



به نام خدا



# اسکرپت نویسی با

# ES6, JSX

مؤلف:

ایمان احراری



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: اسکریپت نویسی با ES6, JSX

◀ مولف: ایمان احراری

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرابی: شبنم هاشم زاده

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۰

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۶۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۰۴-۶

◀ نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

**WWW.MFTBOOK.IR**

**www.dibagaran-tehran.com**

سرشناسه: احراری، ایمان، ۱۳۷۰-  
عنوان و نام پدیدآور: اسکریپت نویسی با ES6, JSX  
/مولف: ایمان احراری؛ ویراستار: مهدیه مخبری .  
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۰  
مشخصات ظاهری: ۱۲۶ ص: مصور،  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۰۴-۶  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا یادداشت: کتابنامه: ص: ۱۲۶  
موضوع: (زبان های نوشتاری) کامپیوتر  
موضوع: (computer science) Scripting languages  
موضوع: جاوا اسکریپت (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)  
موضوع: (computer program language) Javascript  
موضوع: زبان های برنامه نویسی کامپیوتر  
موضوع: (electronic computers) Programming languages  
شناسه افزوده: مخبری، مهدیه، ۱۳۶۹- ویراستار  
رده بندی کنگره: ۷۶/۶ QA  
رده بندی دیویی: ۰۰۱/۶۴۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۷۱۵۱۰۴

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran\_publishing      نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشه همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

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

# فهرست مطالب

J S  
E S

مقدمه

## مفاهیم اولیه

۱۰	مفهوم زبان‌های برنامه‌نویسی .....
۱۱	آشنایی با زبان‌های اسکریپتی .....
۱۱	معرفی کلی جاوا اسکریپت .....
۱۲	معرفی کلی XML .....
۱۲	معرفی کلی ES6 .....
۱۲	معرفی کلی TYPE SCRIPT .....
۱۳	معرفی کلی JSX .....
۱۳	کامپایلر BABEL .....
۱۳	آشنایی کلی با کتابخانه‌ها و فریمورک های جاوا اسکریپت .....
۱۴	لزوم یادگیری ES6 و JSX .....

۱۵	..... مقدمه
۱۶	..... کار با رشته‌ها و TEMPLATE LITERAL ها
۱۶	..... کار با متغیرها
۱۷	..... عملگرها
۱۹	..... عملگرهای BITWISE
۲۰	..... کار با توابع
۲۱	..... ARROW FUNCTION ها یا توابع پیکانی
۲۱	..... آشنایی با HOISTING
۲۲	..... HOISTING برای متغیرها
۲۵	..... کار با آرایه‌ها
۲۵	..... تعریف آرایه جدید
۲۶	..... تعریف با استفاده از کلمه کلیدی NEW
۲۷	..... تقابل آرایه‌ها و اشیا
۲۷	..... کار با حلقه FOR/OF
۲۹	..... کار با FOREACH()
۳۰	..... حالت سخت‌گیرانه یا STRICT MODE
۳۱	..... متدهای جدید کار با آرایه‌ها
۳۱	..... متد ARRAY.FROM()
۳۲	..... متد ARRAY KEYS()

۳۲	متد ARRAY FIND()
۳۳	متد SOME
۳۴	متد EVERY
۳۴	متد MAP
۳۵	FILTER کردن آرایه‌ها و آبجکت‌ها
۳۷	متد REDUCE
۳۹	کار با اشیاء
۳۹	تعریف شیء جدید
۴۰	کار با GETTER, SETTER
۴۱	آشنایی با DESTRUCTURING
۴۲	چگونگی استفاده از DESTRUCTURING در ES6
۴۶	کلاس‌ها
۴۷	کار با کلاس‌ها
۴۸	فراخوانی کلاس
۴۸	کار با REST و SPREAD
۴۹	مقادیر پیش فرض پارامترها
۵۰	کار با GENERATOR
۵۲	آشنایی با CALLBACK
۵۳	چه زمانی از CALLBACK استفاده می‌کنیم؟
۵۴	کار با ماژول‌ها
۵۴	کلمه کلیدی EXPORT

۵۹	.....	آشنایی با PROXY
۶۰	.....	پروکسی در ES6
۶۱	.....	چگونه یک آبجکت را پروکسی می‌کنیم؟
۶۲	.....	TRAP چیست؟
۶۵	.....	آشنایی با REFLECT
۷۰	.....	کار با PROMISE
۷۱	.....	PROMISE در جاوا اسکریپت
۷۱	.....	ایجاد PROMISE
۱۰۴	.....	به‌روزرسانی‌های ES در سال 2016, 2017 و 2018
۱۰۴	.....	تابع ARRAY.INCLUDES()
۱۰۴	.....	تابع STRING PADDING
۱۰۵	.....	تابع OBJECT.ENTRIES()
۱۰۵	.....	تابع OBJECT.VALUE()
۱۰۶	.....	توابع ASYNC و AWAIT
۱۰۹	.....	نصب و راه‌اندازی WEBPACK

## فصل دوم

۱۱۸	.....	معرفی JSX
۱۱۹	.....	چرا JSX؟
۱۱۹	.....	گنجاندن عبارات در JSX

۱۲۱.....	JSX نیز خود یک عبارت است
۱۲۱.....	تعریف خاصیت‌ها در JSX
۱۲۲.....	خاصیت CLASS
۱۲۲.....	تعریف تگ‌های فرزند با JSX
۱۲۳.....	عناصر باید بسته شوند
۱۲۳.....	جلوگیری از تزریق کد SQL (SQL INJECTION) با JSX
۱۲۳.....	JSX نشان‌دهنده اشیاء است
۱۲۵.....	دستورات شرطی در JSX

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 دست دارید تألیف "جناب آقای ایمان احراری" 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



## مقدمه مولف

تقدیم به همسر مهربانم و دخترکم باران که زمان صرف شده برای این کتاب متعلق به آنها بود. با تشکر از تمامی عزیزانی که با انتشار مطالب آموزنده باعث تکمیل هر چه بهتر این کتاب شده اند، معلمین و اساتید بزرگواری که تا آخر عمر در حکم یک شاگرد قدردان زحماتشان هستم و همچنین انتشارات خوب دیباگران که فرصت پدید آمدن این اثر را برای بنده فراهم نمودند.

ایمان احراری