

# آموزش

## HTML با زبان ساده از مقدماتی تا پیشرفته

مرجع سوالات و محتوای آموزشی  
ابتدایی - متوسطه دوره اول - متوسطه دوره دوم



[www.novinmad.ir](http://www.novinmad.ir)

## درباره ما

وب سایت ITTutorial.ir با نام "مرجعی برای طراحان وب سایت و گرافیکها" در آبانماه ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز نمود. این وب سایت با هدف ارتقا و بهبود سطح دانش و کیفی صنعت طراحی وب سایت و طراحی گرافیکی پایه گذاری و راه اندازی شده است و در طول مدت فعالیت خود توانسته جایگاهی قابل اتکاء در بین وب سایتهای ایرانی بدست آورد.

در همین راستا و پس از اتمام پستههای مرتبط با آموزش HTML بر این آمديم تا اين مجموعه را بصورت يك بسته آموزشی با ارزش و كامل جمع آوری و بصورت رایگان در اختیار علاقمندان و علم آموزان قرار دهيم.

## همکاری

تیم آی تی تی در نظر دارد تا نسبت به گردآوری و تهیه دیگر موارد مرتبط با طراحی وب سایت و گرافیک همچون فایل فوق مجموعه هایی ارزشمند را طراحی و تدوین نماید و در اختیار عموم علاقمندان و علم آموزان قرار دهد، لذا چنانچه توانایی انجام همکاری در زمینه های مرتبط با این قضیه را دارید با ما تماس حاصل نمایید تا بتوانیم دانشمان را با دیگر هموطنان عزیز به اشتراک بگذاریم. میتوانید از طریق آدرس ایمیل [Info@ITTutorial.ir](mailto:Info@ITTutorial.ir) مراتب همکاری خود را اعلام نمایید.

## چاپ و تکثیر

چنانچه شخص/ شرکت / سازمان و یا شما توانایی چاپ و انتشار چنین مجموعه ای را در قالب کتاب یا بسته های آموزشی مالی مدیا دارا میباشد و خواهان همکاری با ما هستید، میتوانید با آدرس ایمیل [Info@ITTutorial.ir](mailto:Info@ITTutorial.ir) مراتب همکاری خود را اعلام نمایید.

## کپی رایت

انتشار این کتاب الکترونیکی در محیط اینترنت با ذکر منبع و لینک به وب سایت ما و برای مقاصد غیر تجاری بلامانع است.

## کامران عسگری

## مدیر وب سایت

## مقدمه

به دنیای مهیج اینترنت و وب خوش آمدید. با توجه به اهمیت وب و گسترش فوق العاده سریع آن در دنیا سعی کردیم تا مطالب آموزنده و کاربردی در زمینه طراحی وب را ارائه کنیم.

## سازمان جهانی وب ( World Wide Web Consortium )

این سازمان مسئولیت استاندارد سازی زبان های برنامه نویسی و کلیه اجزاء تشکیل دهنده صفحات وب و وب سایتها را به عهده دارد. خود آموز زیر بر طبق استانداردهای این سازمان نوشته شده است.

## Html چیست ؟

### Language Markup Text Hyper

یا زبان نشانه گذاری فوق متن یک زبان برنامه نویسی نیست بلکه این زبان یک زبان برای نشانه گذاری عناصر یک صفحه وب است به طوری که یک مرورگر مانند Internet Explorer بتواند آن صفحه وب را به عناصر قابل رویت ترجمه کند و روی صفحه نمایشگر شما نشان بدهد. یک زبان نشانه گذاری از عناصر علامت گذاری ( Tag ) ساخته شده است.

HTML از عناصر علامت گذاری و یا تگ ها برای توضیح یک صفحه وب استفاده می کند. یادگیری این کدهای علامت گذاری به عنوان پایه ای برای یادگیری کلیه زبان های برنامه نویسی تحت وب و یا طراحی صفحات وب الزامیست.

این نکته را فراموش نکنید که میزان یادگیری شما با میزان انگیزه شما رابطه مستقیم دارد. سعی کرده ایم در بیان مطالب از ساده ترین روش ها و گویا ترین کلمات استفاده کنیم تا برای تمامی علاقه مندان قابل استفاده باشد.

" خواندن این خود آموز به تنهایی برای حرفه ای شدن در زمینه طراحی وب کافی نیست

ولی کمک بسیار خوبی برای نشان دادن راه حرفه ای شدن به شماست."

## فهرست

### قسمت اول

تگ چیست / چه چیزی احتیاج دارید؟ / ساخت اولین صفحه وب / .html یا .htm / سرفصل و Head Line / پاراگراف / پیوندها و یا link ها / تصاویر / عناصر HTML / تگهای HTML تو در تو ( Nested ) / تگهای پایانی را فراموش نکنید / عناصر HTML خالی / حروف بزرگ یا کوچک؟

### قسمت دوم

تواناییها و خصوصیات عناصر HTML / تگهای Head Line و یا سرفصلها / اهمیت تگهای Head Line / تگهای خط کشی و یا خط (line) / نوشتن توضیحات برای کدها HTML / چگونه کدهای HTML یک صفحه وب را ببینیم؟ / تگهای پاراگراف (Paragraph) / تگهای شکستن خط ( Line Breaks ) / تگهای نوع نمایش نوشته ها ( Text Formatting )

### قسمت سوم

Style ها / Style چیست؟ / تغییر رنگ Background / پس زمینه با استفاده از Style ها / تغییر Font نوشته ها با استفاده از Style ها / تغییر نوع چینش نوشته ها

### قسمت چهارم

Hyper Link , Anchors , Link لینکها و یا پیوندها / لینکهای خارجی / لینکهای داخلی / نشانه ها

### قسمت پنجم

وارد کردن تصاویر در صفحات HTML / Align چیست؟ / Alt چیست؟

---

قسمت ششم

Table ها / طول و عرض Table ها / خصوصیت Align/ Border و یا چینش در سطرها و ستون ها / Table های تو در تو / Background color ( رنگ پس زمینه )

---

قسمت هفتم

رنگها / آیا میتوان از این تعداد رنگ در طراحی وب استفاده کرد؟ / لیست ها /

---

قسمت هشتم

آشنایی با ورژن های مختلف HTML / Document Type Definition (DTD) / Cascading Style Sheet چیست / نحوه استفاده از آن چگونه است ؟ / آشنایی با تگ Head و خصوصیات آن / تگ head چیست ؟

---

قسمت نهم

تگ <meta> چیست و نحوه تنظیمات آن چگونه است ؟ / فواید تگ های <meta> و نحوه تنظیم آن چگونه است ؟ / تفاوت مابین تگهای <meta> با خاصیت HTTP-EQUIV و NAME چیست ؟ / اما HTTP headers چیست ؟ / چگونه استفاده از Script ها در صفحات وب / تگ <noscript>

---

قسمت دهم

کرکترهای خاص / ( Uniform Resource Locators ) URL چیست ؟ / رمزگذاری URL ها / URL Encoding / XHTML چیست و چرا XHTML ؟

## آموزش HTML – قسمت اول

## تگ چیست ؟

تگها کلماتی هستند که به وسیله یک جفت علامت `< >` احاطه شده اند مانند `<html>` و معمولا به صورت یک جفت می باشند مانند `<b>` و `</b>`.

اولین تگ ( تگ ابتدایی) و دومین ( تگ انتهایی) نامیده می شوند . تگ ابتدایی تگ شروع ویا تگ باز و تگ انتهایی تگ پایان ویا تگ بسته نیز نامیده می شوند.

یک مجموعه کد `html` یک صفحه وب را شرح میدهد . یک صفحه وب توسط مجموعه ای از تگهای `html` ، متن ها و تصاویر تشکیل میشود.

منظور از یک مرورگر وب مانند `Internet Explorer` و یا `FireFox` وسیله ایست برای خواندن کدهای `html` و ترجمه ونمایش آنها به صورت صفحات وب .یک مرورگر تگها را نشان نمی دهد بلکه از آنها برای ترجمه صفحه وب استفاده می کند.

در زیر میتوانید نمونه ای از کدهای `html` را ببینید :

```
=====
<html>

    <body>

        <h1> My First Heading </h1>

        <p> My first paragraph</p>

    </body>

</html>
```

متن بین `<html>` و `</html>` صفحه وب را مشخص می کند و متن بین `<body>` و `</body>` قسمت قابل رویت یک صفحه وب را نشان میدهد. متن بین `<h1>` و `</h1>` به صورت یک سر فصل نمایش داده می شود و متن بین `<p>` و `</p>` به صورت یک پاراگراف نمایش داده می شود.

## چه چیزی احتیاج دارید؟

شما برای شروع یادگیری HTML احتیاج به هیچ نرم افزار پیچیده ای ندارید. در این خود آموز ما از نرم افزار Notepad موجود در Windows برای نوشتن و ویرایش کدهای HTML استفاده میکنیم و اعتقاد داریم که این بهترین راه برای یادگیری HTML می باشد.

کد نویسان و طراحان حرفه ای از نرم افزارهایی مانند Front Page و Dream Weaver و ... برای تولید صفحات وب استفاده می کنند.

