

Especialista em Full Stack Development com React

Programa de Estudo

Duração: 6 meses

Unidade 10: JavaScript moderno (ES6+) e fundamentos do React

ES6+: destructuring, spread/rest, arrow functions, async/await Módulos ES6: import/export e bundling com Vite Introdução ao React: JSX, componentes funcionais e props Configuração do ambiente de desenvolvimento com React DevTools

Unidade 20: React: estado, hooks e gestão de componentes

useState, useEffect, useContext e hooks personalizados Ciclo de vida de componentes e efeitos colaterais React Router DOM: navegação SPA com rotas dinâmicas Formulários controlados e validação em React

Unidade 30: Gestão de estado global e consumo de APIs

Context API vs Redux Toolkit: quando usar cada um Fetch API e Axios: GET, POST, PUT, DELETE Gerenciamento de estados de carregamento, erro e dados assíncronos React Query para cache e sincronização de dados do servidor

Unidade 40: UI moderna: CSS avançado e bibliotecas de componentes

CSS Grid e Flexbox avançado, CSS Variables e animações Tailwind CSS para estilos utilitários e design responsivo Material UI ou Shadcn/ui: integração de bibliotecas de componentes Acessibilidade web (a11y) e melhores práticas de UX

Unidade 50: Node.js e Express: backend RESTful

Node.js: event loop, módulos e npm/pnpm Express: routing, middlewares, tratamento de erros e CORS Autenticação com JWT (JSON Web Tokens) e bcrypt Documentação de APIs com Swagger/OpenAPI

Unidade 60: Bancos de dados: SQL e NoSQL

MySQL/PostgreSQL: modelagem relacional, consultas avançadas e ORM com Prisma MongoDB: coleções, índices e Mongoose ODM Migrações de banco de dados e seeding Integração de banco de dados em pipeline CI/CD

Unidade 70: Testes, segurança e otimização

Testes com Jest e React Testing Library (unitário + integração) Segurança web: XSS, CSRF, SQL injection e OWASP Top 10 Otimização: lazy loading, code splitting e cache Auditorias Lighthouse e Core Web Vitals

Unidade 80: Deploy na nuvem e projeto final

Docker: containerização de apps Node.js e React Deploy na Vercel (frontend) e Railway/Render (backend) Variáveis de ambiente, secrets e configuração de produção Desenvolvimento e apresentação do projeto Full Stack integrador