



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

به نام خدا

آموزش REACT.JS

پیشرفته برای فرانت اند

مؤلفان:

افشین اسماعیل زاد آهندانی

اسماعیل پوریوسف



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: آموزش REACT.JS پیشرفته برای فرانت اند

◀ مولفان: افشین اسماعیل زاد آهندانی-اسماعیل پوریوسف

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: ناهید یعقوبی هرزندی

◀ صفحه آرای: نازنین نصیری

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۳

◀ چاپ و صحافی: نامن

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۱۰۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۴۶-۷

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

-تقاطع شهدای ژاندارمری-پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه-

طبقه دوم-واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

شناسه افزوده: پوریوسف، اسماعیل، ۱۳۶۶-

رده بندی کنگره: ۷۶/۹ QA

رده بندی دیویی: ۰۰۵/۴۲۷

شماره کتابشناسی ملی: ۹۶۵۲۳۸۴

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

۸ مقدمه ناشر

بخش اول معرفی

۱۰ مفاهیم اساسی ReactJS

۱۲ استفاده از key در لیست‌ها

۱۳ Hook‌ها

۱۴ useState

۱۵ Hook‌های اصلی

۱۵ Hook‌های اضافی

۱۷ useMemo

۱۸ useRef

۲۱ مفهوم API

۲۳ useReducer

۲۵ useState

۲۵ useReducer

۲۶ انتخاب بین useState و useReducer

۲۶ ساخت یک Hook سفارشی (Custom Hook)

۲۶ اصول اولیه ساخت یک Hook سفارشی

۲۸ usePrevious یک Hook سفارشی

۳۰ JSX

۳۰ تبدیل JSX به Element Objects

۳۱ تکنیک‌های مدیریت فرزندان داینامیک در JSX

۳۳ چرا از Spread Attributes استفاده می‌کنیم؟

۳۵ چرا دغدغه‌های متقاطع مهم‌اند؟

۳۶ کامپوننت بالارده (HOC) در React

۳۹ الگوی Render Props

بخش دوم Redux

۴۲ مقدمه‌ای بر Redux

۴۴ قدم ۱: نصب Redux

۴۵ قدم ۲: ایجاد Actions

۴۵ قدم ۳: ایجاد Reducers

۴۶	.....	Store	ایجاد	۴
۴۶	.....	Redux	به React اتصال	۵
۴۷	.....	Redux	در کامپوننت	۶
۴۸	.....	Middleware	چرا	۶
۴۸	.....	Middleware	کار	۶
۴۸	.....	Middleware	نحوه اعمال	۶
۵۰	.....	Redux Thunk		
۵۰	.....	Redux Saga		
۵۱	.....		جمع‌بندی	

بخش سوم مسیریابی در SPAها ۵۲

۵۳	.....	React	برای (Routing)	کتابخانه مسیریابی
۵۳	.....	react-router		نحوه کار
۵۷	.....	(Nested Routing)		مسیریابی متداخل
۵۷	.....	(Route Guards)		محافظت از مسیرها
۵۸	.....		براساس شرایط	مسیریابی
۵۸	.....	State و Query	در مسیریابی	پارامترهای
۵۸	.....	Code Splitting و Lazy Loading		در مسیریابی
۵۹	.....	(Programmatic Navigation)		برنامه‌ریزی‌شده

بخش چهارم فرم‌ها ۶۰

۶۱	.....	React Hook Form و Formik		کتابخانه‌های مدیریت فرم
۶۸	.....	Controlled Components		
۶۹	.....	Uncontrolled Components		

بخش پنجم بهینه‌سازی عملکرد Code Splitting و Lazy Loading ۷۱

۷۲	.....	Lazy Loading		
۷۲	.....	Code Splitting		
۷۳	.....	Memoization	یک تکنیک	بهینه‌سازی
۷۳	.....	React.memo		استفاده از
۷۴	.....	useMemo		استفاده از
۷۴	.....	useCallback		استفاده از
۷۴	.....	React در Memoization		نکات مهم در استفاده از
۷۵	.....	React DevTools	یک افزونه	مرورگر
۷۵	.....	React DevTools		نصب
۷۵	.....	React DevTools		استفاده از

بخش ششم تست کامپوننت‌ها ۷۷

- ۷۸ معرفی کتابخانه‌های تست مانند Jest و React Testing Library
- ۷۸ Jest
- ۷۸ React Testing Library
- ۷۹ نمونه کد تست با Jest و React Testing Library
- ۷۹ نوشتن تست‌های واحد و ادغامی برای کامپوننت‌ها
- ۸۰ تست‌های واحد
- ۸۰ تست‌های ادغامی

بخش هفتم امنیت در برنامه‌های React ۸۳

- ۸۴ بهترین شیوه‌ها برای امن‌سازی برنامه‌های React
- ۸۶ استراتژی‌های Deployment
- ۸۶ مستقرسازی با Netlify
- ۸۷ مستقرسازی با Vercel
- ۸۸ CI/CD و اتوماسیون برای برنامه‌های React
- ۸۸ Continuous Integration (CI)
- ۸۸ Continuous Deployment (CD)
- ۸۸ ابزارهای CI/CD برای برنامه‌های React