## ساخت اولین صفحه وب

برای شروع شما میتوانید نرم افزار Notepad خود را از آدرس Accessories<Program<Start باز کنید و متن زیر را درون آن بنویسد .

```
=====

<html>

  <body>

    <h1>This is my Main Page</h1>

    <p>This is some text.</p>

    <p><a href="page1.htm">This is a link to Page 1</a></p>

    <p><a href="page2.htm">This is a link to Page 2</a></p>

  </body>

</html>

=====
```

پس از اتمام ، نوشته مورد نظر خود را با یکی از پسوندهای .htm و یا .html به نام mainPage ذخیره کنید . این اولین صفحه وب ساخته شده توسط شما است.

## htm یا html ؟

برای ذخیره یک صفحه وب شما باید یکی از این پسوندها را انتخاب کنید .htm و یا .html

در عمل این دو پسوند تفاوتی با یکدیگر ندارند . پسوند .htm یک پسوند قدیمیست و مربوط به زمانی است که پسوندها از ۳ حرف تشکیل می شدند ولی امروزه بهتر است از پسوند .html استفاده کنید.

اگر احتمالا مطالبی که تا کنون برای شما گفته شده برای شما مبهم بوده است احساس نگرانی نکنید زیرا در قسمتهای بعدی توضیحات بیشتری خواهیم داد.

برای یادگیری بهتر از چندین مثال شروع می کنیم.

## سرفصل و یا Head Line

```
<h1>This is a heading</h1>
```

```
<h2>This is a heading</h2>
```

```
<h3>This is a heading</h3>
```

سر فصلها توسط تگهای <h1> تا <h6> علامت گذاری می شوند.

## پاراگراف

```
<p>This is a paragraph</p>
```

```
<p>This is another paragraph</p>
```

پاراگراف ها توسط تگهای <p> علامت گذاری می شوند.

## پیوندها و یا link ها

```
<a href="www.TopDesign.ir"> This is a link </a>
```

Link ها و یا پیوندها توسط تگ `<a>` علامت گذاری می شوند. این تگ دارای نشانه هایی می باشد که در قسمت های بعدی توضیح داده خواهد شد.

## تصاویر

```

```

تصاویر توسط تگ `<img/>` علامت گذاری می شوند که دارای نشانه ها و تفاوت هایی با ۳ تگ قبلی است که در ادامه توضیح داده می شود. ( مانند نام و اندازه تصاویر )

## عناصر HTML

عناصر HTML اجزاء سازنده یک مجموعه HTML هستند. عنصر HTML یعنی هر چیزی که بین تگ ابتدایی و انتهایی وجود دارد.

با توجه به مثالهای بالا

تگ پایانی	محتوای عناصر HTML	تگ شروع
<code>&lt;/p&gt;</code>	This is a paragraph	<code>&lt;p&gt;</code>
<code>&lt;/a&gt;</code>	This is a link	<code>&lt;a href="www.TopDesign.ir"&gt;</code>
		<code>&lt;/br&gt;</code>

تگ شروع تگ باز و تگ پایانی تگ بسته نیز نامیده می شوند.

عناصر و یا اجزاء یک مجموعه HTML دارای نظام و قواعد خاصی هستند که تعدادی از آنها در زیر گفته می شود.

- عناصر HTML با یک تگ باز شروع می شوند.
- عناصر HTML با یک تگ بسته به پایان می رسد.
- محتوای عناصر در بین تگهای ابتدایی و انتهایی قرار می گیرند.
- بعضی از عناصر HTML محتوایی ندارند.
- این عناصر در تگ ابتدایی بسته می شوند مانند `<br/>`
- بعضی از عناصر HTML دارای مشخصات و تواناییهایی هستند.

البته در مورد تواناییها و مشخصات عناصر HTML در ادامه به صورت کامل توضیح داده خواهد شد.

## تگهای HTML تو در تو ( Nested )

تگهای HTML معمولاً توسط تگهای دیگری احاطه شده اند و از قانون خاصی پیروی می کنند به این صورت که تگ ابتدا در آخر بسته می شود این بدین معناست که تگی که جلوتر از همه تگها باز میشود باید در آخر همه آنها بسته شود برای درک بهتر این مطلب به مثال زیر توجه کنید.

```
=====
<html>

  <body>

    <p>This is my first paragraph</p>

  </body>

</html>
=====
```

در این مثال تگ <html> در ابتدای همه تگها باز شده است و در انتهای همه آنها با </html> بسته شده . محتوای تگ <html> تگهای <body> و <p> هستند.

تگ <body> که بعد از آن باز شده قبل از آن با </body> بسته شده است. محتوای تگ <body> که در واقع بدنه و قسمت قابل رویت یک صفحه HTML است در این مثال یک تگ <p> است. در مورد تگ <p> هم این موضوع تکرار شده است.

## تگهای پایانی را فراموش نکنید

```
=====
<p> This is my first paragraph
=====
```

یکی از اشتباهات متداول در نوشتن کدهای HTML رعایت نکردن قانون ( Nesting ) و یا همان تگهای تو در تو و یا نبستن تگهای باز به وسیله تگهای بسته است . فراموش کردن تگهای پایانی در مثال بالا باعث بروز خطا نمیشود .

ولی در اکثر موارد فراموش کردن تگهای پایانی و یا بستن تگها و رعایت نکردن قانون تگهای تو در تو باعث بروز خطا های ساختاری خواهد شد.

## عناصر HTML خالی

عناصر HTML بدون محتوا را عناصر خالی ( empty element ) می نامند . این عناصر در همان تگ ابتدایی بسته می شوند.

تگ `<br>` یکی از عناصر خالی است که بسته نمیشود و باعث شکستن خط بعد از خود می شود. البته در زبانهای پیشرفته تر مانند XHTML و XML تگها حتما باید بسته شوند بنابراین استفاده از تگ `<br>` به جای `<br>` مناسب تر می باشد.

## حروف بزرگ یا کوچک؟

HTML حساس به بزرگ بودن و یا کوچک بودن حروف نیست به طور مثال `<p>` همان کاری را انجام می دهد که `<P>` انجام میدهد . بسیاری از صفحات وب از حروف بزرگ برای ساختن تگهای HTML استفاده میکنند. ولی استفاده از حروف کوچک طبق استانداردهای سازمان جهانی وب یک امر کاملا ضروریست.

## آموزش HTML – قسمت دوم

## تواناییها و خصوصیات عناصر HTML

حال به تفصیل به تواناییهای بعضی از عناصر HTML می پردازیم . هر عنصر HTML دارای تواناییها و خصوصیتهایی می باشد . این خصوصیتها یک سری اطلاعات اضافی و تکمیلی در مورد هر عنصر HTML است. این اطلاعات در تگهای ابتدایی در بین یک جفت " " قرار می گیرند مانند

```
<a href="http://www.TopDesign.com"> This is a link </a>
```

در اینجا شما نمونه ای از عناصر HTML به همراه توضیحات تکمیلی (Attribute) را می بینید که در بین یک جفت " " قرار گرفته است.

## تگهای Head Line و یا سرفصلها

سرفصلها توسط تگهای h1 تا h6 علامت گذاری می شوند. تگ h1 باعث ایجاد اندازه بزرگتری نسبت به h6 می شود.

```
<h1>This is a heading</h1>
<h2>This is a heading</h2>
<h3>This is a heading</h3>
```

مرورگرها به صورت اتوماتیک یک خط فاصله بعد از این تگها ایجاد میکند.

## اهمیت تگهای Head Line

از این تگها برای بزرگ یا کوچک کردن نوشته ها استفاده نکنید بلکه برای موضوعات پر اهمیت از آنها استفاده کنید و موضوعات و نوشته های پر اهمیت را داخل آنها قرار دهید.

موتورهای جستجو مانند گوگل و یاهو برای پی بردن به موضوع وب سایت و صفحه وب شما از نوشته هایی که داخل این تگها قرار دارند استفاده می کنند.

ترتیب اهمیت این تگها به ترتیب اهمیت بیشتر از h1 به h6 می رسد.

## تگهای خط کشی و یا خط (line)

تگ `</hr>` برای کشیدن خط ها افقی استفاده میشود.

```
=====
<p>This is a paragraph</p>
<hr />
<p>This is a paragraph</p>
<hr />
<p>This is a paragraph</p>
=====
```

## نوشتن توضیحات برای کدها HTML

این توضیحات باید به صورتی در درون کدهای HTML قرار گیرند که توسط مرورگرها خوانده نشوند. بنابراین این توضیحات را به این صورت نوشته می شود.

```
<!-- This is a comment -->
```

این نوشته ها توسط مرورگرها خوانده نمی شوند. علامت تعجب فقط در ابتدا قرار می گیرد و در پایان نمی آید.

## چگونه کدهای HTML یک صفحه وب را ببینیم؟

برای این کار شما میتوانید در صفحه مرورگرتان گزینه view را از نوار ابزار انتخاب کنید و سپس گزینه source و یا source را انتخاب کنید . در این حالت یک پنجره جدید باز می شود که کدهای HTML را به شما نشان می دهد.

## تگهای پاراگراف (Paragraph)

پاراگراف ها توسط تگهای `<p>` علامت گذاری می شوند.

```
<p> This is a paragraph </p>
<p> This is another paragraph </p>
```

مرورگرها به صورت اتوماتیک یک خط فاصله قبل و بعد از این تگها ایجاد میکند . باز هم این نکته را یاد آوری می کنیم که تگهای ابتدایی و انتهایی را فراموش نکنید.

