



بوت کمپ
کروکودیل

فصل اول



مهارت فنی
Tech. Skill

دوره آموزشی طراحی و توسعه وب

Web Design and Development Training Course



جلسه هفتم | Seventh Session

جادوگران وب: پیشرفته CSS

Web Wizard: Advanced CSS

سعید روحبخش

Saeed Rouhbakhsh

توسعه دهنده فول استک در گروه نرم افزاری پارت
Fullstack Developer at Part Software Group

در مورد چی صحبت می‌کنیم؟

What are we talking about?



آشنایی با Class

Getting to know Class

۱

آشنایی با شبه کلاس

Getting to know Pseudo-Class

۲

آشنایی با دستورات CSS

Basic CSS Style

۳



در مورد چی صحبت می‌کنیم؟

What are we talking about?



Getting to Know Units

آشنایی با واحدها (Units)

۴



01.

آشنایی با Class

Getting to know Class





آشنایی با Class

- ❖ کلاس ها در CSS به ما کمک می کنند تا با تعریف یک کلاس و نوشتن دستورات مدنظر به هر تعداد تگ وصل کنیم!
- ❖ می توان کلاس ها را به سادگی به روزرسانی کرد و تغییر داد بدون این که نیاز به تغییر در همه جا باشد.
- ❖ برای تغییر استایل ها به سادگی خود کلاس ها را تغییر دهید و تغییرات بر روی تمامی عناصر اعمال می شود.
- ❖ تمامی تکنیک های CSS اشاره شده در جلسه قبل قابل استفاده است.

```
.my-class {  
  font-size: 10px;  
}
```

```
<p class="my-class">  
  سلام  
</p>
```



چند تکنیک مخصوص Classها

- ❖ امکان تعریف چند تا کلاس برای تگ وجود دارد.
- ❖ در تگ HTML نیاز هست نام کلاس را وارد کنید و با یک space نام بعدی کلاس را نیز بنویسید.

```
.fs {
```

```
    font-size: 10px;
```

```
}
```

```
.fc {
```

```
    color: green;
```

```
}
```

```
<p class="fs fc">
```

سلام

```
</p>
```



چند تکنیک مخصوص Classها

❖ کلاس های درون یک تگ خاص، می توان کلاس ها را طوری تعریف کرد که اگر تگی درون یک تگ خاص بود دستورات اعمال شود

```
.text-spec span {  
  font-size: 10px;  
}
```

```
<p class="text-spec">  
  <span>رفیق</span> سلام  
</p>
```



چند تکنیک مخصوص Classها

❖ اگر در CSS دو یا چند کلاس را به هم بچسبانید، یعنی وقتی دستورات داخل عمل می کنند که در آن تگ حتما هر دو تا کلاس اضافه شده باشد.

```
.a.b{  
    font-size: 10px;  
}
```

```
<p class="a b">  
سلام  
</p>
```


02.

آشنایی با شبه کلاس

Getting to know Pseudo-Class





مقدمه ای بر شبه کلاس

- ❖ شبه کلاس یا Pseudo-Classes در CSS ابزارهایی هستند که این امکان را به شما می دهند تا استایل های خاصی را به عناصر HTML بر اساس وضعیت یا موقعیت آن ها اعمال کنید.
- ❖ شبه کلاس ها کمک می کنند تا نیازی به ایجاد کلاس جدید یا کدنویسی خاص برای برخی از نیازها نباشید.
- ❖ شبه کلاس ها کمک می کنند تا بتوانید کدنویسی پویاتر و تعاملی تری ایجاد کنید.
- ❖ به عنوان مثال به سادگی می توانید اولین تگ `a` از لیست را بدون نیاز به نوشتن کلاس اضافی، استایل های خود را اعمال کنید.

```
.my-class:<pseudo-class> {  
  font-size: 10px;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور first-child: وظیفه انتخاب اولین عنصر را برعهده دارد.
- ❖ این دستور زمانی کار می کند که اولین فرزند از نوع انتخاب شده وجود داشته باشد.
- ❖ در نظر داشته باشید اگر اولین فرزند تگ p نباشد، این دستور کار نخواهد کرد و باید از دستور first-of-type استفاده کنید (در ادامه توضیح داده می شود)

```
.blog-description p:first-child {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

❖ دستور last-child: وظیفه انتخاب آخرین عنصر را برعهده دارد.

