

# فهرست مطالب

۲۰.....	مقدمه ناشر
۲۱.....	پیشگفتار
<b>مقدمه</b>	
۲۲.....	CSS و HTML
۲۳.....	مقدمه
۲۴.....	HTML
۲۵.....	CSS
۲۶.....	تفاوت CSS و HTML
۲۷.....	کاربردهای CSS و HTML
<b>بخش اول</b>	
۲۸.....	HTML، معمار دنیای وب
<b>فصل اول مفاهیم پایه HTML و عناصر اصلی</b>	
۲۹.....	ساختار پایه HTML
۳۰.....	تعريف بخش‌های اصلی
۳۱.....	الف <head>
۳۲.....	ب <body>
۳۳.....	ساختار کلی یک فایل HTML
۳۴.....	تگ‌های <meta>
۳۵.....	ساختار کلی تگ meta
۳۶.....	انواع تگ‌های meta و توضیحات آنها
۳۷.....	ایجاد پوشه و فایل HTML در VS Code
۳۸.....	ایجاد پوشه جدید
۳۹.....	ایجاد فایل جدید
۴۰.....	ایجاد پوشه جدید داخل پروژه
۴۱.....	ایجاد فایل داخل یک پوشه
۴۲.....	شروع کدنویسی در HTML
<b>فصل دوم دسته‌بندی تگ‌های HTML</b>	
۴۳.....	(الف) تگ‌های معنایی

۲۲.....	الف) از نظر متن و محتوا.....
۲۳.....	۱. تگ هدینگ <h1> تا <h6>
۲۴.....	۲. تگ پاراگراف <p>
۲۵.....	۳. تگ تصاویر <img>
۲۶.....	۴. تگ <figure>
۲۷.....	۵. تگ <strong>
۲۸.....	۶. تگ <em>
۲۹.....	۷. تگ <mark>
۳۰.....	۸. تگ <q>
۳۱.....	۹. تگ <blockquote>
۳۲.....	۱۰. تگ <cite>
۳۳.....	۱۱. تگ <pre>
۳۴.....	۱۲. تگ <meter>
۳۵.....	۱۳. تگ <progress>
۳۶.....	۱۴. تگ <code>
۳۷.....	۱۵. تگ <kbd>
۳۸.....	۱۶. تگ <samp>
۳۹.....	۱۷. تگ <var>
۴۰.....	۱۸. تگ sub-sup
۴۱.....	۱۹. تگ ins-del
۴۲.....	۲۰. تگ <time>
۴۳.....	۲۱. تگ ارجاع <a>
۴۴.....	۲۲. تگ <iframe>
۴۵.....	۲۳. تگ <map>
۴۶.....	۲۴. تگ <address>
۴۷.....	۲۵. تگ (details-summary)
۴۸.....	۲۶. تگ <video>
۴۹.....	۲۷. تگ <audio>
۵۰.....	۲۸. تگ های لیست
۵۱.....	۲۹. تگ <table>
۵۲.....	۳۰. تگ <form>
۵۳.....	ب) از نظر ساختار اصلی صفحه.....
۵۴.....	۱. تگ <header>
۵۵.....	۲. تگ <nav>
۵۶.....	۳. تگ <main>
۵۷.....	۴. تگ <aside>

۹۹.....	۵. تگ <footer/>
۱۰۱.....	۶. تگ <section/>
۱۰۳.....	۷. تگ <article/>
۱۰۶.....	ب) تگ های غیر معنایی
۱۰۶.....	تفاوت تگ های معنایی و غیر معنایی
۱۰۶.....	چرا تگ های غیر معنایی هنوز مفید هستند؟
۱۰۶.....	لیست تگ های غیر معنایی
۱۰۶.....	۱. تگ <div/>
۱۰۸.....	۲. تگ <span/>
۱۰۹.....	۳. تگ <i/>
۱۱۰.....	۴. تگ <b/>
۱۱۱.....	۵. تگ <small/>
۱۱۱.....	۶. تگ <u/>
۱۱۱.....	۷. تگ <s/>
۱۱۱.....	۸. تگ <abbr/>
۱۱۲.....	۹. تگ <bdi/>
۱۱۲.....	۱۰. تگ <bdo/>
۱۱۴.....	۱۱. تگ  
۱۱۵.....	۱۲. تگ <hr/>
۱۱۷.....	<b>فصل سوم مدل نمایش تگ های HTML</b>