## تگهای شکستن خط ( Line Breaks )

برای ایجاد شکست در یک خط و رفتن به خط بعدی و ایجاد فاصله از تگ `<br/>` که یک تگ خالی (empty) است استفاده می شود . این نکته قابل ذکر است که کلیه فاصله ها در بین تگهای HTML در هنگام نمایش توسط مرورگرها از بین می رود.

```
<p>          this is a <br/>          paragraph </p>
```

به طور مثال فاصله ای که قبل از محتوای این عنصر HTML وجود دارد در مرورگر از بین می رود.

## تگهای نوع نمایش نوشته ها ( Text Formatting )

**This text is bold**

This text is big

*This text is italic*

This is computer output

This is <sub>subscript</sub> and <sup>superscript</sup>

تگهایی مانند `<i>` و `<b>` باعث می شوند که نوشته ها به صورت **Italic** و **Bold** نمایش داده شوند. این تگها را تگهای نوع نمایش یا ( Text Formatting ) می نامند.

برای آشنایی بیشتر با این تگها صفحات وب را به دقت نگاه کنید. در زیر تعدادی از این تگها را به نمایش می گذاریم.

```
<p> <b> This text is bold <b></p>
This text is bold
```

```
<p> <strong>This text is strong </strong></p>
This text is strong
```

```
<p><big>This text is big</big></p>
This text is big
```

```
<p><em>This text is emphasized</em></p>
This text is emphasized
```

```
<p><i>This text is italic</i>
This text is italic
```

```
<p><small>This text is small</small></p>
This text is small
```

```
<p>This is<sub> subscript</sub> and <sup>superscript</sup></p>
This is subscript and superscript
```

## آموزش HTML – قسمت سوم

## Style ها

### Style چیست ؟

یکی از مهمترین مباحث در زمینه طراحی و کد نویسی Style ها هستند به طور دقیقتر خصوصیات و تواناییهایی برای تگهای HTML می باشند و از اهمیت بسیار بالایی برخوردارند. یاد گیری Style ها پیش نیازی برای یادگیری CSS می باشد.

Style ها ابزاری برای کنترل تمامی تگهای HTML در صفحه وب هستند. در اینجا به صورت کلی توضیحاتی در مورد Style ها و صفحات CSS داده خواهد شد و در آینده به صورت کامل با این کدها آشنا خواهیم شد.

Style ها به چندین روش درون صفحات وب نوشته می شوند.

- خطی و درون تگهای HTML
- تگهای `<Style>` `</Style>` درون صفحات HTML
- صفحات خارجی با فرمت CSS.

برای آشنایی بیشتر با این موارد به ذکر چندین مثال می پردازیم.

```
=====
```

```
<p style="background-color:yellow" ></p>
```

```
<h1 style="font-size:10px"></h1>
```

```
<p style="font-family:Times"></p>
```

```
<p style="text-align:center"></p>
```

```
=====
```

اینها کدهایی هستند که درون تگهای HTML نوشته می شوند.

## تغییر رنگ BackGround / پس زمینه با استفاده از Style ها

برای شروع به کدهای زیر توجه کنید.

```
=====

<html>

    <body style="background-color:yellow">

        <h2>Look: Colored Background!</h2>

    </body>

</html>
```

=====

در قسمت , body ویا بدنه صفحه وب مشاهده می کنید که از یک Style خطی استفاده شده است. این کد باعث خواهد شد که پس زمینه و یا Back Ground صفحه وب شما با رنگ زرد نمایش داده بشه . برای مشاهده عملی این صفحه آن را با توجه به خود آموزهای قبلی بسازید .

## تغییر Font نوشته ها با استفاده از Style ها

در اینجا مشاهده خواهید کرد که font نوشته ها با استفاده از خصوصیات Style ها قابل کنترل می باشد.

```
=====

<html>

  <body>

    <h1 style="font-family:verdana">A heading</h1>

    <p style="font-family:courier new;color:red;font-size:20px;">

      A paragraph

    </p>

  </body>

</html>

=====
```

مشاهده می کنید در تگ `<p>` , `<h1>` این Style ها برای تغییر نوع font به کار رفته است.

## تغییر نوع چینش نوشته ها ( Text Alignment )

در اینجا مشاهده می کنید که با استفاده از Style ها نوع چینش نوشته ها را کنترل می کنیم.

```
=====

<html>

  <body>

    <h1 style="text-align:center"> This is heading 1 </h1>

    <p>The heading above is aligned to the center of this page.
    The heading above is aligned to the center of this page.
    The heading above is aligned to the center of this
    page.</p>

  </body>

</html>
```

با توجه به گستردگی مطالب در مورد Style ها در اینجا به همین توضیحات اکتفا می کنیم و توضیحات بیشتر را در مورد Style ها به خود آموزهای بعدی موکول می کنیم.

## آموزش HTML – قسمت چهارم

## Hyper Link , Anchors , Link لینکها و یا پیوندها

پیوندها و یا لینک ها یکی از مهمترین اجزاء تشکیل دهنده صفحات وب هستند که دارای انواع مختلفی هستند. لینکها توسط تگهای `<a>` مشخص می شوند. تگهای `<a>` دارای خصوصیات مختلفی هستند که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می کنیم.

لینکها را می توان به سه قسمت زیر تقسیم بندی نمود :

- لینکهای خارجی
- لینکهای داخلی
- و نشانه ها

### لینکهای خارجی

حتما شما نیز با تصویر ها , نوشته ها و یا ... مواجه شده اید که با کلیک بر روی آنها وارد صفحه جدیدی از وب سایت دیگر می شوید . منظور از لینکهای خارجی لینکهایی هستند که کاربر صفحات وب را به صفحاتی خارج از وب سایتی که داخل آن هستید راهنمایی می کنند.

به طور مثال :

```
=====
<a href="http://www.topdesign.ir"> topdesign.ir </a>
=====
```

این لینک از اجزاء مختلفی تشکیل شده که توضیح خواهیم داد .

- این تگ دارای خصوصیتی به نام href است که مقدار آن آدرس لینک مورد نظر برای اتصال و پیوند است.
- نوشته داخل این تگ برای بازدید کنندگان نمایش داده می شود که با کلیک بر روی آن وارد آدرس جدید می شوند.

این لینک به صورت زیر نمایش داده می شود:

[topdesign.ir](http://www.topdesign.ir)

## لینکهای داخلی

لینکهای داخلی نیز صفحه ما را به صفحات دیگر پیوند می دهد ولی اینبار این صفحات همگی جزئی از یک وب سایت هستند و از این لینکها برای پیوند دادن صفحات داخلی یک وب سایت استفاده می شود. در ظاهر کدهای لینکهای داخلی و خارجی تفاوتی با یکدیگر ندارند ولی تفاوت آنها در نحوه آدرس دهی آنها می باشد که تفاوت این لینکها را مورد بررسی قرار میدهیم.

به طور مثال:

فرض کنید که ما وب سایتی داریم که از دو صفحه `index.html` و `aboutUs.html` تشکیل شده است. ما می خواهیم لینکی از صفحه اصلی (`index.html`) به صفحه درباره ما (`aboutUs.html`) که هر دوی آنها از صفحات یک وب سایت هستند ایجاد کنیم. برای انجام این کار از کدهای زیر درون صفحه `index.html` استفاده میکنیم.

```
=====
<a href="aboutUS.html">About Us</a>
=====
```

ملاحظه می کنید که در مقدار `href` که همان آدرس صفحه می باشد خبری از `http://www` نیست و فقط اسم صفحه وب مورد نظر نوشته شده است. برای توضیح این مطلب ابتدا به نکات زیر توجه کنید:

- آدرس دهی به دو صورت `Static` و `Relative` انجام می پذیرد.
- در مثال بالا از آدرس دهی به روش `Relative` استفاده شده است.
- منظور از آدرس دهی به روش `Relative` وابسته این است که مقدار آدرس ما به نحوه قرار گرفتن این دو صفحه نسبت به یکدیگر بستگی دارد

برای توضیح بیشتر برای ساختن یک وب سایت ابتدا یک `Folder` به نام آن وب سایت بسازید. نام `Folder` اختیاری است.

محل این Folder اهمیت چندانی ندارد. حال صفحات وبی را که ساخته اید داخل این Folder قرار دهید. در حال حاضر این دو صفحه وب ( index.html , aboutUs.html ) دارای موقعیت یکسان هستند یعنی هر دو داخل یک Folder قرار دارند.

این موضوع بسیار مهم است که این دو صفحه وب هر دو داخل یک Folder و یا پوشه قرار داشته باشند در غیر این صورت نحوه آدرس دهی متفاوت خواهد بود. حال برای آدرس دهی می توان از کدهایی که در مثال بالا اشاره شد استفاده کرد.  
در قسمت های آینده توضیحات بیشتری در این مورد ارائه خواهم داد.