❖ تمامی ویژگی های در بخش first-child را شامل می شود.

```
.blog-description p:last-child {  
    color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

❖ دستور `nth-child()`: وظیفه انتخاب عنصر مدنظر با توجه به عدد وارد شده را برعهده دارد.

❖ می توانید فرزندان را بر اساس فرمول بدهید، به عنوان مثال:

- `nth-child(2n+1)`: به صورت خودکار درون هر n از صفر عدد می زارد و حل می کند، به عنوان مثال خروجی این بخش ۱،۳،۵ و...
- `nth-child(even)`: به صورت خودکار تمامی تگ های زوج را در نظر میگیرد.
- `nth-child(odd)`: به صورت خودکار تمامی تگ های فرد را در نظر میگیرد.

```
.blog-description p:nth-child(2) {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

❖ دستور `first-of-type`: وظیفه انتخاب اولین عنصر از نوع خود می باشد.

❖ در نظر داشته باشید که وابستگی به ترتیب ندارد و به عنوان اولین فرزند `p` می باشد. (اشاره به تفاوت `first-child`)

❖ این دستور میتوان بهتر دانست زیرا اهمیتی به ترتیب نمی دهد و برای توسعه دهنده که میخواهد اولین تگ را پیدا کند کمک می کند.

```
.blog-description p:first-of-type {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور `last-of-type`: وظیفه انتخاب آخرین عنصر از نوع خود می باشد.
- ❖ تمامی ویژگی های `first-of-type` در این دستور را شامل می شود.

```
.blog-description p:last-of-type {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

❖ دستور `nth-of-type()`: وظیفه انتخاب عنصر مدنظر با توجه به عدد وارد شده را برعهده دارد.

❖ می توانید فرزندان را بر اساس فرمول بدهید، به عنوان مثال:

○ `nth-of-type(2n+1)`: به صورت خودکار درون هر n از صفر عدد می زارد و حل می کند، به عنوان مثال خروجی این بخش ۱،۳،۵ و...

○ `nth-of-type(even)`: به صورت خودکار تمامی تگ های زوج را در نظر میگیرد.

○ `nth-of-type(odd)`: به صورت خودکار تمامی تگ های فرد را در نظر میگیرد.

```
.blog-description p:nth-of-type(2) {  
  color: green;  
}
```




آشنایی با pseudo-element

❖ تا به الان با Pseudo-Class آشنا شدید که برای هدف گذاری به حالت های خاص یا موقعیت های ویژه از یک عنصر استفاده می شود.

○ همانطور که متوجه شدید از یک : استفاده می کنید.

❖ هم اکنون می خواهیم با یک شبه جدیدی با نام Pseudo-Element آشنا شویم که برای هدف گذاری و استایل دهی به بخش خاصی از یک تگ استفاده می شود.

○ برای استفاده از این بخش می بایست از :: استفاده کنید.

○ دستورها متفاوت است و در ادامه آشنا می شویم.

```
.my-class::<pseudo-element> {  
  font-size: 10px;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور first-letter: امکان ایجاد یک استایل خاص برای حرف اول داشته باشید.
- ❖ در نظر داشته باشید این دستور فقط برای تگ های متنی کاربرد دارد.

```
.blog-description::first-letter {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور first-line: امکان ایجاد یک استایل خاص برای خط اول داشته باشید.
- ❖ در نظر داشته باشید این دستور فقط برای تگ های متنی کاربرد دارد.
- ❖ این دستور به صورت رسپانسیو عمل می کند، یعنی به محض تغییر اسکرین و افزایش طول خط دستورات داخلی نیز تغییر پیدا می کنند.

```
.blog-description::first-line {  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور after: امکان افزودن محتوا به یک تگ بدون نیاز به اضافه کردن یک تگ جدید به HTML است.
- ❖ به سادگی می توانید تگ متنی یا تصویری به سادگی اضافه کنید.
- ❖ در نظر داشته باشید این دستور باید همراه با content باشد
- ❖ دستورات در ادامه content مخصوص این بخش می باشد.
- ❖ این دستور محتوای content را بعد از تگ اضافه می کند.