۱۱۷.....	الف) تگ های (block)
۱۱۷.....	موارد استفاده تگ های block
۱۱۸.....	ب) تگ های (inline)
۱۱۸.....	موارد استفاده تگ های inline
۱۱۸.....	مقایسه (block و inline)

## **فصل چهارم اصول بخش بندی در HTML**

۱۲۰.....	پایه طراحی حرفه ای صفحه هات وب
۱۲۰.....	مبانی بخش بندی تگ های HTML
۱۲۱.....	بخش بندی صفحه وب تابناک
۱۲۱.....	بخش سرصفحه (Header)
۱۲۲.....	بخش بالایی Header
۱۲۲.....	بخش پایینی Header
۱۲۳.....	بخش بدنه اصلی (Main)
۱۲۳.....	بخش سمت راست Main
۱۲۳.....	بخش سمت چپ Main

**بخش دوم****۱۲۸ ..... CSS. نقاش دنیای وب****۱۲۹ ..... قصل اول آشنایی با دنیای CSS**

۱۳۰ ..... مقدمه‌ای بر زبان طراحی وب	۱۲۸
۱۳۰ ..... ساختار CSS	۱۲۹
۱۳۰ ..... نحوه اضافه کردن فایل CSS به پروژه	۱۳۰
۱۳۲ ..... مفاهیم (classes) و (IDs) در CSS	۱۳۲
۱۳۲ ..... کلاس‌ها (Classes)	۱۳۲
۱۳۳ ..... آی‌دی‌ها (IDs)	۱۳۳
۱۳۴ ..... تفاوت کلاس و آی‌دی	۱۳۴
۱۳۴ ..... استفاده همزمان از کلاس و آی‌دی	۱۳۴
۱۳۵ ..... مفاهیم مشترک و غیر مشترک کلاس‌ها (classes)	۱۳۵
۱۳۵ ..... کلاس‌های مشترک	۱۳۵
۱۳۶ ..... کلاس‌های غیرمشترک	۱۳۶
۱۳۶ ..... ترکیب کلاس‌های مشترک و غیرمشترک	۱۳۶
۱۳۷ ..... مزایا و معایب کلاس‌های مشترک و غیرمشترک	۱۳۷
۱۳۷ ..... راهنمای نام‌گذاری کلاس‌ها	۱۳۷
۱۳۸ ..... ساختار کلی (Block_Element--Modifier) BEM	۱۳۸
۱۳۸ ..... مزایای استفاده از BEM	۱۳۸

**۱۳۹ ..... قصل دوم آشنایی با رنگ و پس‌زمینه CSS**

۱۴۰ ..... CSS در Colors	۱۳۹
۱۴۰ ..... روش‌های تعریف رنگ در CSS	۱۳۹
۱۴۰ ..... نام رنگ‌ها	۱۳۹
۱۴۰ ..... فرمت RGB (Red, Green, Blue)	۱۴۰
۱۴۰ ..... فرمت RGBA (Red, Green, Blue, Alpha)	۱۴۰
۱۴۱ ..... فرمت کدهای هگزادسیمال (HEX)	۱۴۱
۱۴۴ ..... فرمت کدهای HSL (Hue, Saturation, Lightness)	۱۴۴
۱۴۵ ..... فرمت HSLA (Hue, Saturation, Lightness, Alpha)	۱۴۵
۱۴۵ ..... CSS در Background	۱۴۵
۱۴۵ ..... ویژگی‌های بک‌گراند	۱۴۵
۱۴۵ ..... تعیین رنگ پس‌زمینه	۱۴۵
۱۴۶ ..... تنظیم تصویر پس‌زمینه	۱۴۶

