



موزه فرهنگی هنری  
دیباگران تهران

به نام خدا

## آموزش جامع

# برنامه نویسی فرانت اند

مؤلف:

حسن اصالت نیری



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 می‌گیرند.

## عنوان کتاب: آموزش جامع برنامه نویسی فرات اند

مؤلف: حسن اصالت نیری

سرشناسه: اصالت نیری، حسن، ۱۳۶۵ -  
عنوان و نام پدیدآور: آموزش جامع برنامه نویسی فرات اند  
(مؤلف: حسن اصالت نیری،  
ویراستار: مهدیه مخبری.  
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۳:  
مشخصات ظاهری: ۳۸۲ ص: مصور،  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۲۰-۷  
وضعیت فهرست نویسی: فیلیا یادداشت: کتابنامه: ص. ۳۸۲.  
موضوع: برنامه های کاربردی وب - طراحی و توسعه  
 موضوع: web applications-development:  
موضوع: زبان ت Shankhe گذاری فرامتنی  
موضوع: HTML (document markup language)  
موضوع: برگه های آبشاری cascading style sheets  
موضوع: اسکریپت (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)  
موضوع: javascript (computer program language)  
رده بندی کنگره: Q ۷۶/۷۶  
رده بندی دیوبی: ۰۰۶/۷۸/  
شماره کتابشناسی ملی: ۹۵۶۴۴۹۴

ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

ویراستار: مهدیه مخبری

صفحه آرایی: نازنین نصیری

طراح جلد: داریوش فرسایی

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: ۱۴۰۳

چاپ و صحافی: درج عقیق

تیراژ: ۱۰۰ جلد

قیمت: ۴۱۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۲۰-۷

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

- تقاطع شهداي ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

تلفن ها: ۰۲۰-۸۵۱۱۱-۶۶۹۶۵۷۴۹ - طبقه دوم - واحد ۴

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

[WWW.MFTBOOK.IR](http://WWW.MFTBOOK.IR)

[www.dibagaran Tehran.com](http://www.dibagaran Tehran.com)

dibagaran\_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

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

## فهرست مطالب

۲۴	مقدمه ناشر
۲۵	مقدمه
<b>فصل اول</b>	
۲۶	منظور از طراحی سایت ریسپانسیو یا واکنش‌گرا چیست؟
۲۶	وبسایت ریسپانسیو (Responsive) چیست؟
۲۷	ریسپانسیو بودن سایت در رتبه گوگل تأثیر دارد
۲۷	نقش HTML و CSS در طراحی سایت واکنش‌گرا
<b>فصل دوم</b>	
۲۸	HTML
۲۹	سینتکس html
۳۰	ها Attribute
۳۱	توضیحات comment
۳۲	عناصر خطی و بلاک
۳۳	ساختار سلسله‌مراتبی
۳۳	تودرتویی یا Nesting
۳۴	ترتیب یا Order
۳۴	تودرتویی عناصر inline و block
۳۴	تگ‌های معنایی
۳۴	عناصر ساختاری
۳۵	عناصر متّی
۳۵	عناصر خطی متّی
۳۵	عناصر عمومی
۳۵	خوانایی فایل HTML
۳۶	Indent
۳۶	سند معتبر HTML
۳۶	عنصر <html>
۳۷	عنصر <head>

۳۸.....	ساخت سند HTML فارسی
۳۸.....	متن در HTML
۳۹.....	پاراگراف‌ها
۳۹.....	لیست‌ها
۳۹.....	لیست‌های غیر ترتیبی
۴۰.....	لیست‌های ترتیبی
۴۰.....	لیست‌های توضیحی
۴۱.....	نقل قول‌ها
۴۱.....	عنوان‌ها
۴۲.....	عناصر معنایی خطی
۴۲.....	<strong>
۴۲.....	<em>
۴۲.....	<abbr>
۴۳.....	<q>
۴۳.....	لينک‌ها
۴۳.....	روش آدرس‌دهی برای لينک‌ها
۴۴.....	Relative
۴۴.....	Absolute
۴۴.....	تصاویر
۴۵.....	سینتکس
۴۵.....	alt
۴۵.....	ابعاد
۴۵.....	جدول‌ها
۴۵.....	سینتکس
۴۷.....	colspan – rowspan
۴۸.....	ادغام ستون‌ها
۴۸.....	ادغام ردیف‌ها
۴۸.....	فرم‌ها
۴۹.....	عنصر Form
۵۰.....	ورودی‌های متنی
۵۰.....	Placeholder
۵۱.....	Label