```
.blog-description::after {  
  content: "test" ;  
  color: green;  
}
```



دستورات شبه کلاس

- ❖ دستور before: امکان افزودن محتوا به یک تگ بدون نیاز به اضافه کردن یک تگ جدید به HTML است.
- ❖ تمامی قوانین بخش after را شامل می شود.
- ❖ این دستور محتوای content را قبل از تگ اضافه می کند.

```
.blog-description::before {  
  content: url("image.png");  
  color: green;  
}
```

03.

آشنایی با دستورات CSS

Basic CSS Style





Padding و Margin

- ❖ دستورهای padding و margin برای تنظیم فاصله ها و فضاهای اطراف عناصر استفاده می شود.
- ❖ دستور margin فاصله ای است که در اطراف تگ، بیرون از حاشیه آن قرار دارد، به عبارتی دیگر margin فاصله حاشیه یک تگ با تگ دیگر است.
- ❖ دستور padding فاصله است که در داخل حاشیه های عنصر، بین محتوا و حاشیه قرار دارد. به عبارت دیگر padding فضای داخلی عنصر را تنظیم می کند.



نمونه ای از **padding** که تمامی مخلفات، از دور پیتزا فاصله گرفته است.

نمونه ای از **margin** که یک تیکه از پیتزا، از بقیه تیکه ها فاصله گرفته است.



دستور margin (حاشیه)

❖ با دستورات زیر می توانید به هر بخش جدا margin دهید.

margin-right ○

margin-left ○

margin-top ○

margin-bottom ○

```
.my-class {  
    margin: 20px 40px;  
}
```




دستور padding (فضای داخلی)

❖ با دستورات زیر می توانید به هر بخش جدا margin دهید.

Padding-right ○

padding-left ○

padding-top ○

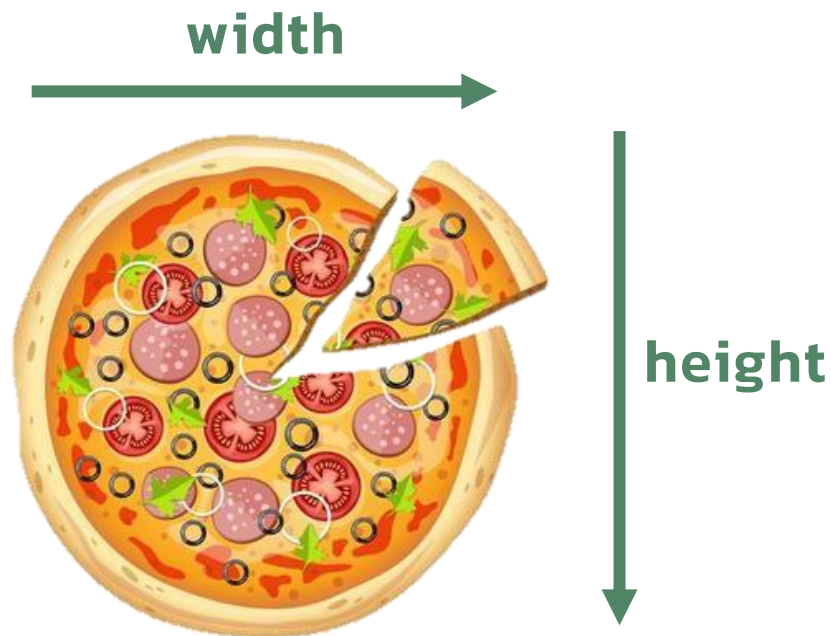
padding-bottom ○

```
.my-class {  
    padding: 20px 40px;  
}
```



Height و Width

- ❖ دستورهای width و height برای تعریف اندازه طول و عرض تگ HTML به کار می رود.
- ❖ از کاربردهای این دستورات برای تعیین اندازه نمایشی برای برخی از تگ های مهم مثل عکس استفاده می شود
 - برای جلوگیری از به هم ریختن عکس، پیشنهاد می شود یکی از مقادیرهای دستورات را auto بنویسید.
- ❖ اگر width یا height وارد شده بیشتر از اندازه استاندارد باشد باعث Scroll خوردن مرورگر شود، پس بهتر است به درستی از این دو دستور استفاده شود.





height و Width

- ❖ با توجه به اندازه های وارد شده، width تصویر به اندازه وارد شده تبدیل می شود و برای این که scale تصویر به مشکل نخورد height آن auto نوشته شده است تا تناسب برقرار باشد.
- ❖ با توجه به فضای موجود و هدف طراحی، می توانید برای دستور width مقدار auto در نظر بگیرید و برای height مقدار عددی قرار دهید.