۱۴۷ .....	تعیین موقعیت تصویر پس زمینه .....
۱۴۸ .....	تعیین نحوه تکرار تصویر پس زمینه .....
۱۴۹ .....	کنترل اندازه تصویر پس زمینه .....
۱۵۰ .....	تعیین نحوه اسکرول پس زمینه .....
۱۵۱ .....	تنظیم چندین ویژگی پس زمینه به صورت خلاصه .....
۱۵۲ .....	ترتیب ویژگی‌ها : background: color image repeat position/ size attachment;
۱۵۲ .....	پس زمینه گرادینت (شیب رنگی) .....
۱۵۳ .....	ساختار کلی (linear-gradient) .....
۱۵۵ .....	ساختار کلی (radial-gradient) .....
۱۵۷ .....	ساختار کلی (Conic Gradient) .....
<b>۱۵۸.....</b>	<b>فصل سوم تنظیمات مربوط به متن در CSS</b>
۱۵۸ .....	CSS در Text .....
۱۵۸ .....	ویژگی‌های text .....
۱۵۸ .....	text-align .....
۱۵۹ .....	text-decoration .....
۱۶۰ .....	text-transform .....
۱۶۰ .....	text-indent .....
۱۶۱ .....	line-height .....
۱۶۱ .....	letter-spacing .....
۱۶۲ .....	word-spacing .....
۱۶۲ .....	white-space .....
۱۶۴ .....	text-overflow .....
۱۶۵ .....	word-wrap .....
۱۶۵ .....	visibility .....
۱۶۶ .....	direction .....
۱۶۶ .....	CSS در font .....
۱۶۶ .....	ویژگی‌های font .....
۱۶۶ .....	انتخاب فونت .....
۱۶۶ .....	اندازه فونت .....
۱۶۷ .....	ضخامت فونت .....
۱۶۹ .....	سبک فونت .....
۱۶۹ .....	کشیدگی فونت .....
۱۶۹ .....	استفاده از فونت‌های سفارشی در CSS .....
۱۷۰ .....	تنظیم چندین ویژگی فونت به صورت خلاصه .....
۱۷۴ .....	

## فصل چهارم

### ایجاد حاشیه در CSS

۱۷۵	Border
۱۷۵	انواع ویزگی (border)
۱۷۵	ویزگی خاص محدود حاشیه
۱۷۶	ویزگی سبک حاشیه
۱۷۶	ویزگی رنگ حاشیه
۱۷۷	ویزگی border (ترکیبی)
۱۷۹	ویزگی گوشه‌های گرد
۱۸۰	مقداردهی (border-radius)
۱۸۱	مقداردهی درصدی (%)
۱۸۱	مقداردهی برای هر گوش جدایانه
۱۸۲	overflow: hidden با border-radius ترکیب

## فصل پنجم

### مدیریت اندازه و فاصله در CSS

۱۸۳	فاصله‌گذاری بین عناصر
۱۸۳	Margin (مارجین)
۱۸۴	ویزگی‌های مربوط به margin
۱۸۴	نحوه استفاده از Margin در CSS
۱۸۵	مقادیر قابل قبول برای margin
۱۸۸	padding (پدینگ)
۱۸۸	ویزگی‌های مربوط به padding
۱۸۸	نحوه استفاده از padding در CSS
۱۸۹	مقادیر قابل قبول برای padding
۱۹۲	بعد در CSS
۱۹۲	ویزگی عرض و ارتفاع
۱۹۲	مقادیر رایج width,height
۱۹۳	ویزگی حداقل عرض
۱۹۵	CSS در Box Model
۱۹۵	اجزای Box Model

## فصل ششم

### روش نمایش در CSS

۱۹۸	display
۱۹۸	مقادیر اصلی (display)
۱۹۸	block
۱۹۹	inline
۲۰۰	inline-block

۲۰۲	..... none
۲۰۳	..... (Table display) مقادیر جدول
۲۰۴	..... table
۲۰۵	..... table-row
۲۰۶	..... table-cell
۲۰۷	..... table-footer-group , table-header-group
۲۰۸	..... table-column-group , table-column
۲۰۹	..... table-caption
۲۱۰	..... مقادیر مدرن‌تر (Grid , Flexbox)
۲۱۱	..... flex
۲۱۲	..... inline-flex
۲۱۳	..... grid
۲۱۴	..... inline-grid
۲۱۵	..... مقادیر (display) در حالت‌های ویژه
۲۱۶	..... list-item
۲۱۷	..... run-in (کم استفاده)
۲۱۸	..... visibility