۵۲.	Checkbox
۵۳.	Radio دکمه
۵۴.	Checkbox یا Radio تفاوت
۵۴.	Dropdown
۵۵.	ساختار HTML
۵۶.	Header
۵۶.	Footer
۵۶.	Main
۵۶.	Aside
۵۶.	Section
۵۷.	انتخابگر target
۵۷.	آشکار و مخفی کردن محتوا

### فصل سوم

<b>۵۹</b>	<b>سی اس اس - CSS</b>
۵۹.	سند وب
۶۰.	ارائه یا نمایش یک سند وب
۶۰.	تاریخچه CSS
۶۰.	اعمال CSS به سند وب
۶۰.	inline
۶۱.	internal
۶۲.	external
۶۲.	استفاده از دستور import
۶۳.	import در استایل داخلی
۶۳.	import در استایل خارجی
۶۳.	(سیستکس) CSS
۶۴.	سینتکس توضیحات
۶۵.	مفاهیم پایه‌ای CSS
۶۵.	اهمیت
۶۶.	ارجحیت
۶۶.	ترتیب
۶۷.	انتخابگرهای

۶۷.....	انتخابگر سراسری
۶۷.....	انتخابگر نوع (Type)
۶۸.....	کلاس‌ها
۶۹.....	دو یا چند انتخابگر
۷۰.....	ترکیب انتخابگرها
۷۱.....	انتخابگر فرزند
۷۱.....	Sibling
۷۲.....	انتخاب sibling های بعدی
۷۲.....	اتصال انتخابگرها
۷۳.....	نحوه استفاده از ویژگی‌های HTML
۷۳.....	چند روش انتخاب با استفاده از ویژگی
۷۳.....	انتخاب کننده [صفت $\sim$ ="مقدار"]
۷۴.....	انتخاب کننده [صفت= "مقدار"]
۷۴.....	انتخاب کننده [صفت $^=$ "مقدار"]
۷۴.....	انتخاب کننده [صفت $\$=$ "مقدار"]
۷۵.....	انتخاب کننده [صفت $*$ = "مقدار"]
۷۵.....	فرم‌های استایل دهی شده
۷۵.....	شبیه کلاس‌ها
۷۶.....	شکل کای استفاده از شبیه کلاس در CSS
۷۶.....	تعدادی از شبیه کلاس‌ها
۷۶.....	شبیه کلاس active
۷۷.....	شبیه کلاس focus
۷۷.....	شبیه کلاس hover
۷۷.....	شبیه کلاس link
۷۸.....	شبیه کلاس visited
۷۸.....	شبیه کلاس checked
۷۹.....	شبیه کلاس disabled
۷۹.....	شبیه کلاس Empty
۷۹.....	شبیه کلاس First-Child
۸۰.....	شبیه کلاس Last-Child
۸۰.....	شبیه کلاس First-Of-Type
۸۱.....	شبیه کلاس Last-Of-Type

۸۱.....	شبه کلاس nth-child
۸۲.....	شبه کلاس only-of-type
۸۲.....	شبه کلاس only-child
۸۲.....	شبه کلاس not
۸۳.....	شبه کلاس In-Range
۸۳.....	شبه کلاس Out-Of-Range
۸۳.....	شبه کلاس invalid
۸۴.....	شبه کلاس Valid
۸۴.....	شبه کلاس Read-Only
۸۴.....	شبه کلاس Read-Write
۸۴.....	شبه کلاس Root
۸۵.....	شبه کلاس Target
۸۵.....	شبه عناصر در CSS
۸۶.....	شكل کلی استفاده از شبه عناصر در CSS
۸۶.....	شبه عنصر before و after
۸۶.....	شبه عنصر first-letter
۸۷.....	شبه عنصر first-line
۸۷.....	شبه عنصر selection
۸۷.....	شبه عنصر placeholder
۸۸.....	واحدها
۸۸.....	واحدهای مطلق
۸۸.....	واحدهای اندازه‌گیری مطلق یا Absolute
۸۹.....	واحدهای اندازه‌گیری نسبی یا Relative
۸۹.....	نکات و توضیحات
۹۰.....	واحدهای نسبی وابسته به Viewport
۹۰.....	Vw و Vh
۹۱.....	inherit
۹۲.....	کار با رنگ‌ها در CSS
۹۲.....	کار با نام رنگ‌ها
۹۳.....	کد هگزادسیمال رنگ‌ها
۹۳.....	کد هگزادسیمال ۶ رقمی
۹۳.....	کد هگزادسیمال ۸ رقمی

