melhora o desempenho das aplicações ReactJS
 - Mostrar como o Virtual DOM realiza as atualizações na interface do usuário

☐ Parte 3: Estrutura básica do ReactJS (20 minutos)

- Recursos necessários e ambiente de desenvolvimento (10 minutos):
 - Listar os recursos obrigatórios para rodar o projeto ReactJS na máquina
 - Fazer a instalação do Node.js, npm ou yarn
 - Fazer a instalação do Visual Studio Code
- Explicar como criar o primeiro projeto com ReactJS (10 minutos):
 - Explicar alguns exemplos de ambiente de desenvolvimento (exemplo: ViteJS, Next.js, Gatsby)
 - Mostrar como criar um novo projeto usando ViteJS

☐ Parte 4: Demonstração prática - Projeto Contador (40 minutos)

- Contextualização (5 minutos):
 - Mostrar o resultado do projeto para que os alunos tenham noção do que foi desenvolvido
- Passo a passo do projeto (35 minutos):
 - Mostrar como criar estrutura básica do projeto
 - Explicar como criar os componentes necessários
 - Explicar como usar o hook de estado (useState) para atualizar o contador
 - Explicar como limpar o contador

☐ Parte 5: Encerramento (20 minutos)

- Recapitulação (5 minutos):
 - Fazer breve revisão dos principais tópicos abordados na aula, como a definição do ReactJS, seus conceitos fundamentais e a estrutura básica de um projeto
- Entrega da atividade (5 minutos):
 - Explicação do exercício para ser entregue e o que vai ser avaliado
- Perguntas e respostas (10 minutos):
 - Tempo reservado para os alunos fazerem perguntas e esclarecerem suas dúvidas