## فصل هفتم موقعیت‌یابی عناصر در CSS

۲۱۹	..... Position
۲۲۰	..... static (پیش‌فرض)
۲۲۱	..... تعريف موقعیت عادی
۲۲۲	..... ویژگی‌های static
۲۲۳	..... relative (نسبی)
۲۲۴	..... ویژگی‌ها relative
۲۲۵	..... absolute (مطلق)
۲۲۶	..... ویژگی‌ها absolute
۲۲۷	..... ویژگی‌ها (ثابت) fixed
۲۲۸	..... ویژگی‌ها fixed
۲۲۹	..... sticky (چسبنده)
۲۳۰	..... ویژگی‌ها sticky
۲۳۱	..... z-index
۲۳۲	..... توضیحات پایه‌ای
۲۳۳	..... کاربردهای z-index

## فصل هشتم ابزارهای پیشرفته CSS

۲۳۴	..... ترکیب‌کننده‌ها (Combinators)
-----	------------------------------------

۲۲۱	انواع ترکیب‌کننده‌ها
۲۲۱	ترکیب‌کننده فرزند (>)
۲۲۲	ترکیب‌کننده بلافاصله پس از (+)
۲۲۳	ترکیب‌کننده فاصله
۲۲۴	ترکیب‌کننده هم‌سطح (~)
۲۲۵	ترکیب‌کننده گروهی
۲۲۶	کلاس‌های مجازی
۲۲۶	نحوه استفاده از Pseudo-classes
۲۲۷	انواع CSS در Pseudo-classes
۲۲۷	(User Action Pseudo-classes) تعاملی Pseudo-classes
۲۲۸	(Structural Pseudo-classes) برای موقعیت‌یابی عناصر Pseudo-classes
۲۲۹	CSS در Pseudo-elements
۲۲۹	چه کاربردی دارند؟ Pseudo-elements
۲۳۰	انواع Pseudo-element ها
۲۳۰	:before
۲۳۱	::after
۲۳۱	::first-letter
۲۳۲	::placeholder
۲۳۳	::selection
۲۳۴	::first-line
۲۳۵	::marker

## فصل نهم استایل دهنده لیست‌ها در CSS

۲۵۷	معرفی لیست‌ها در HTML
۲۵۸	استایل دهنده اولیه لیست‌ها در CSS
۲۵۸	تغییر نوع نشانه‌گذاری
۲۵۸	حذف نشانه‌های لیست
۲۵۹	افزودن تصویر به جای نشانه لیست
۲۵۹	موقعیت و چیدمان نشانه لیست
۲۵۹	لیست‌های چند ستونی
۲۶۰	استایل دهنده پیشرفته لیست‌ها در CSS
۲۶۰	استایل دهنده آیتم‌های لیست هنگام (:hover)
۲۶۰	افزودن شمارشگر سفارشی به لیست‌های مرتب
۲۶۰	بهینه‌سازی لیست‌ها برای دسترسی‌پذیری

## فصل دهم مبحث آیکون‌ها در CSS

۲۶۲	Font Awesome Icons
-----	--------------------

۲۶۳ .....	افزودن Font Awesome به پروژه
۲۶۳ .....	استفاده از آیکون‌ها Font Awesome
۲۶۳ .....	سفارشی‌سازی آیکون‌ها CSS در Font Awesome
۲۶۴ .....	Bootstrap Icons
۲۶۴ .....	افزودن Bootstrap Icons به پروژه
۲۶۵ .....	استفاده از آیکون‌ها Bootstrap Icons
۲۶۵ .....	سفارشی‌سازی آیکون‌ها CSS در Bootstrap Icons
۲۶۶ .....	Google Material Icons
۲۶۶ .....	افزودن Material Icons به پروژه
۲۶۶ .....	استفاده از آیکون‌ها Material Icons
۲۶۶ .....	سفارشی‌سازی آیکون‌ها CSS در Material Icons
۲۶۷ .....	Unicode Icons
۲۶۷ .....	استفاده از آیکون‌های Unicode Icons
۲۶۸ .....	سفارشی‌سازی آیکون‌های Unicode Icons در CSS
۲۶۸ .....	SVG برای آیکون‌ها
۲۶۸ .....	استفاده از SVG برای ایجاد آیکون
۲۶۸ .....	سفارشی‌سازی SVG در CSS
۲۶۹ .....	تصاویر (PNG, JPG, GIF) به عنوان آیکون
۲۶۹ .....	استفاده از تصاویر برای ایجاد آیکون
۲۶۹ .....	CSS Shapes به عنوان آیکون
۲۶۹ .....	استفاده از CSS Shapes برای ایجاد آیکون‌ها