۹۴.....	کار با کد RGB رنگ‌ها
۹۴.....	کد رنگ‌ها RGBA
۹۵.....	کار با کد HSL رنگ‌ها
۹۶.....	رنگ Gradient
۹۶.....	کار با رنگ Gradient خطی (صف).
۹۶.....	رنگ Gradient خطی استفاده از زاویه
۹۶.....	رنگ Gradient شعاعی (دایره‌ای)
۹۶.....	رنگ Conic-Gradient مخروطی
۹۷.....	فونت و متن در CSS
۹۷.....	ویژگی direction
۹۷.....	ویژگی text-align
۹۸.....	text-decoration
۹۸.....	text-indent
۹۹.....	text-transform
۹۹.....	letter-spacing
۹۹.....	Normal
۹۹.....	Inherit
۱۰۰.....	text-overflow
۱۰۰.....	white-space
۱۰۱.....	Pre
۱۰۱.....	pre-wrap
۱۰۱.....	Nowrap
۱۰۱.....	pre-line
۱۰۱.....	line-height
۱۰۲.....	ویژگی‌های Font
۱۰۲.....	تعریف فونت در CSS با font و font-family
۱۰۲.....	تعریف خانواده فونت
۱۰۳.....	تعیین اندازه فونت با font-size
۱۰۳.....	font-style
۱۰۴.....	ضخامت فونت با font-weight
۱۰۴.....	font-stretch
۱۰۵.....	@font-face

۱۰۵	font-family
۱۰۵	Src
۱۰۵	list-style
۱۰۵	list-style-type
۱۰۶	مقدار ویژگی list-style-type
۱۰۷	list-style-image
۱۰۷	مقدار ویژگی list-style-image
۱۰۸	list-style-position
۱۰۸	مقدار ویژگی list-style-position
۱۰۸	ویژگی display
۱۰۹	تعريف فلکس باکس یا Flexbox
۱۱۱	ویژگی Flex-Direction
۱۱۱	flex-wrap
۱۱۲	ویژگی Justify-Content
۱۱۳	ویژگی Align-Items
۱۱۳	ویژگی Align-Content
۱۱۴	ویژگی Flex-Grow
۱۱۵	ویژگی Flex-Basis
۱۱۵	ویژگی Align-Self
۱۱۵	ویژگی Order
۱۱۶	Grid Layout
۱۱۶	تعريف حالت نمایش Grid
۱۱۶	ویژگی Grid-Template-Columns
۱۱۷	ویژگی Grid-Template-Rows
۱۱۷	ویژگی Grid-Column-Gap
۱۱۷	ویژگی Grid-Row-Gap
۱۱۸	ویژگی Justify-Content
۱۱۸	ویژگی Align-Content
۱۱۹	ویژگی Grid-Column-End و Grid-Column-Start
۱۱۹	ویژگی Grid-Row-End و Grid-Row-Start
۱۱۹	ویژگی Grid-Template-Areas و Grid-Area
۱۲۰	Box Model

۱۲۱	Box Sizing
۱۲۱	width
۱۲۱	padding و پشتگاه
۱۲۲	margin
۱۲۳	max-width - min-width
۱۲۴	overflow
۱۲۴	float
۱۲۴	position
۱۲۴	relative
۱۲۴	Absolute
۱۲۵	Fixed
۱۲۵	Sticky
۱۲۵	cursor
۱۲۶	border
۱۲۶	border-style
۱۲۶	border-radius
۱۲۷	background
۱۲۷	background-color
۱۲۷	چند تصویر برای یک عنصر
۱۲۸	background-size
۱۲۸	background-repeat
۱۲۹	background-position
۱۲۹	background-origin
۱۲۹	background-clip
۱۳۰	background-attachment
۱۳۰	سایه ها
۱۳۰	text-shadow
۱۳۰	box-shadow
۱۳۱	drop-shadow
۱۳۱	Gradient
۱۳۱	linear-gradient
۱۳۱	radial-gradient