## نشانه ها

این نوع لینکها و پیوندها داخل یک صفحه وب استفاده می شوند. به طور مثال دیده اید که در بعضی از صفحات وب که به علت حجم زیاد مطالب ارتفاع زیادی دارند از گزینه های ، Top و یا بالا برای راهنمایی کاربران به بالای صفحه استفاده می شود. نحوه آدرس دهی در این نوع لینکها کمی متفاوت تر از دو حالت قبلی می باشد. در این نوع آدرس دهی از یکی دیگر از خصوصیات تگهای <a> استفاده می شود به نام " name " این خصوصیت قابلیت نامیدن هر یک از تگهای HTML و یا در اینجا <a> را با نامهای دلخواه در اختیار ما قرار میدهد. یکی از موارد استفاده این خصوصیت در این مثال مورد بررسی قرار می گیرد.

```
=====
<a name="label"> Any content </a>
```

در قسمت "Label" می توانید نام مورد نظر خود را قرار دهید.

```
=====
<a href="#label"> Any content </a>
```

و در اینجا لینک مورد نظر را مشاهده می کنید. ملاحظه می نمائید برای مقدار href مقدار name درلینک اول همراه با علامت # در ابتدا قرار داده شده است.

حال به طور مثال در نظر بگیرید که صفحه ای با ارتفاع بسیار زیاد داریم که می خواهیم در انتهای آن لینکی برای دسترسی به بالای صفحه برای راحتی استفاده از وب سایت برای کاربر بسازیم. برای این کار به شیوه زیر عمل می کنیم :

ابتدا در ابتدای صفحه لینک زیر را قرار میدهیم

```
=====
```

```
<a name="Top"> Top of page </a>
```

```
=====
```

و سپس در انتهای صفحه لینک زیر را قرار می دهیم / به مقدار خصوصیت href دقت کنید. حال با کلیک بر روی این لینک به قسمت بالای صفحه خواهید رفت.

```
=====
```

```
<a href="#Top"> Top of page </a>
```

```
=====
```

## آموزش HTML – قسمت پنجم

## وارد کردن تصاویر در صفحات HTML

قبل از شروع این خودآموز نکته هایی رو یاد آوری میکنم. یکی از ابتدائی ترین مسائل برای شروع ساخت یک وب سایت و ساختن صفحات وب ، ساخت `directory` ها و یا پوشه هایی هست که وب سایت و صفحات وب درون آن قرار می گیرند که از استاندارد های خاصی پیروی می کنند..

برای شروع یک Folder به نام وب سایت خود بسازید و درون آن فولدري با نام `Images` قرار دهید. همانطور که می دانید یکی از اصلی ترین عناصر تشکیل دهنده یک صفحه وب تصاویر هستند که برای استفاده آنها در یک صفحه وب باید فایل آنها را در داخل پوشه `images` قرار دهید. ( برای جلوگیری از بهم ریختگی فایل های شما و آدرس دهی مناسب و استاندارد )

برای وارد نمودن تصاویر در صفحات وب از این تگ استفاده می شود .

```
=====

=====
```

این تگ `img` نشانه قرار گرفتن تصویر در صفحه و خصوصیت `Src` آدرس محل قرار گرفتن فایل تصویر است. اگر صفحه ای که عکس باید در آن قرار گیرد و خود تصویر در یک پوشه قرار داشته باشند شما می توانید فقط نام فایل را به جای آدرس کامل بنویسید.

مثلاً اگر تصویر شما در این آدرس قرار دارد `http://www.example.com/images/image.gif` و صفحه ای که در حال ویرایش آن هستید در پوشه ای غیر از این قرار دارد شما باید تگ زیر را برای اضافه کردن تصویر به صفحه خود به کار ببرید:

```
=====

=====
```

اگر فایل `html` و تصویر هر دو در یک پوشه باشند می توانید از این تگ استفاده کنید:

```
=====

=====
```

و در اینجا به دلیل اینکه تصویر ما داخل پوشه Images قرار دارد آدرس دهی ما به صورت زیر انجام می گیرد.

```
=====

=====
```

پسوند فایل حتماً نباید gif باشد. یعنی شما می توانید از فرمتی مثل jpg نیز استفاده کنید. این دو فرمت از بقیه پر استفاده تر هستند. اگر شما تصویری با فرمتی غیر از این دو فرمت دارید می توانید از برنامه های ویرایش عکس از قبیل فتوشاپ برای تبدیل کردن آنها استفاده کنید.

برای نمونه من می خواهم یک عکس را با نام Ittutorial.gif را که در پوشه images قرار دارد در صفحه وب اضافه کنم . در اینجا از این تگ استفاده کرده ام :

```
=====

=====
```

به این ترتیب یک تصویر را در سمت چپ صفحه خواهیم دید (در صورتی که صفحه ما چپ به راست باشد). اگر می خواهید تصویر در مرکز صفحه ( وسط خط ) قرار گیرد به مثال زیر توجه کنید .

## Align چیست ؟

با اضافه کردن مقدار align و قرار دادن آن در تگ img شما می توانید چینش تصویر را تعیین کنید.

```
=====

=====
```

مقدار align می تواند top , left , right , center و .... باشد که در قسمتهای آینده توضیحات بیشتری خواهیم داد.

align ها کاربرد بسیاری در صفحات وب دارند و خصوصیت بسیار مهمی در نحوه نمایش یک صفحه وب هستند.

به خاطر داشته باشید که آدرس محل عکس و نام آن به حروف کوچک و بزرگ و فاصله ها حساس هستند. پس ممکن است اگر به جای image.jpg از IMAGE.JPG استفاده کنید مرورگر شما تصویری را در صفحه نشان ندهد. پس در نوشتن آنها دقت کنید.

## Alt چیست ؟

Alt مخفف کلمه Alternate text می باشد که برای اضافه کردن توضیحی کوتاه در مورد تصویر مورد استفاده قرار می گیرد. طریقه نمایش این توضیح در مثالها موجود می باشد.

```
=====

=====
```

در مورد اضافه کردن تصاویر به صفحه بعداً با جزئیات بیشتری توضیح می دهیم. تا اینجا یاد گرفتیم چگونه یک تصویر را به صفحه اضافه کنیم و نحوه قرار گیری آنرا در صفحه تعیین کنیم.

## آموزش HTML – قسمت ششم

## Table ها

همیشه برای ساختن هر سازه ای احتیاج به یک استخوانبندی وجود دارد. این موضوع در مورد یک صفحه وب نیز صادق است و برای ساختن یک صفحه وب ( با توجه به ایده ما برای طراحی ظاهر آن صفحه ) احتیاج به یک ساختار کلی است که در اکثر موارد از دید کاربران و باز دیدکنندگان صفحات وب مخفی می ماند.

این ساختار کلی با توجه به استاندارد های روز طراحی وب سایت از `div` ها و در مواردی اندک از `table` ها تشکیل می شود. امروزه در طراحی وب سایت از `table` ها فقط در مواردی خاص استفاده می شود مانند جدول ها و فرم ها .

`table` ها به وسیله تگ `<table>` به مرورگرها معرفی میشوند و دارای ستون وسط هستند. ستون ها به وسیله تگهای `<td>` و سطرها به وسیله تگهای `<tr>` مشخص میشوند . لازم به ذکر است که تگهای `<tr>` و `<td>` به تنهایی کاربردی ندارند و لزوما باید همراه تگ `<table>` در کدها قرار بگیرند.

در زیر نمونه ای از یک `table` با یک ستون و یک سطر می بینید.

```
=====
<table>

    <tr>

        <td></td>

    </tr>

</table>
=====
```

به نحوه باز شدن وبسته شدن تگها توجه کنید ( قانون تگهای باز و بسته — قسمت اول آموزش html )

این `table` می تواند تعداد دلخواهی ستون وسط داشته باشد و محدودیت از این نظر وجود ندارد. برای اینکه بتوانیم کنترل بیشتری بر روی ظاهر این جدول ها داشته باشیم می توانیم از خصوصیت های این جدول ها استفاده کنیم . این نکته را نیز به خاطر بسپارید که تعداد سلول ها `<td>` در سطرها در اکثریت موارد و به غیر از مواردی خاص یکسان است .

## طول و عرض Table ها

دو خصوصیت width و height این توانایی را به ما میدهد که طول و ارتفاع این جدولها را تعیین کنیم.

این طول و عرض می توانند به صورت وابسته و یا ثابت باشند. در حالت وابسته طول و عرض با درصدی از عرض کل صفحه مشخص می شود و در اندازه گذاری ثابت مقدار به صورت ثابت به جدولها و سلولها داده می شود.

```
=====
<table width="۲۰۰" height="۲۰۰">
    <tr>
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>
</table>
```

=====

این جدول دارای دو ستون و یک سطر با ارتفاع و عرض ۲۰۰ پیکسل است و جدول زیر دارای دو ستون با عرض ۸۰٪ از عرض صفحه است .

```
=====
<table width="۸۰%" height="۸۰%">
    <tr>
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>
</table>
=====
```

## خصوصیت Border

مرز بین این سطر ها و ستونها با استفاده از خطوط ( border ) مشخص میشود که میتوان با استفاده از این خصوصیت آن را کنترل کرد .

```
=====
<table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۱">

    <tr>

        <td></td>

        <td></td>

    </tr>

</table>
=====
```

مقدار خصوصیت border نشان دهنده ضخامت آن است و در صورتی که مقدار آن صفر باشد border نمایش داده نمیشود .

## Align و یا چینش در سطرها و ستون ها

هر سطر و یا ستون در یک جدول می تواند چینش مختص به خود را داشته باشد یعنی عناصر داخل آن سطر و یا ستون از چینش آن سطر و یا ستون پیروی میکنند.

