

React یک کتابخانه جاوااسکریپت پرکاربرد برای توسعه رابطهای کاربری در وبسایتها و برنامههای تحت وب است. این ابزار با امکانپذیر ساختن ایجاد رابطهای کاربری مبتنی بر «کامپوننت»، به توسعهدهندگان کمک می کند تا پروژههایی با ساختاری منظم، مقیاسپذیر و قابل نگهداری بسازند. با توجه به کاربرد گسترده ری اکت در طیف متنوعی از پروژهها — از وبسایتهای تعاملی گرفته تا برنامههای تحت وب پیچیده — یادگیری آن به مهارتی کلیدی در حوزه توسعه فرانتاند تبدیل شده است.

دوره آموزشی React JS به گونه ای طراحی شده است که به شما کمک کند بر این کتابخانه مسلط شوید و از آن در توسعه پروژههای واقعی استفاده کنید. سرفصلهای آموزشی با مفاهیم بنیادین React آغاز شده و به تدریج به سمت پیاده سازی برنامههای تحت وب خوش ساختار پیش می روند. تمرکز این دوره بر کاربرد عملی React، از جمله مدیریت داده ها و وضعیت برنامه، یکپارچه سازی با API ها و توسعه رابطهای کاربری پویا است.

Modern React & Vite

- React Fundamentals
- React Architecture
- JSX
- Functional Components
- Props & Children
- Component Composition
- Event Handling
- Conditional Rendering
- List Rendering & Keys
- Vite & Project Setup
- Project Structure
- Environment Variables
- Development & Production Build

Components, State & Rendering

- Component Communication
- State Management
- State Updates
- State as a Snapshot
- State Structure
- Lifting State Up
- Derived State
- Objects & Arrays in State
- Conditional UI
- Reusable Components
- Rendering & Re-rendering

React Hooks & Effects

- Rules of Hooks
- useState
- useEffect
- Effect Dependencies
- Effect Cleanup
- Effects & External Systems
- useRef
- useReducer
- useContext
- Custom Hooks
- useMemo
- useCallback

Forms & Validation

- Form Handling
- Controlled Components
- Form State
- Input Handling
- Form Submission
- Form Validation
- Error Handling
- React Hook Form
- Zod

Working with APIs & JSON Server

- HTTP & REST
- JSON
- Fetch API
- Async/Await
- HTTP Methods
- CRUD Operations
- Axios
- API Service Layer
- Loading & Error States
- JSON Server
- Local REST API
- API Integration

TanStack Query

- Server State Management
- QueryClient
- QueryClientProvider
- Queries
- Query Keys
- Data Fetching
- Caching
- Refetching
- Mutations
- Query Invalidation
- CRUD with TanStack Query

React Router

- Client-Side Routing
- React Router
- BrowserRouter
- Routes & Route
- Link & NavLink
- Navigation
- Dynamic Routes
- Route Parameters
- Nested Routes
- Outlet
- Search Parameters
- Protected Routes
- Data Routers

TypeScript for React

- TypeScript Fundamentals
- Type Inference
- Types & Interfaces
- Type Aliases
- Union Types
- Function Types
- Generics
- Type Narrowing
- Typing React Components
- Props & State with TypeScript
- Events & Forms with TypeScript
- API Response Types
- Custom Hooks with TypeScript

Redux Toolkit

- State Management Concepts
- Redux Fundamentals
- Redux Toolkit
- Store Configuration
- Slices
- Actions & Reducers
- Provider
- useSelector
- useDispatch
- Multiple Slices
- Redux DevTools

React Architecture & Performance

- React Project Architecture
- Feature-Based Architecture
- Component Organization
- Separation of Concerns
- Reusability
- Rendering & Reconciliation
- Performance Optimization
- React.memo
- Memoization
- React Compiler

Final Project

یک پل به بالاتر از تخصص ...



www.sharif.ac



۰۲۱-۶۷۶۴۱۹۹۹