۱۳۱	مخروطی Conic-Gradient
۱۳۲	repeating-linear-gradient
۱۳۳	repeating-radial-gradient
۱۳۴	transform
۱۳۵	translate
۱۳۶	scale
۱۳۷	rotate
۱۳۸	skew
۱۳۹	skewX
۱۴۰	skewY
۱۴۱	transform-origin
۱۴۲	فضای سه بعدی perspective
۱۴۳	rotateX
۱۴۴	rotateY
۱۴۵	rotateZ
۱۴۶	translateZ
۱۴۷	scaleZ
۱۴۸	transform-style
۱۴۹	transition
۱۵۰	transition-property
۱۵۱	transition-duration
۱۵۲	transition-timing-function
۱۵۳	transition-delay
۱۵۴	animation
۱۵۵	animation-name
۱۵۶	animation-duration
۱۵۷	animation-timing-function
۱۵۸	animation-delay
۱۵۹	animation-iteration-count
۱۶۰	animation-direction
۱۶۱	animation-fill-mode

۱۴۱	animation-play-state
۱۴۲	واکنش گرایی یا Responsive
۱۴۳	واکنش گرایی تصاویر
۱۴۴	استفاده از دستور @Media
۱۴۵	واکنش گرایی ویدئوها
۱۴۶	نقطه‌ی شکست صفحه چیست؟
۱۴۷	Image Sprite چیست؟

## فصل چهارم

۱۴۸	بخش اول تمرین‌ها
۱۴۹	تصویر پازلی
۱۵۰	کادر گرادینت با افکت متحرک
۱۵۱	متن با رنگ گرادینت
۱۵۲	مربع چرخان و دایره ثابت
۱۵۳	فلش تصاویر ثابت و قاب rotate شده
۱۵۴	منوی عمودی زیبا
۱۵۵	ماشین متحرک
۱۵۶	یک بخش از فیلم
۱۵۷	صفحه اشتراک سایت فیلم
۱۵۸	قسمتی از سایت اسنپ
۱۵۹	یک صفحه ساده و جذاب
۱۶۰	چندین بخش از سایت اسنپ (ریسپانسیو)
۱۶۱	بخش اول
۱۶۲	بخش دوم از اسنپ (ریسپانسیو)
۱۶۳	بخش سوم از اسنپ (ریسپانسیو)
۱۶۴	بخش چهارم از اسنپ (ریسپانسیو)
۱۶۵	بخش پنجم از اسنپ (ریسپانسیو)

## فصل پنجم

۱۶۶	جاوا اسکریپت
۱۶۷	نوشتن کدهای html در جاوا اسکریپت
۱۶۸	جاوا اسکریپت را چگونه بنویسیم
۱۶۹	کار با متدهای getElementById و innerHTML در جاوا اسکریپت (JavaScript)

۱۹۰	متدها..... getElementById
۱۹۱	نمایش دادهها..... innerHTML
۱۹۱	متدها..... document.write()
۱۹۲	استفاده از ()..... console.log()
۱۹۳	جاوا اسکریپت را کجا بنویسیم
۱۹۳	جاوا اسکریپت در Body
۱۹۴	جاوا اسکریپت در قسمت <head>...</head>
۱۹۴	تگ <script>
۱۹۴	استفاده از یک فایل JavaScript خارجی
۱۹۵	چند نکته در مورد جاوا اسکریپت
۱۹۷	فضاهای خالی
۱۹۷	توضیحات در JavaScript
۱۹۸	دیدن سورس کد صفحه خروجی
۱۹۸	انواع داده در جاوا اسکریپت
۱۹۹	نوع عددی(number)
۲۰۰	نوع رشته(string)
۲۰۱	نوع منطقی(boolean)
۲۰۱	مقدار null
۲۰۱	مقدار undefined
۲۰۲	نوعهای object
۲۰۲	عملگر typeof
۲۰۳	تبدیل نوع
۲۰۳	تبدیل به رشته
۲۰۳	تبدیل به اعداد
۲۰۵	تبدیل به Boolean
۲۰۵	متغیرها
۲۰۶	قواعد نامگذاری متغیرهای JavaScript
۲۰۶	کلمات کلیدی در جاوا اسکریپت
۲۰۷	معرفی متغیر
۲۰۸	تعریف چندین متغیر، در یک دستور
۲۰۸	درک مفهوم یک متغیر