## **فصل یازدهم استایل دهی جدول در CSS**

۲۷۰ .....	استایل دهی پایه به جداول
۲۷۰ .....	تنظیم حاشیه‌ها و فاصله‌ها
۲۷۱ .....	رنگ‌ها و پس‌زمینه‌ها
۲۷۱ .....	تنظیم فاصله بین سلوک (Spacing)
۲۷۲ .....	تکنیک‌های پیشرفته استایل دهی جداول
۲۷۲ .....	استفاده از table-layout
۲۷۲ .....	استفاده از رنگ‌های متناوب برای ردیف‌ها
۲۷۳ .....	طراحی جداول پاسخگو
۲۷۳ .....	جدول پاسخگو با Media Queries

## **فصل دوازدهم پیوندها در CSS**

۲۷۴ .....	Links
۲۷۴ .....	حالت‌های مختلف پیوندها در CSS
۲۷۵ .....	حذف خطای زیرین از پیوندها

۲۷۶ ..... ایجاد دکمه‌های پیوندی با CSS

## ۲۷۷ ..... مدیریت سرریز محتوا در CSS **فصل سیزدهم**

۲۷۷ ..... Over-flow

۲۷۷ ..... over-flow مقادیر

## ۲۸۱ ..... توابع ریاضی در CSS **فصل چهاردهم**

۲۸۱ ..... انواع توابع ریاضی در CSS

۲۸۱ ..... calc() تابع

۲۸۱ ..... calc() ویژگی‌های

۲۸۲ ..... max() و min() توابع

۲۸۳ ..... clamp() تابع

۲۸۴ ..... rem() و round(), mod() توابع

۲۸۴ ..... کاربردهای پیشرفته توابع ریاضی در CSS

۲۸۵ ..... Media Queries طراحی ریسپانسیو بدون

۲۸۵ ..... Grid Layouts دینامیک ایجاد

۲۸۵ ..... Flexbox محاسبات پویا در

## ۲۸۶ ..... سایه در CSS **فصل پانزدهم**

۲۸۶ ..... box-shadow ساختار

۲۸۶ ..... box-shadow ساختار

۲۸۷ ..... text-shadow ساختار

۲۸۷ ..... (text-shadow) ساختار

## ۲۹۰ ..... مدیریت و جلوه‌های بصری تصاویر در CSS **فصل شانزدهم**

۲۹۰ ..... Object-fit مقادیر

۲۹۰ ..... object-fit مقادیر

۲۹۱ ..... چه زمانی از object-fit استفاده کنیم

۲۹۲ ..... object-position ساختار

۲۹۲ ..... object-position ساختار

۲۹۳ ..... object-position مقادیر

۲۹۴ ..... استفاده از object-fit همراه با object-position

۲۹۵ ..... image filters ساختار کلی فیلتر برای تصاویر

۲۹۵ ..... filter مقادیر

۲۹۶ ..... image shape ساختار

۲۹۶ ..... border-radius استفاده از

۲۹۹	استفاده از clip-path برای برش تصویر
۲۹۹	ساختار کلی clip-path
۳۰۰	clip-path در Shape
۳۰۰	قوانين و نحوه مقداردهی اشکال در clip-path
۳۰۱	استفاده از shape-outside
۳۰۲	ترکیب border-radius و clip-path
۳۰۳	CSS در Masking
۳۰۴	ساختار mask-image
۳۰۴	ویژگی‌های Masking
۳۰۴	mask-position
۳۰۵	mask-repeat
۳۰۶	mask-size
۳۰۶	mask-composite
۳۰۷	mask-mode

## ۳۱۰ ..... قصل هفدهم تعريف متغيرها در CSS

۳۱۰	تعريف متغيرها CSS
۳۱۰	ساختار کلی تعريف متغيرها
۳۱۰	نام متغير
۳۱۱	مقدار متغير
۳۱۱	حدوده تعريف (Scope)
۳۱۱	ساختار تعريف متغيرها سراسری
۳۱۱	ساختار تعريف متغيرها محلی
۳۱۲	استفاده از متغيرها در استایل‌ها
۳۱۲	نحوه عملکرد متغيرها در استایل‌ها
۳۱۲	ویژگی‌ها و مزایای متغيرها
۳۱۴	کاربردهای عملی و نمونه‌های کاربردی
۳۱۴	مدیریت تم‌های رنگی
۳۱۴	بهبود سازگاری و نگهداری
۳۱۵	تغیرات دینامیک با JavaScript
۳۱۵	نحوه بازنویسی متغيرها
۳۱۶	متغيرها CSS در Media Queries