```
img {  
    width: 300px;  
    height: auto;  
}
```



max-height و max-width

- ❖ ویژگی های max-width و max-height برای محدود کردن حداکثر عرض و طول تگ های html در نظر گرفته می شود. این ویژگی به شما کمک می کند تا اندازه های تگ از حد تعریف شده بیشتر نروند.
- ❖ با توجه به تگ، ممکن است این دستورات به درستی کار نکنند، به عنوان مثال اگر به تگ p این دو دستور را بدهیم و حجم متن از مقدار بیشتر باشد، این دو دستور عمل نخواهند کرد
- برای تاکید به تبعیت از دستور، می بایست از دستور overflow: scroll یا overflow: hidden استفاده شود.

```
.description {  
  max-width: 300px;  
  max-height: 500px;  
  overflow: scroll;  
}
```

04.

آشنایی با واحدها (Units)

Getting to Know Units





مقدمه ای بر واحد (Units) در CSS

❖ واحد های مطلق یا Absolute: اندازه ها به طور ثابت و مستقل از اندازه صفحه یا تگ ها تعیین می شود. این واحدها برای اندازه گیری هایی که نیازی به تغییر در اندازه صفحه ندارند مناسب است.

pixels :px ○

millimeters :mm ○

centimeters :cm ○

من ۲۰۰ پیکسل هستم

من ۵ سانتی متر هستم

من ۵۰ میلی متر هستم



مقدمه ای بر واحد (Units) در CSS

❖ واحد های نسبی یا Relative: اندازه ها را به نسبت صفحه والد خود تعیین می کنند. در نتیجه این واحد ها برای بخش هایی که نیاز هست Responsive باشد گزینه مناسبی است.

- em: نسبت به اندازه تگ والد، مثلا اگر اندازه والد 10px باشد و 2em وارد شود در اصل 20px در نظر گرفته اید.
- rem: نسبت به اندازه تگ ریشه (تگ HTML)، مثلا اگر اندازه والد 10px باشد و 2em وارد شود در اصل 20px در نظر گرفته اید.
- Viewport Width :vw که نسبت به عرض مرورگر است.
- Viewport height :vh که نسبت به طول مرورگر است.
- %: واحد نسبی بر اساس اندازه والد، اگر والد 100px باشد، 50% آن 50px خواهد شد.

من ۱۰ em هستم

من ۱۰ rem هستم

من ۲۰ vw هستم

من ۱۰ vh
هستم

من ۱۰ درصد هستم



تحقیق — ق خونه!

دنیای لینک ها: کشف قدرت Pseudo-Classes در

تگ <a/>

لیستی از شبه کلاس های مهم در تگ a. برخی از نمونه های لیست شده را به وضوح در کجا مشاهده می کنید؟

مهلت تحویل: تا ساعت ۲۳:۵۹ روز جمعه ۲۳ شهریور ۱۴۰۳

به صورت یک فایل PDF با ساختار نام گذاری YourName_a_tag

ارسال از طریق آی.دی تلگرام @Crocodeile1Admin



تمرین خونته!

کدنویسی یک پوستر

با مراجعه به صفحه فیگما، این پوستر را با توجه به اندازه های داخل طرح فیگما کدنویسی کنید. در نظر داشته باشید که تمامی اندازه ها (units) در کدنویسی شما باید به صورت مطلق (absolute) باشد.

مهلت تحویل: تا ساعت ۲۳:۵۹ روز جمعه ۲۳ شهریور ۱۴۰۳

به صورت یک فایل ZIP با ساختار نام‌گذاری YourName_advanced_CSS
ارسال از طریق آی.دی تلگرام @Crocodeile1Admin



اگر نتوانید موضوعی را به سادگی
توضیح دهید، در حقیقت آن
موضوع را درست نفهمیده اید

Albert Einstein,
Physicist

www.partschool.ir
www.part.institute
www.partsoftware.com