۲۰۹	کلمات رزرو شده
۲۰۹	ثابت‌ها
۲۱۰	مروری بر نام‌گذاری صحیح متغیرها
۲۱۰	Scope متغیرهای جاوا اسکریپت
۲۱۱	متغیرهای محلی (LOCAL) در JavaScript
۲۱۱	متغیرهای عمومی (Global) در JavaScript
۲۱۱	عملگرها در جاوا اسکریپت
۲۱۱	JAVASCRIPT OPERATORS
۲۱۳	عملگرهای مقایسه‌ای
۲۱۵	عملگرهای منطقی
۲۱۶	typeof
۲۱۷	استفاده از شرط‌ها در جاوا اسکریپت
۲۱۸	شرط‌ها در جاوا اسکریپت
۲۱۸	JAVASCIPT IF...ELSE STATEMENTS
۲۱۹	IF ELSE STATEMENT
۲۲۰	IF...ELSE IF...ELSE
۲۲۲	تبدیل به Boolean
۲۲۳	عملگر سه‌تایی (?:)
۲۲۴	SWITCH STATEMENT
۲۲۴	قاعده نوشتاری
۲۲۷	گروه‌بندی عبارات case
۲۲۷	JAVA SCRIPT POPUP
۲۲۷	پنجره pop up چیست؟
۲۲۷	ALERT BOX
۲۲۸	CONFIRM BOX
۲۲۹	PROMPT BOX
۲۳۰	مدل DOM (Document Object Model) یا
۲۳۱	Changing HTML Style
۲۳۱	تغییر محتوای عناصر HTML
۲۳۱	ایجاد کردن یک عنصر در JavaScript
۲۳۱	اضافه و حذف کردن نودها عناصر (HTML)
۲۳۲	حذف کردن یک عنصر موجود

۲۳۲.....	Console log
۲۳۲.....	JAVASCRIPT FUNCTIONS
۲۳۳.....	متغیرهای محلی در توابع
۲۳۳.....	متغیرهای بیرونی در توابع
۲۳۴.....	پارامترها
۲۳۴.....	مقادیر پیشفرض
۲۳۵.....	بازگشت یک مقدار
۲۳۶.....	نامگذاری تابع
۲۳۷.....	مروری بر قابلیت‌های تابع
۲۳۷.....	نحوه فراخوانی تابع
۲۳۷.....	نحوه تعریف پارامتر برای یک تابع
۲۳۸.....	بازگشت در توابع
۲۳۸.....	JAVASCRIPT LOOP
۲۳۹.....	حلقه for
۲۳۹.....	تعریف متغیر در داخل حلقه for
۲۴۰.....	حلقه for-in
۲۴۰.....	JAVASCRIPT WHILE LOOP
۲۴۲.....	DO...WHILE
۲۴۳.....	JAVASCRIPT BREAK STATEMENT
۲۴۳.....	شکستن حلقه و خروج از آن با استفاده از دستور break
۲۴۴.....	رفتن به تکرار بعدی حلقه با استفاده از دستور continue
۲۴۴.....	JAVASCRIPT EVENT
۲۴۴.....	EVENTS
۲۴۵.....	ONLOAD
۲۴۵.....	ONBLUR,ONFOCUS
۲۴۵.....	ONSUBMIT
۲۴۵.....	متدها element.addEventListener
۲۴۶.....	نحوه استفاده
۲۴۶.....	redirect
۲۴۶.....	OBJECT ORIENTED PROGRAMMING (OOP)
۲۴۷.....	مفهوم کلاس
۲۴۷.....	مفهوم شی

۲۴۷	مفهوم متدهای ساخت شی با استفاده از رشته Literal
۲۴۸	ساخت شی با استفاده از new
۲۴۸	ساخت کلاس‌ها در جاوا اسکریپت
۲۴۹	بررسی دقیق‌تر اشیا در جاوا اسکریپت
۲۴۹	اشیا در جهان واقعی
۲۵۰	استفاده از اشیاء برای ساده کردن اسکریپت‌ها
۲۵۰	اختصاصی کردن اشیاء درون ساخت
۲۵۱	Prototype
۲۵۱	چگونه prototype درست کیم؟
۲۵۲	اضافه کردن متدهایprototype به شی
۲۵۳	مثال دیگری از prototype
۲۵۳	تعریف اشیا
۲۵۳	دسترسی به Property‌های اشیا
۲۵۴	متدهای اشیا
۲۵۴	this کلمه کلیدی
۲۵۴	دسترسی به متدهای اشیا
۲۵۵	JAVASCRIPT BUILT-IN OBJECTS
۲۵۵	Property
۲۵۵	Method
۲۵۵	JAVASCRIPT STRING OBJECT
۲۵۶	CharAt
۲۵۶	Concat
۲۵۶	IndexOf
۲۵۶	lastIndexOf
۲۵۶	replace
۲۵۷	Slice
۲۵۷	split
۲۵۸	toLowerCase
۲۵۸	toUpperCase
۲۵۸	String.trim()
۲۵۸	JAVASCRIPT Date OBJECT