## ۳۱۷ ..... فصل هجدهم نمایش عناصر به روشن Flexbox

۳۱۷	تعريف Flex Items و Flex Container
۳۱۸	Flex Container
۳۱۸	نحوه تعريف

۳۱۹	حالات
۳۱۹	ویزگی های Flex Container
۳۱۹	تأثیر Flex Container بر فرزندان
۳۱۹	Flex Items
۳۱۹	ویزگی های Flex Items
۳۲۰	نحوه تعریف Flex Items
۳۲۱	محور اصلی و محور متقاطع
۳۲۱	محور اصلی
۳۲۱	انواع جهت برای محور اصلی
۳۲۱	نحوه تعریف محور اصلی
۳۲۲	محور متقاطع (عمودی)
۳۲۲	نحوه تعریف محور متقاطع
۳۲۲	ارتباط محور اصلی و متقاطع
۳۲۲	جیدمان در محور اصلی و متقاطع
۳۲۲	در محور اصلی
۳۲۲	در محور متقاطع
۳۲۴	ویزگی های Flex Container
۳۲۴	display
۳۲۵	flex-direction
۳۲۵	flex-wrap
۳۲۶	justify-content
۳۲۶	align-items
۳۲۷	align-content
۳۲۷	gap
۳۲۷	place-content
۳۲۸	ویزگی های Flex Items
۳۲۸	order
۳۲۸	flex-grow
۳۲۹	flex-basis
۳۲۹	flex-shrink
۳۲۹	ویزگی های Flex Items در flex
۳۲۹	align-self

## ۳۳۱ ..... فصل نوزدهم گرید CSS

۳۳۱	مقدمه ای بر CSS Grid
۳۳۲	CSS Grid

۳۵۳	..... Grid Container
۳۵۴	..... Grid Items
۳۵۵	..... معرفی خطوط گرید (Grid Lines)
۳۵۵	..... ساختار خطوط گرید
۳۵۶	..... شماره‌گذاری خطوط
۳۵۸	..... استفاده از خطوط گرید برای چیدمان
۳۵۹	..... تعریف و تنظیم Grid Container
۳۵۹	..... تنظیم ستون‌ها با grid-template-columns
۳۶۰	..... تنظیم ردیف‌ها با grid-template-rows
۳۶۱	..... استفاده از واحدهای اندازه‌گیری
۳۶۲	..... استفاده از px به عنوان اندازه‌های ثابت در CSS Grid
۳۶۳	..... استفاده از % به عنوان اندازه‌های نسبی در CSS Grid
۳۶۵	..... استفاده از fr برای تقسیم فضای باقی‌مانده در CSS Grid
۳۶۶	..... استفاده از auto برای اندازه‌گیری براساس محتوا در CSS Grid
۳۶۷	..... استفاده از minmax() برای اندازه‌های منطبق در CSS Grid
۳۶۸	..... جمع‌بندی کلی واحدهای اندازه‌گیری
۳۶۸	..... شبکه‌های تکرارشونده با repeat()
۳۶۹	..... ترکیب repeat() با واحدهای انعطاف‌پذیر
۳۷۱	..... تعریف و تنظیم Grid Items
۳۷۱	..... استفاده از grid-row و grid-column برای جایگذاری آیتم‌ها
۳۷۳	..... محدوده (span) خطوط گرید
۳۷۴	..... مرتب‌سازی خودکار و دستی گرید آیتم‌ها
۳۷۶	..... CSS Grid در Gap
۳۷۷	..... ویزگی gap یا (grid-gap)
۳۷۸	..... ترازو چیدمان در CSS Grid
۳۷۹	..... تنظیم هم‌ترازوی Grid Container
۳۸۰	..... justify-content
۳۸۲	..... align-content
۳۸۳	..... place-content
۳۸۵	..... justify-items
۳۸۷	..... align-items
۳۸۸	..... place-items
۳۹۰	..... ویزگی‌های align-self و justify-self در CSS Grid
۳۹۰	..... ویزگی justify-self
۳۹۱	..... ویزگی align-self
۳۹۳	..... ترکیب align-self و justify-self