به طور مثال :

```
=====
<table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۰" align="center">

    <tr>

        <td>ستون اول - سطر اول</td>

        <td>ستون دوم - سطر اول</td>

    </tr>

    <tr>

        <td>ستون اول - سطر دوم</td>

        <td>ستون دوم - سطر دوم</td>

    </tr>

</table>
=====
```

در این مثال جدول از دو سطر و دو ستون تشکیل شده است که در مثال مشخص شده است و کلیه سطرها و ستونها از چینشی که به تگ table در ابتدای مثال داده شده است پیروی میکنند و چینش همه سطرها و ستونها center است.

میتوان به هر یک از سطرها و ستونها نیز به تنهایی چینش و align بدهید. به مثال زیر توجه کنید:

```
=====
<table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۰" align="center">

    <tr>

        <td align="right">ستون اول - سطر اول</td>

        <td align="left">ستون دوم - سطر اول</td>

    </tr>

    <tr>

        <td>ستون اول - سطر دوم</td>

        <td>ستون دوم - سطر دوم</td>

    </tr>

</table>
=====
```

در مثالها ملاحظه میکنید که نوشته هایی که در بین تگهای <td> <td/> نوشته شده اند در آن سلول نمایش داده میشوند و در صورتی که هیچ عنصری در بین این تگها نباشد سلول به صورت خالی نمایش داده می شود. عناصر کوچکتر تشکیل دهنده هر جدول را سلول می نامیم. در مثال بالا جدول دارای چهار سلول است.

## Table های تو در تو

یکی دیگر از خصوصیات این جداول قابلیت تو در تو قرار گرفتن این جداول است به این معنی که یک جدول می تواند در داخل سلول یک جدول دیگر قرار گیرد و زیر مجموعه جدول بالاتر از خود باشد. به مثالی در این مورد توجه کنید

```
=====

<table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۰" align="center">

    <tr>

        <td align="right">ستون اول - سطر اول</td>

        <td align="left">

            <table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۰" align="center">

                <tr>

                    <td align="right">ستون اول - سطر اول</td>

                </tr>

                <tr>

                    <td>ستون اول - سطر دوم</td>

                </tr>

            </table>

        </td>

    </tr>

    <tr>

        <td>ستون اول - سطر دوم</td>

        <td>ستون دوم - سطر دوم</td>

    </tr>

</table>

=====
```

در این مثال ملاحظه می کنید که یک جدول با یک سطر و ستون داخل یکی از سلولهای جدول بالاتری خود با ۲ سطر و ستون قرار گرفته این قابلیت کمک بسیاری به طراحان صفحات وب در چینش این صفحات می کند.

## Background color ( رنگ پس زمینه )

هر جدول و یا هر سلول و یا هر سطر و یا ستون می تواند دارای رنگ پس زمینه مختص به خود باشد. به مثال زیر توجه کنید:

```
=====
<table width="۲۰۰" height="۲۰۰" border="۰" align="center" bgcolor="red">
    <tr>
        <td align="right" bgcolor="blue"> ستون اول - سطر اول </td>
        <td align="left"> ستون دوم - سطر اول </td>
    </tr>
    <tr>
        <td> ستون اول - سطر دوم </td>
        <td> ستون دوم - سطر دوم </td>
    </tr>
</table>
=====
```

ملاحظه مینمایید که رنگ پس زمینه جدول به رنگ قرمز است ولی رنگ سلول ستون اول - سطر اول به رنگ آبی است و چون خود این سلول دارای رنگ پس زمینه است از رنگ پس زمینه کل جدول پیروی نمی کند.

## آموزش HTML – قسمت هفتم

## رنگها

رنگها در صفحات وب از اهمیت فوق العاده ای برخوردارند. رنگها میتوانند تاثیر بسیار زیادی در زیبایی و یا عدم زیبایی وب سایت شما داشته باشند.

امروزه شاخه ای در طراحی وب با نام روانشناسی وب ایجاد شده است که یکی از مهمترین مسائل در طراحی وب میباشد. یکی از مسائل مهمی که در این شاخه بررسی می گردد رنگ های مورد استفاده در یک صفحه وب با توجه به موضوع آن وب سایت و همچنین نوع بازدیدکنندگان آن وب سایت است.

رنگها به چندین شکل در یک صفحه وب وجود دارند . رنگهای تصاویریکیسلی و رنگهایی که به وسیله کدهای HTML ایجاد شده اند . در هر دو صورت این رنگها دارای استاندارد خاصی هستند و این استاندارد به دلیل متفاوت بودن صفحات نمایش یا مانیتورها و همچنین browser ها ایجاد شده است. این استاندارد باعث نمایش یکسان تصاویر و صفحات وب در کلیه مانیتورها و browser ها میشود.

با توجه به گستردگی دنیای وب در سراسر جهان رعایت استانداردهای طراحی وب امری لازم و ضروریست و عدم رعایت آن می تواند باعث عدم بازخورد وب سایت شما باشد.

این مسئله بسیار مهم است که صفحه وب شما در تمامی مانیتورها و browser ها به صورت دلخواه شما و با یک شکل واحد نمایش داده شود و این موضوع زمانی اتفاق می افتد که شما استانداردها را در وب سایت خود رعایت کرده باشید.

حال به رنگها می پردازیم.

تقسیم بندی رنگها به چندین روش ( با توجه به کاربرد ) انجام میگيرد که دو نوع آشنای آن تقسیم بندی های CMYK و RGB هستند.

از تقسیم بندی CMYK که مخفف رنگهای ( yellow, keyblack, cyan, magenta ) هستند در طراحی هایی که برای چاپ آماده می شوند استفاده می شود. و از تقسیم بندی RGB که مخفف رنگهای ( red, green, blue ) هستند برای طرح هایی استفاده میشود که در صفحات نمایش استفاده میشوند. (مانند تلویزیون و مانیتور) , با توجه به توضیحات بالا در دنیای وب از تقسیم بندی RGB استفاده میشود.

رنگها در این سیستم دارای کدهای منحصر به فردی هستند که استفاده از رنگها را در طراحی صفحات وب بسیار هدفمند تر و دقیقتر می کند. نحوه کدگذاری این رنگها بر پایه هگزادسیمال است ( HEX ). در این تقسیم بندی هر رنگ با یک کد ۶ رقمی که در ابتدای آن # وجود دارد مشخص می شود. به طور مثال رنگ مشکی با کد #۰۰۰۰۰۰ و رنگ سفید با کد #FFFFFF مشخص میشوند. بر پایه این تقسیم بندی ۱۶ میلیون رنگ مختلف وجود دارد!

تعدادی از این رنگها را میتوانید [اینجا](#) ببینید

## آیا میتوان از این تعداد رنگ در طراحی وب استفاده کرد؟

پاسخ به این سوال مشکل است. در این تقسیم زیر شاخه ای نیز وجود دارد به نام رنگهای (Web Safe Color) که متشکل از تعداد معدودی رنگ است. این رنگها بر طبق استانداردهای W3C در سالها پیش مشخص شده اند و طراحان وب بر طبق این استاندارد تنها اجازه استفاده از این رنگها را در طراحی صفحات وب خود داشتند. هر چند که این زیر شاخه در حال حاضر نیز در بسیاری از نرم افزارهای طراحی وب و گرافیک موجود هستند ولی این زیر شاخه در زمانی به وجود آمده بود که مانیتورها تنها از ۲۵۶ رنگ برای نمایش تصاویر استفاده می کردند، حال با توجه به پیشرفت فوق العاده دنیای کامپیوتر، مانیتورها از چندین میلیون رنگ برای نمایش تصاویر استفاده میکنند و بنابراین دست طراحان در استفاده از تمامی ۱۶ میلیون رنگ باز است.

با این توضیحات ذکر این نکته بسیار ضروریست که استفاده از این کدها برای همسان سازی تصاویر با کدهای HTML و صفحات وب و همچنین کدهای CSS، بسیار سودمند و ضروریست.

می توانید جدول رنگهای WebSafeColor را [اینجا](#) ببینید.

## لیست ها

لیستها در حال حاضر کاربرد بسیار گسترده ای در طراحی صفحات وب پیدا کرده اند. در تکنیکهای جدید طراحی صفحات وب از جمله JQuery و CSS لیستها نقش بسیار مهمی دارند. ( مخصوصا در ساخت منوها )

لیستها با استفاده از تگ های `<ul>` `<ol>` `<li>` در صفحات HTML وارد می شوند و دارای چندین نوع هستند. لیستها گاهی با عددها شماره گذاری میشوند و گاهی با اشکالی مانند دایره و مربع و ... ( و گاهی بدون نشانه ) .

از لیستها در مواقعی استفاده میشود که بخواهیم یکسری موضوعات و یا اجزای مرتبط و یک شکل را به صورت مرتب و دسته بندی شده نمایش بدهیم.