۲۵۸	.....Date
۲۵۸	.....دستور نگارش (syntax)
۲۵۹	.....روش های معرفی آبجکت
۲۵۹	.....Date متدهای
۲۵۹	.....SET DATES
۲۶۰	.....مثال ساعت دیجیتالی
۲۶۱	.....JAVASCRIPT ARRAY OBJECT
۲۶۱	.....ایجاد یک آرایه
۲۶۱	.....ACCESS AN ARRAY
۲۶۱	.....دسترسی به عناصر یک آرایه
۲۶۱	.....MODIFY VALUES IN AN ARRAY
۲۶۱	.....تغییر عناصر یک آرایه
۲۶۲	.....بروپرتی ها و متدهای یک آرایه
۲۶۲	.....دسترسی به آخرین عنصر از یک آرایه
۲۶۲	.....PROPERTY
۲۶۲	.....ویژگی ها در آرایه
۲۶۳	.....METHOD
۲۶۳	.....Join()
۲۶۴	.....Pop()
۲۶۴	.....Push()
۲۶۴	.....Reverse()
۲۶۴	.....Shift()
۲۶۵	.....Slice()
۲۶۵	.....Sort()
۲۶۶	.....Splice()
۲۶۶	.....Unshift()
۲۶۷	.....JAVASCRIPT BOOLEAN OBJECT
۲۶۷	.....METHOD
۲۶۷	.....ToString
۲۶۸	.....JAVASCRIPT MATH OBJECT
۲۶۸	.....METHOD
۲۶۸	.....abs

۲۶۸	.....Ceil
۲۶۹	.....Floor
۲۶۹	.....Max
۲۶۹	.....Min
۲۷۰	.....Pow
۲۷۰	.....Random
۲۷۱	.....Round
۲۷۱	.....Sqrt
۲۷۱	.....toFixed() متدهای
۲۷۲	.....تبديل متغیرها به اعداد
۲۷۲	.....Number() متدهای
۲۷۳	.....parseInt() متدهای
۲۷۳	.....parseFloat() متدهای
۲۷۴	.....JAVASCRIPT BROWSER DETECTION
۲۷۴	.....JAVASCRIPT TIMING EVENTS
۲۷۴	.....setInterval
۲۷۴	.....SETTIMEOUT
۲۷۵	.....CLEAR TIMEOUT
۲۷۵	.....spread operator
۲۷۶	.....Rest
۲۷۶	.....Local Storage
۲۷۶	.....Local Storage متدهای
۲۷۶	.....setItem()
۲۷۷	.....getItem()
۲۷۷	.....removeItem()
۲۷۷	.....clear()

## فصل ششم

۲۷۸	.....بخش دوم تمرین ها
۲۷۸	.....Todo List پروژه
۲۸۳	.....input – range تمرین رنگ ها به وسیله
۲۸۵	.....آکار دون تمرین

## فصل هفتم

۲۸۸	Bootstrap 5
۲۸۸	معرفی بوت استرپ
۲۸۹	چرا از bootstrap استفاده کنیم؟
۲۸۹	شروع کار با بوت استرپ
۲۸۹	بوت استرپ چیست؟
۲۸۹	طراحی واکنش‌گرا در وب چیست؟
۲۸۹	بوت استرپ را از کجا دریافت کنیم؟
۲۹۰	یک امتیاز در استفاده از CDN برای بوت استرپ
۲۹۰	ایجاد اولین صفحه‌ی وب با استفاده از بوت استرپ
۲۹۱	ظرف‌ها(containers) را اضافه کنید
۲۹۱	ایجاد صفحه، با بوت استرپ
۲۹۲	شبکه‌بندی مقدماتی بوت استرپ
۲۹۲	سیستم شبکه‌بندی بوت استرپ Bootstrap Grid System
۲۹۳	ایجاد سه ستون مساوی در بوت استرپ
۲۹۴	ایجاد دو ستون نامساوی در بوت استرپ
۲۹۴	تنظیمات پیش‌فرض
۲۹۴	تگ‌های heading
۲۹۴	<small>
۲۹۵	<mark>
۲۹۵	<abbr>
۲۹۵	<blockquo>
۲۹۶	<code>
۲۹۶	<kdb>
۲۹۶	<pre>
۲۹۷	رنگ‌ها در بوت استرپ
۲۹۹	جدول بوت استرپ
۲۹۹	ردیف‌های رامراه
۲۹۹	حاشیه برای جدول‌ها
۳۰۰	جداول کوچک
۳۰۰	جدول‌های واکنش‌گرا(responsive)

