

React Js

اهداف دوره : این دوره شما را در ساخت یک رابط کاربری (User Interface) سریع و جذاب برای وب سایت یا Web Application یاری می‌رساند. استفاده از React در طراحی‌های سمت کاربر (FronEnd) بدلیل بهره‌وری بسیار بالا اخیراً مورد توجه بسیاری از شرکت‌ها قرار گرفته تا جایی که برخی از شرکت‌ها، نسل بعدی رابط کاربری نرم‌افزارهای خود را بر پایه این کتابخانه جاوااسکریپت (JavaScript Library) می‌نویسند. React محصول شرکت facebook است و در حال حاضر شرکت‌های بزرگی در دنیا (نظیر Yahoo, Slack, Netflix, Udemy, Pinterest و ...) از آن استفاده می‌کنند.

مدت دوره : ۴۰ ساعت

مخاطبین دوره : علاقه‌مندان به برنامه نویسی Front End ، افرادی که با Vuejs و Angularjs کار کرده‌اند و قصد یادگیری Reactjs را دارند، افرادی که خود را Fullstack می‌دانند و قصد یادگیری و استفاده از کتابخانه‌ای سریع برای UI برنامه‌های خود دارند.

پیشنیاز دوره : مخاطبین لازم است تجربه کار در زمینه‌های JavaScript ، Css3 و Html5 داشته باشند. دانستن javascript پیشرفته مورد نیاز نیست چون در حین این آموزش، با حدود زیادی با امکانات جدید آن (ECMAScript6 و بعد از آن) آشنا می‌شوید.

دست آوردهای دوره : پس از گذراندن دوره مذکور قادر به انجام فعالیت های زیر خواهید شد :

- درک صحیح از برنامه‌های SPA
- استفاده از امکانات جدید جاوااسکریپت
- استفاده از کتابخانه React در ساخت رابط کاربری وب
- Hooks و Class Components
- ترکیب کدهای Html و JavaScript و نوشتن JSX
- استفاده از Resultful برای برقراری ارتباط با سرور و کار با ساختار داده‌ای Json
- آشنایی با async programming
- آشنایی با Statemanagment ها و استفاده از Redux
- ایجاد یک پروژه واقعی از ابتدا و تکمیل آن

سرفصل دوره : مطالب آموزشی که در این دوره بررسی خواهد شد شامل سرفصل های ذیل می باشد :

Introduction

- 1- What's react
- 2- Understanding single page applications
- 3- React alternatives
- 4- Javascript and ecma script
- 5- Javascript fast review
- 6- Project settings:
 - a. Npm
 - b. Package.json
 - c. Babel
- 7- Writing first react code

Next Generation JavaScript

- 1- Module (Export import)
- 2- Let const
- 3- Arrow functions
- 4- Classes
- 5- Spread & rest operators
- 6- Destructuring

- 7- Reference and primitive types
- 8- Array functions

React Basic features part 1

- 1- Build workflow
- 2- Create react app and folder structure
- 3- Jsx
- 4- Working with components
- 5- Props

React Basic features part 2

- 1- State
- 2- Events and methods
- 3- defaultProps
- 4- props.children
- 5- Render content conditionally
- 6- Single source of truth

User interface in react

- 1- Add style sheet
- 2- Inline style
- 3- Set style dynamically
- 4- Media queries
- 5- Css modules
- 6- Dynamic content
- 7- Update state immutably
- 8- Flexible list

React Basic features part 3

- 1- Component LifeCycle
- 2- Forms
- 3- Lifting state up in forms
- 4- Split an app to components
- 5- Component lifecycle in action
- 6- Pure function
- 7- How react update the app & component tree (Reconciliation)
- 8- HOC

Create a Real application

- 1- Planning an app in react
- 2- Setup project
- 3- Add style modules
- 4- Some components such as core, layout and ...
- 5- Add prop types
- 6- Implementing Build controls, order, modal, backdrop, logo

Finalize the real application

- 1- Implementing ajax calls, orders
- 2- Ajax calls
- 3- Asynchronous programming
- 4- Promise & Deferred
- 5- API Json
- 6- Form validations
- 7- React router

More needed info

- 1- State management summary (redux flow)
- 2- Hooks and functional components summary
- 3- Error Boundaries
- 4- Debug react app
- 5- Deploy the app to the web