به طور مثال :

```
=====
<ul>
<li>www.ittutorial.ir</li>
<li>www.topdesign.ir</li>
</ul>
```

```
=====
<ul>
<li>www.ittutorial.ir</li>
<li>www.topdesign.ir</li>
</ul>
```

```
=====
<ol>
<li>www.ittutorial.ir</li>
<li>www.topdesign.ir</li>
</ol>
```

```
=====
<ol>
<li>www.ittutorial.ir</li>
<li>www.topdesign.ir</li>
</ol>
```

نحوه نمایش این لیستها در زیر کدهای انه مشخص شده است که در مثال اول با استفاده از اشکال نمایش داده شده اند و در مثال بعدی با عددها. در این مثالها تگ `<ul>` و `<ol>` نشان دهنده لیست و تگ `<li>` نشان دهنده اجزاء این لیست هستند. نوع دیگری از لیستها نیز وجود دارد که در زیر با ذکر یک مثال به آن میپردازیم.

```
=====
<dl>
<dt>www.ittutorial.ir</dt>
<dd>مرجعی برای طراحان وب سایت</dd>
<dt>www.topdesign.ir</dt>
<dd>طراحی حرفه ای وب سایت</dd>
</dl>
```

در این مثال تگ `<dl>` نشان دهنده لیست در صفحات HTML و تگ `<dt>` نشان دهنده اجزاء لیست و تگ های `<dd>` نشان دهنده توضیحاتی برای اجزاء می باشد.

## آموزش HTML – قسمت هشتم

## آشنایی با ورژن های مختلف HTML

هم اکنون بسیاری از Editor های وب و همچنین طراحان و کدنویسان از HTML 4.0 برای Markup کردن و علامت گذاری صفحات وب خود استفاده می کنند

البته هم اکنون ورژن جدید تری از این زبان نشانه گذاری ( HTML 5.0 ) وجود دارد که استفاده از آن به دلیل پشتیبانی تعداد معدودی از مرورگر ها و همچنین آشنایی کم طراحان و برنامه نویسان متداول نیست. فلسفه ایجاد زبان نشانه گذاری HTML مشخص کردن هویت عناصر صفحه است. یعنی اینکه مشخص کند کدام بخش صفحه یک پاراگراف است یا کدام قسمت سرفصل است و کدام بخش یک جدول است و ... برای این منظور از یک سری تگ استاندارد نظیر `<p>`، `<h1>` و `<table>` استفاده می شود. وظیفه ای که در گذشته برای HTML در نظر گرفته شده بود فقط به همین وظیفه محدود می شد و نحوه نمایش این عناصر بر عهده مرورگرهای وب گذاشته شده بود.

برای مثال مشخصاتی نظیر فونت متن، رنگ و مشخصاتی از این قبیل را مرورگر انتخاب می کرد و HTML در قالب بندی عناصر صفحات وب نقشی نداشت. به تدریج مرورگرهای بزرگ مثل IE و Netscape از تگهای HTML جدیدی برای قالب بندی و تعیین ظاهر صفحات وب استفاده کردند مانند تگ `<font>` که برای تعیین فونت متن مورد استفاده قرار می گیرد و شناسه color که رنگ متن را مشخص می کند.

صفحاتی که با HTML 3.2 نوشته شده اند به دلیل استفاده از این تگها برای قالب بندی صفحه به کد نویسی بیشتری احتیاج داشتند و این یک کابوس برای طراحان و برنامه نویسان وب بود.

صفحاتی که با این روش به وجود می آمد مملو از تگهای HTML می شد و در نتیجه حجم صفحات بسیار افزایش می یافت و سرعت لود شدن آنها کاهش پیدا می کرد. علاوه بر این اصل جدایی محتویات صفحه از قالب آن هم رعایت نمی شد.

استفاده از استایل و شیوه نامه ها (CSS) با HTML 4.0 آغاز شد. از CSS برای قالب بندی عناصر صفحه استفاده می شود. برای مثال با آن می توان برای قسمتهای مختلف در صفحه تصویر زمینه تعیین کرد، فونت آنها را تغییر داد، رنگ متن ها را تغییر داد و بسیاری از قابلیت های دیگر که قبلاً در HTML وجود نداشت با CSS در دسترس طراحان قرار می گیرد.

## Document Type Definition (DTD)

برای استاندارد سازی صفحات HTML و بهتر شناخته شدن و تفسیر شدن آنها توسط مرورگرهای مختلف احتیاج به اضافه نمودن اطلاعاتی به صفحات وب است که شامل نوع و ورژن HTML استفاده شده در آن سند است . این وظیفه توسط DOCTYPE! در صفحات وب انجام می گیرد DOCTYPE!. در واقع یک تگ نیست و محل قرار گیری آن در صفحه ماقبل تمامی تگها و در ابتدای صفحه و بالای تگ <html> است. در زیر به صورت ابتدائی با انواع سندهای HTML و نحوه قرار دادن این اطلاعات در صفحات وب آشنا خواهید شد.

### HTML 4.01 Strict

در این سبک از HTML بر روی تگها و استفاده استاندارد از آنها حساسیت بسیار زیادی وجود دارد . و از تگهای غیر متداول مانند <font> پشتیبانی نمی کند.

```
=====
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
=====
```

### HTML 4.01 Transitional

این نسخه از HTML برای اغلب مرورگرها مناسب میباشد . نوشتن اسناد به این سبک بسیار ساده و متداول است . در این نسخه می توانید از کلیه تگهای HTML با خیال آسوده استفاده نمائید.

```
=====
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
=====
```

## HTML 4.01 Frameset

این نسخه از HTML مخصوص اسنادی است که در آن از تگ Frameset استفاده شده است.

```
=====
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
=====
```

## Cascading Style Sheet چیست ؟ و نحوه استفاده از آن چگونه است ؟

CSS یا همان Cascading Style Sheet ابزاری است برای قالب بندی و طراحی و کنترل اجزای صفحات وب بدون استفاده از کدهای HTML. در اینجا به صورت کلی توضیحاتی در مورد Style ها، CSS و نحوه وارد کردن آنها در صفحات HTML داده خواهد شد و در آینده به صورت کامل با این کدها آشنا خواهیم شد.

Style Sheet ها به سه روش در صفحات HTML مورد استفاده قرار می گیرند.

- External style sheet
- Internal style sheet
- Inline styles

### External style sheet

استفاده از style ها به صورت صفحات بیرونی با فرمت CSS / اگر می خواهید برای تعداد زیادی از صفحات وب یک فرمت و style خاص را تعریف کنید بهتر است از این روش برای نوشتن کدهای CSS استفاده نمایید.

از این روش می توان برای کنترل تمامی اجزاء و تگهای مورد استفاده در کلیه صفحات یک وب سایت استفاده کرد. به طوری که با وارد کردن این Style Sheet در صفحات HTML یک وب سایت کلیه صفحات به طور یکسان از این Style Sheet استفاده می کنند و به راحتی می توان با اعمال تغییرات در این سند کلیه اجزاء و صفحات تشکیل دهنده یک وب سایت را کنترل نمود.

برای وارد نمودن صفحات CSS از روش زیر استفاده می نمائیم.

```
=====
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />
</head>
=====
```

## Internal style sheet

استفاده از تگهای `<style>` برای وارد نمودن style ها در صفحه HTML / این روش برای نوشتن style هایی خاص برای صفحات به خصوص استفاده می شود. به این معنی که کدهای CSS نوشته شده با این روش فقط بر روی همان صفحه تاثیر می گذارند. این style ها با استفاده از تگ `<style>` در صفحات HTML وارد می شوند و محل قرارگیری آنها مابین تگ `<head>` است.

```
=====
<head>
  <style type="text/css">
    body {background-color:yellow}
    p {color:blue}
  </style>
</head>
=====
```

## Inline styles

استفاده از style ها به صورت خطی و درون تگ های HTML / از این روش برای دادن فرمت و style خاص برای یک تگ HTML استفاده می شود. برای آشنایی با استفاده از این نوع style به مثال زیر توجه نمائید.

```
=====
<p style="color:blue;margin-left:20px">This is a paragraph.</p>
=====
```

در این مثال font color و margin تگ `<p>` / `</p>` مورد نظر از سمت چپ با استفاده از دستورات CSS تعیین شده است.

## آشنایی با تگ Head و خصوصیات آن

### تگ head چیست ؟

head قسمتی از وب سایت است که مواردی مانند ، اطلاعاتی در زمینه فعالیت وب سایت ، وارد کردن script ها و Style Sheet ها و ... را شامل می شود . تگهای زیر می توانند درون قسمت head یک وب سایت قرار گیرند.

<title>, <base>, <link>, <meta>, <script>, <style>

#### <title>

با استفاده از این تگ می توانید سرفصل وب سایت خود را معرفی نمایید. از کاربردها و مزایای این تگ می توان به –

- نمایش محتویات این تگ به عنوان سر تیترو وب سایت شما بر بالای پنجره مرورگر
- قرار گرفتن محتویات و مقدار این تگ در لیست علاقه مندیهای هنگام ثبت شدن توسط کاربر ( Add to favorites)
- نمایش مقدار این تگ در نتایج موتورهای جستجو

```
=====
<html>
  <head>
    <title>Title of the document</title>
  </head>

  <body>
    The content of the document.....
  </body>
</html>
=====
```

## <base>

با استفاده از این تگ می توانید آدرس default لینک های خود و یا خاصیت target آنها را مشخص کنید.

```
=====
<head>
  <base href="http://www.w3schools.com/images/" />
  <base target="_blank" />
</head>
=====
```

## <link>

از این تگ برای وارد کردن resource ها و منابع خارجی به صفحات وب استفاده می شود. مانند وارد کردن style sheet ها به صفحات وب.

```
=====
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />
</head>
=====
```

## <style>

در مورد این تگ و نحوه استفاده از آن هم پیشتر صحبت کردیم و در اینجا به یک مثال اکتفا می کنیم.

```
=====
<head>
<style type="text/css">
body {background-color:yellow}
p {color:blue}
</style>
</head>
=====
```

**<script>**

از این تگ برای تعریف نمودن client-side script مانند JavaScript در صفحات وب استفاده می شود. استفاده از این تگ در خارج از تگ meta نیز صورت می گیرد که در آیه در این مورد توضیحات بیشتری را خواهیم داد.