۳۰۰	کار با تصاویر bootstrap image
۳۰۱	گوشه‌های گرد
۳۰۱	بند انگشتی
۳۰۲	هشدارها alerts
۳۰۲	ساخت لینک هشداردهنده
۳۰۳	قابلیت بسته شدن
۳۰۳	هشدارهای متحرک
۳۰۳	Bootstrap 5 Buttons
۳۰۴	استایل دکمه
۳۰۴	حالات outline
۳۰۴	غیرفعال کردن یا فعال کردن دکمه‌ها
۳۰۵	Spinner Buttons
۳۰۵	دکمه‌های گروهی buttons group bootstrap
۳۰۶	دکمه‌های عمودی
۳۰۷	دکمه‌های آبشاری (Dropdown)
۳۰۷	Button Groups Side by Side
۳۰۸	ساخت badge و کار با آن‌ها در bootstrap
۳۰۸	Badges
۳۰۹	ساخت نوار پیشرفت progress bar بوت استرپ bootstrap
۳۰۹	نوار پیشرفت پایه
۳۰۹	تعیین ارتفاع
۳۱۰	نوارهای پیشرفت رنگی
۳۱۰	رازهای کردن نوار پیشرفت
۳۱۱	نوار پیشرفت متحرک
۳۱۱	Animated Progress Bar
۳۱۱	Stacked Progress Bars
۳۱۲	Botstrap 5 Spinners
۳۱۲	Colored Spinners
۳۱۲	Growing Spinners
۳۱۲	Spinner Size
۳۱۳	ایجاد صفحه‌بندی و Pagination Breadcrumbs

۳۱۲.....	صفحه‌بندی
۳۱۳.....	Active State
۳۱۳.....	وضعیت غیرفعال
۳۱۴.....	اندازه دکمه‌های صفحه‌بندی
۳۱۴.....	Breadcrumbs
۳۱۵.....	ایجاد لیست گروهی List Group bootstrap
۳۱۵.....	حالت فعال (active)
۳۱۶.....	لیست‌های لینکدار List Group
۳۱۶.....	کلاس disabled
۳۱۷.....	حذف حاشیه‌ها
۳۱۷.....	لیست‌های افقی
۳۱۷.....	کلاس‌های معنی‌دار
۳۱۸.....	ترکیب لیست‌ها در بوت استرپ با نشان‌ها (badge)
۳۱۹.....	Bootstrap 5 Card
۳۱۹.....	های تصویری card
۳۲۰.....	های گروهی card
۳۲۱.....	منوهای آبشاری (dropdown) در بوت استرپ
۳۲۱.....	منوی dropdown ساده
۳۲۲.....	جداسازی لینک‌ها
۳۲۳.....	حالت‌های active و disabled
۳۲۳.....	منوهای مخفی‌شونده و آکاردئونی در بوت استرپ
۳۲۳.....	Bootstrap Collapse
۳۲۴.....	منوها در بوت استرپ
۳۲۴.....	Bootstrap Navs
۳۲۵.....	های عمودی Nav
۳۲۵.....	منوهای سربرگ‌دار (Tab)
۳۲۷.....	ترکیب Tab ها و Pill ها با منوهای آبشاری
۳۲۷.....	سربرگ‌های پویا
۳۲۸.....	ساخت اسلایدر تصاویر و پنجره‌های modal در بوت استرپ
۳۲۸.....	اسلایدر تصاویر (carousel) در بوت استرپ