بخش هشتم NEXT.js ۹۰

- ۹۱ Next.js چیست؟
- ۹۱ قابلیت‌های اصلی Next.js
- ۹۷ در Next.js چگونه داده‌ها را دریافت (Fetch) ، ذخیره (Cache) و بازاعتبارسنجی (Revalidate) کنیم؟ ..
- ۹۷ دریافت داده در سمت سرور با fetch در Next.js
- ۹۷ fetch API توسعه‌یافته در Next.js
- ۹۷ استفاده از fetch در Next.js
- ۹۸ ذخیره‌سازی خودکار داده‌ها (Caching) در Next.js
- ۹۹ مزایای ذخیره‌سازی خودکار داده‌ها
- ۹۹ نحوه عملکرد ذخیره‌سازی خودکار داده‌ها در Next.js
- ۱۰۰ بازاعتبارسنجی داده (Revalidation) در Next.js
- ۱۰۰ بازاعتبارسنجی زمان‌بندی شده (Time-based Revalidation)
- ۱۰۱ بازاعتبارسنجی در لحظه (On-demand Revalidation)
- ۱۰۳ بازاعتبارسنجی زمان‌بندی شده (Time-based Revalidation)
- ۱۰۳ بازاعتبارسنجی در لحظه (On-demand Revalidation) در Next.js
- ۱۰۴ روش‌های بازاعتبارسنجی در لحظه

۱۰۴.....	مزایای بازاعتبارسنجی در لحظه
۱۰۵.....	ذخیره‌سازی با revalidate در Next.js
۱۰۷.....	دریافت داده در سمت کلاینت با کتابخانه‌های شخص ثالث در Next.js
۱۰۷.....	کتابخانه‌های محبوب برای دریافت داده در سمت کلاینت
۱۰۹.....	Server Actions و Mutations در Next.js
۱۰۹.....	Server Actions (عملیات سرور)
۱۱۱.....	Server Actions و اصطلاحات مرتبط در Next.js
۱۱۳.....	Server Components درمقابل Server Actions
۱۱۳.....	کامپوننت‌های کلاینت و فراخوانی Server Actions در Next.js
۱۱۴.....	وارد کردن و فراخوانی Server Actions
۱۱۵.....	الگوها و بهترین شیوه‌ها برای دریافت داده در React و Next.js
۱۱۵.....	الگوهای رایج دریافت داده در Next.js
۱۱۶.....	بهترین شیوه‌ها برای دریافت داده در Next.js
۱۱۶.....	دریافت داده به‌صورت ترتیبی در Next.js
۱۱۸.....	Server Components در Next.js
۱۱۹.....	انتخاب استراتژی رندر مناسب
۱۲۰.....	کامپوننت‌های کلاینت در Next.js
۱۲۱.....	الگوهای ترکیب سمت سرور و کلاینت در Next.js
۱۲۴.....	Edge و Node.js Runtime در Next.js
۱۲۵.....	مثال‌ها
۱۲۵.....	گزینه‌های زمان اجرا برای بخش‌های مختلف
۱۲۷.....	ذخیره‌سازی در Next.js
۱۲۸.....	انتخاب استراتژی ذخیره‌سازی مناسب
۱۲۹.....	ماژول‌های CSS
۱۳۱.....	Tailwind CSS چیست؟
۱۳۱.....	استفاده از Tailwind CSS با Next.js
۱۳۲.....	Next.js در CSS-in-JS
۱۳۲.....	استفاده از CSS-in-JS با Next.js
۱۳۴.....	Next.js در Sass
۱۳۴.....	نحوه استفاده از Sass در Next.js
۱۳۶.....	TypeScript
۱۳۶.....	نحوه استفاده از TypeScript با Next.js
۱۳۷.....	Next.js در ESLint
۱۳۷.....	نحوه استفاده از ESLint با Next.js
۱۳۸.....	متغیرهای محیطی در Next.js

۱۴۰	مسیردهی مطلق و نام‌های مستعار مسیر ماژول در Next.js
۱۴۰	مسیردهی مطلق
۱۴۱	نام‌های مستعار مسیر ماژول
۱۴۲	Next.js در MDX و Markdown
۱۴۲	Markdown
۱۴۳	MDX (Markdown with JSX)
۱۴۳	پوشه src در Next.js
۱۴۵	حالت پیش‌نویس (Draft Mode) در Next.js
۱۴۵	مشکل رندرینگ استاتیک با پیش‌نویس‌ها
۱۴۶	حالت پیش‌نویس (Draft Mode) به‌عنوان راه‌حل
۱۴۷	خط‌مشی امنیت محتوا (CSP) در Next.js
۱۴۸	خط‌مشی امنیت محتوا (CSP) در Next.js
۱۴۹	احراز هویت (Authentication) در Next.js
۱۵۰	استراتژی‌های احراز هویت در Next.js
۱۵۱	پیاده‌سازی احراز هویت در Next.js
۱۵۲	نمونه احراز هویت با ایمیل و رمز عبور در Next.js (با استفاده از کتابخانه NextAuth.js)
۱۵۶	استقرار (Deployment) در Next.js
۱۵۷	چک‌لیست تولید برای برنامه‌های Next.js
۱۵۹	خروجی‌های ایستا (Static Exports) در Next.js
۱۶۰	Next.js در Codemod
۱۶۰	Codemod چیست؟
۱۶۱	مهاجرت از Create React App به Next.js
۱۶۳	به‌روزرسانی سریع (Fast Refresh) در Next.js
۱۶۴	کامپایلر Next.js
۱۶۵	Next.js در Turbopack

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست‌دارید تألیف "جناب آقایان افشین اسماعیل زاد آهندانی-اسماعیل پوریوسف" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

dibagaran@mftplus.com