۳۹۵	CSS Grid در Template Areas
۳۹۵	نحوه تعریف مناطق گرید با grid-template-areas
۳۹۶	نحوه اختصاص آیتم‌ها به مناطق گرید
۳۹۶	ساختار grid-template-areas
۳۹۸	گرید تودرتو در CSS Grid
۳۹۸	مفهوم گرید تودرتو
۳۹۸	مزایا گرید تودرتو
۴۰۰	واحدهای واکنش‌گرا در Grid
۴۰۱	ساخت گریدهای واکنش‌گرا با minmax()
۴۰۲	استفاده از auto-fit و auto-fill در گریدهای واکنش‌گرا
۴۰۵	حل چالش‌های رایج در گرید
۴۰۵	تغییر اندازه غیرمنتظره گرید آیتم‌ها
۴۰۵	مشکلات با Nested Grids
۴۰۶	ترکیب Grid و CSS Flexbox در
۴۰۶	تشخیص زمان استفاده از Grid یا Flexbox
۴۰۷	زمان مناسب برای ترکیب Grid و Flexbox

## فصل بیستم ریسپانسیو سازی در CSS

۴۰۹	ریسپانسیو سازی چیست؟
۴۰۹	چرا ریسپانسیو سازی اهمیت دارد؟
۴۱۰	تفاوت بین طراحی ریسپانسیو و تطبیقی
۴۱۰	Mobile-First Design چیست؟
۴۱۰	تنظیم Viewport در طراحی وب واکنش‌گرا
۴۱۰	Viewport چیست؟
۴۱۱	تنظیم Viewport
۴۱۱	اندازه‌دهی محتوا به Viewport
۴۱۲	واحدهای اندازه‌گیری در ریسپانسیو سازی
۴۱۲	دسته‌بندی واحدهای اندازه‌گیری در CSS
۴۱۲	واحدهای مطلق
۴۱۳	واحدهای نسبی
۴۱۳	واحد درصد (%)
۴۱۴	rem و em
۴۱۹	واحدهای وابسته به (vw, vh, vmin, vmax), viewport
۴۲۴	مدیا کوئری (Media Query)
۴۲۴	ساختار کلی مدیا کوئری
۴۲۴	مراحل نوشتن مدیا کوئری

۴۲۵	..... کدام بهتر است؟ max-width یا min-width
۴۲۷	..... انواع (Media Types) در میدیا کوئری
۴۲۷	..... ویژگی‌های میدیا کوئری
۴۲۷	..... استاندارد در طراحی واکنش‌گرا Breakpoints
۴۲۹	..... ویژگی‌های پرکاربرد در میدیا کوئری‌ها
۴۲۹	..... وضوح تصویر در میدیا کوئری‌ها (resolution, aspect-ratio)
۴۳۰	..... ویژگی‌های جدید میدیا کوئری‌ها
۴۳۰	..... ترکیب میدیا کوئری‌ها در طراحی واقعی
۴۳۱	..... استفاده از Flexbox برای طراحی ریسپانسیو
۴۳۲	..... استفاده از CSS Grid برای طراحی گرد ریسپانسیو
۴۳۳	..... واحدهای auto-fit و auto-fill
۴۳۴	..... کاربرد تابع repeat() در ریسپانسیو سازی
۴۳۴	..... تغییر ساختار grid با میدیا کوئری‌ها
۴۳۷	..... بررسی فریمورک‌ها و ابزارهای کمکی
۴۳۷	..... آشنایی با ابزارهای تست ریسپانسیو

## فصل بیست و یکم طراحی منوی استاندارد در CSS

۴۳۸	..... انواع منوها در CSS
۴۳۸	..... منوی افقی
۴۳۸	..... ویژگی‌های منوی افقی
۴۳۹	..... ساختار HTML منوی افقی
۴۴۰	..... منوی عمودی
۴۴۱	..... ویژگی‌های منوی عمودی
۴۴۱	..... ساختار HTML منوی عمودی
۴۴۲	..... زیرمنوها
۴۴۲	..... ویژگی‌های زیرمنو
۴۴۳	..... ساختار HTML برای زیرمنو
۴۴۵	..... مگا منو
۴۴۵	..... ویژگی‌های مگا منو
۴۴۵	..... ساختار HTML برای مگا منو