۳۳۰	پنجره‌های Modal
۳۳۱	کار با Popover و Tooltip در بوت استرپ
۳۳۱	Tooltip And Popover in Bootstrap 5
۳۳۱	در بوت استرپ چیست؟ Tooltip
۳۳۲	Popover چیست؟
۳۳۲	کلاس‌های کمکی در بوت استرپ
۳۳۲	کلاس کمکی (utility) چیست؟
۳۳۲	border
۳۳۳	گرد کردن گوشها Border Radius
۳۳۳	مبحث float
۳۳۴	تعیین عرض عناصر
۳۳۴	تعیین ارتفاع عناصر
۳۳۵	Margin - padding
۳۳۵	سایه‌ها
۳۳۶	تعیین عنصر sticky
۳۳۷	Dark Mode
۳۳۷	عناصر block
۳۳۷	مدل Flex در بوت استرپ
۳۳۸	نمایش افقی
۳۳۸	نمایش عمودی
۳۳۹	ترازبندی (justify) محتوا
۳۴۰	دستور grow
۳۴۰	قابلیت wrap
۳۴۱	تراز عمودی آیتم‌های جمعی
۳۴۲	تراز عمودی تک ردیفها
۳۴۲	تراز عمودی آیتم‌ها به صورت جداگانه
۳۴۳	مباحث تکمیلی سیستم Grid در بوت استرپ
۳۴۳	کلاس‌های grid
۳۴۳	قوانين مربوط به سیستم grid
۳۴۴	Grid های بسیار کوچک در بوت استرپ

۳۴۵ ..... extra small Grid

اندازه grid در بوت استرپ ..... اندرازه

تقسیم‌بندی خودکار ستون‌ها ..... تقسیم‌بندی

## فصل هشتم

### بخش سوم تمرین‌ها

۳۴۹ ..... قسمتی از سایت تپسی – tab

۳۵۰ ..... صفحه قیمت محصول دیجیکالا

۳۵۱ ..... سایت تپسی به صورت کامل و ریسپانسیو

۳۸۲ ..... منابع

## مقدمه ناشر

خط مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب های با کیفیت عالی است که بتواند خواسته های بر 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 هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گستردگی 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 قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، 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 زمینه های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُربار، معتربر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

كتابی که در دست دارد تألیف "جناب آقای مهندس حسن اصالت نیری" 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 خواسته های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام هایتان به ما از رسانه های دیباگران تهران شامل سایتها فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران  
[dibagaran@mftplus.com](mailto:dibagaran@mftplus.com)

## مقدمه

با حمد و سپاس خداوند بی همتا و سپاس از پدر و مادر عزیزم که به پاس عاطفه سرشار و گرمای امیدبخش وجودشان که در این سرددترین روزگاران بهترین پشتیبان است و به پاس محبت های بی دریغشان که هرگز فروکش نمی کند. این مجموعه را به پدر و مادر عزیزم تقدیم می کنم.

اگر قصد یادگیری و فعالیت در زمینه طراحی وب و یادگیری بیشتر از اهداف شما باشد، از جمله بدیهی ترین اطلاعاتی که لازم است به آن تسلط پیدا کنید؛ مفاهیم مرتبط با اچ تی ام آل (HTML) و سی اس اس (CSS) می باشد.

دنیای طراحی وب دنیایی است شلوغ و پر رقابت، بنابراین اگر قصد دارید به نتیجه خوبی برسید؛ باید تلاش کنید و بیشتر بیاموزید.

همچنین در ادامه نیاز به یادگیری جاوا اسکریپت خواهید داشت. جاوا اسکریپت یک زبان اسکریپتنویسی تحت وب است. یادگیری جاوا اسکریپت مانند بسیاری از زبان های برنامه نویسی بسیار شیرین و با کمی وقت گذاشتن می توانید به سادگی آن را بیاموزید.

در این کتاب سعی شده تا شما را با طراحی فرانت سایت آشنا کنیم تا بتوانید به سادگی یا سایتها زیبایی طراحی کنید.

همچنین سعی شده تا با توضیح هر بخش به ساده ترین شکل ممکن و خودداری از تعاریف غیر ضروری و آوردن مثال هایی در مورد هر کدام از بخش ها و تمارین انتهای هر مبحث، خواننده بتواند به سادگی با خواندن و تمرین مثال ها مبحث مورد نظر را فرابگیرد و از اتلاف وقت خواننده جلوگیری شود..

تنها روشی که برای یادگیری وجود دارد فقط تمرین. تمرین و تمرین است.

با تمرین کردن هر مبحث با خطاهای مختلفی که یک برنامه نویس در طول انجام پروژه های مختلف یا آن روبرو می شود. مواجه خواهید شد و تنها در این صورت به یک برنامه نویس تبدیل خواهید شد.

امید دارم که خواندن و تمرین مستمر این کتاب، شروعی برای ورود شما به دنیای طراحی وب باشد.

## حسن اصالت نیوی