**<meta>**

با استفاده از این تگ می توانید توضیحاتی را در مورد وب سایت خود به موتورهای جستجو ارائه کنید و آنها را در بهتر شناختن وب سایت خود کمک کنید ( description,keyword ) در قسمتهای بعدی بیشتر با این تگ و نحوه تنظیمات آن آشنا خواهیم شد.

```
=====
```

```
<meta name="description" content="آموزش طراحی وب سایت topdesign.ir" />
```

```
<meta name="keywords" content="وب سایت, طراحی وب, topdesign.ir " />
```

```
=====
```

## آموزش HTML – قسمت نهم

## تگ <meta> چیست و نحوه تنظیمات آن چگونه است ؟

می توان تگ <meta> را خلاصه ای از مطالب یک وب سایت دانست که شامل توضیحاتی کوتاه در مورد وب سایت و محتویات آن ، کلمات کلیدی برای کمک به موتورهای جستجو و همچنین کاربران برای پیدا کردن مطالب مورد نظر است

## اما فواید تگ های <meta> و نحوه تنظیم آن چگونه است؟

تگ <meta> در ظاهر در صفحات وب نمایش داده نمی شود و البته می توان به راحتی آنها را با نگاهی در source code سندهای HTML و مابین تگ <head> پیدا نمود. به طور معمول تگهای <meta> برای ارائه توضیحاتی درباره محتویات وب سایت ، کلمات کلیدی ، به وجود آورنده وبسایت ، تاریخ آخرین ویرایش و ... به کار می رود . تگ های <meta> توسط مرورگرها ، موتورهای جستجو و دیگر سرویسهای وب مورد استفاده قرار می گیرند. در حال حاضر این تگها به دلیل سوء استفاده های زیادی که از آن برای بالا بردن رتبه وب سایت ( با وارد کردن کلمات غیر مرتبط ) در موتورهای جستجو می شد از اهمیت کمتری برای موتورهای جستجو بر خوردار است ولی وجود آن با محتویات صحیح و کاربردی به رتبه وب سایت در موتورهای جستجو و همچنین رضایت مندی جستجو گران برای رسیدن به هدفشان کمک بسیاری خواهد کرد. رعایت نکات زیر می تواند در تعیین و تنظیم محتوای تگهای <meta> مفید باشد.

- بهتر است مقادیر title , description , keyword برای هر صفحه وب سایت به صورت مجزا و با توجه به محتویات آن صفحه وب تعیین گردد و از تکرار آن در همه صفحات وب به صورت یکسان خودداری شود.
- بهتر است بین کلمات مورد استفاده در title , description , keyword یک رابطه منطقی موجود باشد و از کلمات تکراری کمتری استفاده شود.
- و در نهایت اینکه محتویات تگهای <meta> حتما باید به روشنی بیانگر محتویات آن صفحه وب باشند.

```
<head>
<meta name="keywords" content=
طراحی وب, طراحی وب سایت, طراحی حرفه ای, تبلیغات, برنامه نویسی, بهینه سازی, "
بهینه سازی برای موتورهای جستجو , افزایش بازدید, طراحی وب سایت حرفه ای, طراحی
سایت"/>
<meta name="description" content="طراحی حرفه ای وب سایت ، بهینه سازی و
"/>
استاندارد سازی وب سایت ، افزایش ترافیک و بازدید وب سایت
<meta name="author" content="امیر سروری, Amir.Sorouri"/>
<title>:: TopDesign.ir :: طراحی حرفه ای وب سایت</title>
</head>
```

## تفاوت مابین تگهای <meta> با خاصیت HTTP-EQUIV و NAME چیست ؟

اگر شما به جای

<meta name="..."> از <meta HTTP-EQUIV="..."> استفاده نمائید نشان دهنده این موضوع است که محتویات این تگ <meta> به عنوان HTTP headers ارسال می شود.

## اما HTTP headers چیست ؟

HTTP headers اطلاعاتی در مورد هر سند است که همراه با آن ارسال می شود. این اطلاعات در صفحه وب نمایش داده نمی شوند و قبل از محتویات (HTML) هر صفحه وب ارسال میگردند و شامل اطلاعاتی مانند cookies, caching redirection, proxy servers در زیر می توانید نمونه ای از HTTP headers را ملاحظه نمائید.

```
=====
HTTP/1.1 200 OK

Date: Wed, 13 Aug 1997 02:35:50 GMT

Server: Apache/1.2.0

Last-Modified: Fri, 04 Jul 1997 22:18:24 GMT

ETag: "28f7d-810-33bd76b0"

Content-Length: 2064

Accept-Ranges: bytes

Connection: close

Content-Type: text/html
=====
```

یک تگ <meta> با خاصیت HTTP-EQUIV به شما این امکان را میدهد که اطلاعاتی را همراه با HTTP headers برای Server ارسال نمائید.

مثال:

```
<META HTTP-EQUIV="Author" CONTENT="Amir Sorouri">
```

باید به این نکته تاکید کرد که تمامی مرورگرها موظف به استفاده از HTTP-EQUIV هستند اگر واقعا این اطلاعات درون HTTP headers وجود داشته باشند اما همیشه این اطلاعات در درون HTTP headers ساخته نمی شود. سازندگان و گردانندگان Server ها دریافتند که استفاده از تگهای <meta> با خصوصیت HTTP-EQUIV بار محاسباتی بر روی Server را بسیار افزایش میدهد و این موضوع باعث کند شدن زمان بارگذاری صفحات وب و همچنین فشار بیش از حد بر روی سرورها می شود. بنا براین از خصوصیت <meta name="..."> به عنوان جایگزینی برای <meta HTTP-EQUIV="..."> استفاده نمودند.

در حال حاضر تعداد معدودی از سرورها به طور کامل از HTTP-EQUIV پشتیبانی می کنند. می توانید اطلاعات بیشتری را در این خصوص از سرویس دهنده وب سایت خود دریافت نمائید (web Hosting Service)

در زیر می توانید لیستی از خصوصیات و مقادیر تگ <meta> را ملاحظه نمائید و با جایگذاری مقادیر ، از آنها استفاده کنید.

Value	Description
<b>author</b>	Defines the author of the document
<b>copyright</b>	Defines copyright information of the document
<b>description</b>	Defines a description of the document
<b>distribution</b>	Defines the distribution level of the document (like "Global")
<b>generator</b>	Defines the program used to generate the document
<b>keywords</b>	Defines keywords to describe the document
<b>progid</b>	Defines the id of a program used to generate the document
<b>rating</b>	Defines webpage rating
<b>resource-type</b>	Defines the type of the web resource
<b>revisit-after</b>	Defines the expected update rate of the web resource
<b>robots</b>	Defines rules for robots (web crawlers for search engines)
<b>others</b>	You can define your own names in a schema

## چگونگی استفاده از Script ها در صفحات وب

تگ `<script>` در واقع برای معرفی client-side script مانند JavaScript در صفحات وب مورد استفاده قرار می گیرد.

با استفاده از تگ `<script>` می تواند اسکریپت ها را به صورت مستقیم و یا با استفاده از یک سند خارجی در صفحات وب وارد نمائید.

=====

```
<script type="text/javascript">
document.write("Hello World!")
</script>
```

OR

```
<script src="myJavascript.js" type="text/javascript"></script>
```

=====

از اسکریپت هایی مانند JavaScript به طور نمونه به عنوان ویرایش کننده تصاویر ، اعتبار سنج فرمها و یا برای تغییرات image manipulation, form validation, and dynamic changes of content / پویا در صفحات وب استفاده می شود

## تگ <noscript>

در مواقعی که Script ها نتوانند بر روی مرورگر شما فعال شوند ( هنگامی که با استفاده از تنظیمات مرورگر خود اجرای Script ها را محدود کرده باشند و یا اینکه تعدادی از مرورگرها از آن Script پشتیبانی نکنند و ... ) می توان از این تگ به عنوان هشدار دهنده استفاده نمود.

محتویات این تگ تنها هنگامی نمایش داده می شوند که یکی از دلایل ذکر شده وجود داشته باشد

( not supported, or disabled )

```
=====
<script type="text/javascript">
document.write("Hello World!")
</script>
<noscript>Sorry, your browser does not support JavaScript!</noscript>
=====
```

## آموزش HTML – قسمت دهم

## کرکترهای خاص

تعدادی از کرکترها در زبان HTML دارای مفهومی خاص هستند و استفاده از آنها در مواردی خاص جایز است. به طور مثال شما نمی توانید از کرکترهای بزرگتر از ( > ) و یا کوچکتر تر از ( < ) در داخل متون خود استفاده کنید. مرورگرها ( browser ) این حروف را به عنوان شروع و پایان یک تگ HTML می شناسند و این باعث بهم ریختگی و ایجاد اشتباه در تفسیر کدهای HTML می گردد. بنابراین برای استفاده از این نوع کرکترها در متون باید از کلمات اختصاری خاصی استفاده شود تا تفسیر گرها بتوانند تفاوت آنها را درک کنند. به طور مثال به جای استفاده از علامت ( > ) در متون خود از حروف اختصاری و خاص ( &gt; ) استفاده نمائید.