## فصل بیست و دوم تبدیل‌های دوبعدی (2D) در CSS

۴۴۹	..... ویژگی transform
۴۴۹	..... ساختار کلی transform
۴۴۹	..... انواع تبدیل‌های دوبعدی
۴۴۹	..... Translate
۴۵۰	..... Scale

۴۵۱	..... Rotate
۴۵۳	..... Skew
۴۵۴	..... Transform Origin
۴۵۶	..... matrix
۴۵۷	ویژگی‌های transform در CSS
۴۵۸	ترکیب چندین تبدیل

## ۴۵۹ ..... **فصل بیست و سوم** تبدیل‌های سه‌بعدی در CSS

۴۵۹	..... CSS در 3D Transforms
۴۶۰	ویژگی‌های تبدیل (Transform) سه‌بعدی در CSS
۴۶۰	توابع تبدیل سه‌بعدی (3D Transform) در CSS
۴۶۱	فعال‌سازی فضای سه‌بعدی در CSS
۴۶۲	توابع اصلی تبدیل سه‌بعدی
۴۶۲	چرخش در فضای سه‌بعدی (rotateX(), rotateY(), rotateZ())
۴۶۴	جایگاهی در فضای سه‌بعدی (translate3d(x, y, z))
۴۶۴	مقیاس‌بندی سه‌بعدی (scale3d(x, y, z))
۴۶۶	ایجاد اعوجاج skewY() و skewX()
۴۶۶	ترکیب چندین تبدیل با matrix3d()
۴۶۸	تغیر نقطه مرجع تبدیل (transform-origin)
۴۶۹	انیمیشن سه‌بعدی با @keyframes و transition
۴۷۰	ویژگی backface-visibility
۴۷۲	ویژگی transform-style در CSS

## ۴۷۴ ..... **فصل بیست و چهارم** CSS در transition

۴۷۴	ویژگی‌های کلیدی در transition
۴۷۵	transition-property
۴۷۶	transition-duration
۴۷۷	transition-timing-function
۴۷۸	transition-delay
۴۷۹	مفهوم transition-property: all
۴۸۰	مزایا و معایب transition-property: all:

## ۴۸۴ ..... **فصل بیست و پنجم** انیمیشن‌های پیشرفته با Keyframes

۴۸۴	انیمیشن‌های پیشرفته با Keyframes
۴۸۴	تعریف و کاربرد @keyframes
۴۸۴	ساختار کلی @keyframes
۴۸۶	نحوه استفاده از animation و ویژگی‌های آن

۴۸۶	ویژگی‌های اصلی CSS در animation
۴۸۷	بررسی ویژگی CSS در animation-name
۴۸۹	تعیین مدت زمان اجرای انیمیشن با CSS در animation-duration
۴۹۱	تأخير در اجرای انیمیشن با CSS در animation-delay
۴۹۴	تعداد دفعات اجرای انیمیشن با CSS در animation-iteration-count
۴۹۵	جهت اجرای انیمیشن با CSS در animation-direction
۴۹۹	تابع زمان‌بندی انیمیشن با CSS در animation-timing-function
۵۰۱	تعیین حالت نهایی انیمیشن با CSS در animation-fill-mode
۵۰۴	استفاده از شورت‌کات CSS animation در animation
۵۰۶	ترتیب ویژگی‌ها در شورت‌کات animation

## پیوست

۵۰۷	مبانی اینترنت
۵۰۸	اینترنت چیست؟
۵۰۸	هاستینگ
۵۰۸	سورها
۵۰۸	ابزارهای مهم اینترنت برای برنامه‌نویسان
۵۰۸	DevTools
۵۰۸	API‌ها
۵۰۹	وبسایتها و مرورگرها
۵۰۹	URL و بخش‌های اصلی آن
۵۰۹	HTTP: پورت 80 یا HTTPS: پورت 443
۵۰۹	پروتکل‌های اصلی اینترنت
۵۱۰	DNS و آدرس‌های IP
۵۱۱	اکشن‌های کاربردی VS Code
۵۱۱	افزونه‌ها کاربردی VS Code
۵۱۴	نکات مربوط به کار با VS Code
۵۱۴	کلیدهای میانبر پر کاربرد
۵۱۴	تنظیمات اولیه برای بهینه‌سازی محیط کاربری
۵۱۶	فهرست و مأخذ