نمونه ای دیگر از کاربرد این کرکترهای خاص ، ایجاد فاصله در بین کلمات و یا حروف است. تفسیرگرها همیشه فاصله ها را کوتاه می کنند به این معنی که اگر شما بین دو کرکتر با استفاده از space فاصله ای به اندازه ده کرکتر ایجاد کنید عملاً در هنگام نمایش این فاصله به یک کرکتر کاهش می یابد. بنابراین شما نمی توانید با استفاده از space بین دو حرف یا کلمه فاصله ای به اندازه ده کرکتر و یا بیشتر از یک کرکتر ایجاد نمائید.

برای رفع این مشکل می تواند از کرکتر خاص non-breaking space (&nbsp;) استفاده نمائید و به تعداد دلخواه بین حروف فاصله ایجاد نمائید. هر (&nbsp;) نشان دهنده یک فاصله است.

Result	Description	Entity Name	Entity Number
	non-breaking space	&nbsp;	&#160;
<	less than	&lt;	&#60;
>	greater than	&gt;	&#62;
&	ampersand	&amp;	&#38;
¢	cent	&cent;	&#162;
£	pound	&pound;	&#163;
¥	yen	&yen;	&#165;
€	euro	&euro;	&#8364;
§	section	&sect;	&#167;
©	copyright	&copy;	&#169;
®	registered trademark	&reg;	&#174;
™	trademark	&trade;	&#8482;

## URL ( Uniform Resource Locators ) چیست ؟

شناسه های منحصر به فردی که برای مشخص کردن محل حضور اطلاعات موجود روی شبکه (فایل کامپیوتری ، سند یا منابع دیگر ) به کار می روند . آدرس ها گاهی شامل نامها و حروف هستند مانند <http://www.topdesign.ir> گاهی نیز از یک شماره IP مانند ۱۰۰.۶۷.۱۲۵.۷۴ تشکیل می شوند. وقتی می خواهید یک وب سایت را با استفاده از مرورگر خود فراخوانی کنید ، باید نشانی سرور آن وب سایت را بدانید.

نشانی این سرور با نشانی ( Internet Protocol (IP) address: 74.125.67.100 ) مشخص می شود. اما به خاطر سپردن نشانی IP دشوار است. می توان به جای نشانی آی پی از نام های دامنه استفاده کرد. برای هر نشانی IP یک نام دامنه در نظر گرفته شده است. مثلا نشانی IP وب سایت گوگل ۷۴,۱۲۵,۶۷,۱۰۰ است . برای دسترسی به گوگل می توانید از این نشانی آی پی یا نام دامنه آن یعنی [www.google.com](http://www.google.com) نیز استفاده کنید. نام های معادل هر IP توسط سیستم نام دامنه *Domain Name System* که به صورت مخفف DNS ، خوانده می شود به IP مربوطه ترجمه می شوند.

DNS (*Domain Name System*) سلسله مراتبی برای نام گذاری رایانه ها و دیگر منابعی است که به اینترنت یا شبکه های دیگر رایانه ای متصل می شوند.

url ها به صورت کلی دارای ساختار زیر می باشد .

**scheme:// host.domain:port/path/filename**

**http://topdesign.ir/WebDesign.asp**

- **scheme**

– مشخص کننده نوع سرویس دهنده است که به طور متداول http:// است . از انواع دیگر سرویس دهنده ها می توان به ftp:// و https:// اشاره کرد.

- **host**

– مشخص کننده نوع خدمات وب سات که به طور پیش فرض برای http معادل www است و می تواند نشان دهنده خدماتی چون mail و یا Usenet باشد.

- **domain**

– مشخص کننده نام دامنه domain مانند www.topdesign.ir

- **:port**

– مشخص کننده port که به طور پیش فرض برای http معادل ۸۰ است.

- **path**

– مشخص کننده مسیر اطاعات و فایلها بر روی فضای میزبانی

- **filename**

– مشخص کننده نام فایل یا سند به همراه نوع آن

**سیستم نام دامنه (Domain Name System)** که به صورت مخفف DNS ، خوانده می‌شود سلسله مراتبی برای نام‌گذاری رایانه‌ها و دیگر منابعی است که به اینترنت یا شبکه‌های دیگر رایانه‌ای متصل می‌شوند.

## رمزگذاری url ها / URL Encoding

با استفاده از URL Encoding کلیه URL ها دارای فرمت یکسان و استاندارد خواهند بود. طبق استانداردهای وب کرکترهای تشکیل دهنده URL ها از استاندارد [ASCII](#) استفاده میکنند.

استاندارد ASCII شامل ۱۲۸ کرکتر است و از اعداد ۱ تا ۹ ، حروف انگلیسی بزرگ و کوچک و تعدادی از کرکترهای خاص تشکیل می‌شود.

هنگامی که کرکتری خارج از محدوده استاندارد ASCII در یک URL موجود باشد ، با استفاده از URL Encoding به “%” و به دنبال آن دو رقم hexadecimal تبدیل می‌گردد و یا اینکه فاصله ها در این سیستم تبدیل به “+” می‌شوند.

در زیر می‌توانید نحوه تبدیل تعدادی از کرکترهای غیر استاندارد را به سیستم ASCII ببینید.

Character	URL-encoding
€	%A3
£	%A3
©	%A9
®	%AE
À	%C0
Á	%C1
Â	%C2
Ã	%C3
Ä	%C4
Å	%C5

## چرا XHTML؟

بسیاری از صفحات وب دارای کدهای HTML غیر استاندارد هستند و بنابر این بسیاری از مرورگرها و یا ابزارهای کاربردی تحت وب مانند مرورگرهای تلفن های همراه و یا PDA ها ، برای استفاده و تفسیر این کدها دچار مشکلات فراوانی می شوند. به طور مثال کد HTML زیر دچار مشکلات ساختاری است .

```
=====
<html>
<head>
<title>This is bad HTML</title>
<body>
<h1>Bad HTML
<p>This is a paragraph
</body>
=====
```

XML یک زبان علامت گذاری است که تمامی استاندارد ها برای نمایش صحیح و اجرا باید در آن رعایت شوند و قوانین سخت گیرانه ای در این زمینه دارد.

XML یک زبان علامت گذاری برای تشریح اطلاعات است و HTML یک زبان علامت گذاری برای نمایش اطلاعات. در بازار امروز نرم افزارها و مرورگرها نمونه های متفاوتی با ساختار های گوناگون ساخته و به بازار عرضه می شوند. مانند مرورگرهای تلفن های همراه و یا مرورگرهایی برای نابینایان که صفحات HTML را تبدیل به خطوط بریل می کند تا برای نابینایان قابل درک باشد. بنابر این با توجه به گستردگی این ابزارها و نیاز به کدهای استاندارد برای تفسیر صحیح اطلاعات توسط آنها باید قوانین سختگیرانه تری برای استاندارد سازی کدها توسط W3C به وجود می آمد . بنابر این سازمان W3C زبان نشانه گذاری XHTML که ترکیبی از HTML و XML است را پیشنهاد کرد تا بتواند مقداری از نیازهای آینده را نیز برآورده سازد .

همچنین XHTML 1.0 از سه الگوی DTD استفاده میکند “ Strict: سختگیرانه ” ، “ Transitional: انتقالی ” و Frameset این الگو در اصل از HTML 4.0 پدیدار شد و در HTML 4.0.1 دنبال شد.

## در زیر می توانید تعدادی از قوانین زبان علامت گذاری XHTML را ملاحظه نمائید

- اعلام DOCTYPE برای هر سند الزامی است .
- ساختار یک سند ، شامل اعلام DOCTYPE، یک عنصر html با یک اعلام xhtml ، یک عنصر head که در برگیرنده عنصر title است و یک عنصر body
- اینکه تمامی عناصر و ویژگی ها با حروف کوچک نوشته شده و اینکه تمامی مقادیر به صورت نقل قول -شده باشند درون یک جفت "" قرار گیرند
- عناصر غیر تهی p، li و... به درستی با یک تگ بسته پایان یافته باشد
- عناصر تهی hr، br، img و... به درستی با یک ممیز انتهایی پایان یافته باشد
- اسناد بر طبق DTD که اعلام شده معتبر باشند

ودر اینجا نمونه ای از یک سند XHTML

```
=====
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<html>
  <head>
    <title>simple document</title>
  </head>
  <body>
    <p>a simple paragraph</p>
  </body>
</html>
```



طراحی حرفه ای وب سایت  
<http://www.topdesign.ir>

آموزش طراحی وب سایت  
به صورت **خصوصی**  
و **نیمه خصوصی**

با ما تماس بگیرید

آموزش : [education@ittutorial.ir](mailto:education@ittutorial.ir)

طراحی وب سایت : [info@topdesign.ir](mailto:info@topdesign.ir)