

# آموزش کامل طراحی صفحات وب

## دوره مقدماتی تا پیشرفته

امروزه استفاده از سایت های وب در حال افزایش می باشد و هر روز شمار سایت های وب زیاد می شود این امر باعث شده است تا برنامه نویسان به سمت یادگیری طراحی صفحات وب بپردازند. طراحی صفحات وب یکی از تخصصی ترین کارهای برنامه نویسی بوده و طراحان صفحات وب با ابزارها و محیط های مختلف کار می کنند. در این کتاب سعی شده است تا ابزارها و محیط های مختلف طراحی صفحات وب ارائه شود تا برنامه نویسان با مطالعه آن بتوانند به راحتی به ساخت صفحات وب بپردازند. افرادی که در مورد اصول طراحی صفحات وب آشنایی ندارند با مطالعه این کتاب دانش کافی را جهت طراحی صفحات و سایت های مختلف خواهند داشت. در این کتاب با مفاهیم html، به طور کامل آشنا خواهید شد.

## فهرست مطالب

۳	.....	مقدمه
۸	.....	تگ‌های پایه html
۱۲	.....	سرفصل‌ها
۱۳	.....	قالب بندی متن
۱۵	.....	لینک‌ها
۱۸	.....	تصاویر
۲۰	.....	لیست‌ها
۲۴	.....	جدول‌ها
۲۷	.....	فرم‌ها
۳۴	.....	فریم‌ها
۴۳	.....	کاراکترهای ویژه
۴۴	.....	افزودن عناصر صوتی به صفحه

## مقدمه

### مقدمه‌ای بر انتشار صفحات وب

با استفاده از صفحات وب می‌توانید اطلاعات مورد نظرتان را در اختیار کاربران اینترنت قرار دهید. با استفاده از یک برنامه ویرایش فایل متنی مانند Notepad می‌توانید صفحات وب را طراحی کنید. این صفحات وب می‌توانند دارای فرمت عالی و گرافیک کامل باشند. در صفحات وب می‌توانید از عناصر مالتی مدیا مثل صوت، ویدیو، و انیمیشن استفاده کنید. امروزه ابزارها و نرم‌افزارهای بسیار مفید و کارآمد جهت تولید صفحات وب ارائه شده است که با استفاده از آنها می‌توانید صفحات ایده‌آل و مورد نظر را طراحی کنید.

### ایجاد صفحات وب

صفحات وب را با تایپ کردن کد صفحه در یک برنامه ویرایش متن می‌توانید انجام دهید. صفحات وب بر اساس تگ‌ها به وجود می‌آیند و تگ‌ها نقش بسیار مهمی در طراحی صفحات وب ایفا می‌کنند. با استفاده از تگ‌ها می‌توانید متن و تصاویر را به صفحه اضافه کنید.

### آشنایی با مفاهیم پایه‌ای HTML

صفحات وب شامل متن، صوت، تصویر، انیمیشن، و غیره هستند. اگر چه محتوا می‌تواند متفاوت باشد. اما مفاهیم مشترک هستند. آنها از زبان مشترکی به نام HTML (Hyper Text Markup Language) استفاده می‌کنند. با استفاده از کدهای HTML یا تگ‌ها می‌توانید متن، پاراگراف، لیست‌ها و جداول را در صفحات وب ایجاد کنید.

### انواع مدل‌های HTML

W3e سازمانی است که مشخصه‌ای HTML را ارائه می‌دهد و چندین مدل از مشخصه‌های HTML را ارائه داده است. با استفاده از این مشخصه‌ها، مرورگرهای وب می‌توانند صفحات وب را نمایش دهند.

### چند نکته

✓ در HTML استفاده از مروف بزرگ و کوچک تفاوت نمی‌کند و تگ‌های HTML می‌تواند با مروف بزرگ یا کوچک تشکیل شوند. مانند (<B> و <b> هر دو یکی هستند).

✓ ممتوای HTML از دو نوع تگ تشکیل شده است : تگ‌های جفتی و تگ‌های تکی. هر تگ جفتی از دو تگ ابتدایی و انتهایی تشکیل شده است. به عنوان مثال تگ‌های مشخص کردن پررنگ نمودن متن شامل **<b>** و **</b>** می‌باشد. تگ **<b>** شروع پررنگ کردن متن و تگ **</b>** اتمام پررنگ کردن متن می‌باشد. به عنوان مثال تگ تکی می‌تواند **<img>** باشد. با استفاده از این تگ یک تصویر در صفحه نمایش داده می‌شود.

### ویژگی‌های مربوط به تگ‌ها

هر تگ شامل یکسری ویژگی می‌باشد که اطلاعاتی را در مورد مولفه بیان می‌کنند به عنوان مثال برای تگ **<img>** ویژگی **src** آدرس و نام فایل تصویری را در بر دارد. بیشتر تگ‌ها با استفاده از ویژگی‌هایشان معنا پیدا می‌کنند. با استفاده از ویژگی‌ها عملکرد، ساختار و نحوه نمایش مولفه‌ها مشخص می‌گردد.

### مولفه‌های تو در تو

در داخل یک تگ می‌توان تگ‌های دیگر را تعریف کرد. ابتدا بایستی تگ داخلی بسته شود تا تگ خارجی بسته شود. به مثال زیر توجه کنید.

```
<b>This is boldface and <i> This is bokdface italic </i></b>
```

### ویژگی‌های موجود در HTML

برای تگ‌ها می‌توان ویژگی‌هایی را تعریف کرد. این ویژگی‌ها در ساختار و رفتار مولفه مربوط به تگ تاثیر می‌گذارد. ساختار تگ ابتدایی به صورت زیر می‌باشد.

```
<نام تگ "مقدار" = ویژگی >
```

به عنوان مثال برای تگ **<a>** ویژگی **href** آدرس صفحه وب را در بر دارد. در زیر یک مثال از این تگ را می‌توانید مشاهده کنید :

```
<a href="http://www.microsoft.com/download">
```

برای تگ **<img>** ویژگی **src** مسیر و نام فایل تصویر را در بر دارد. در زیر یک مثال از این تگ را می‌توانید مشاهده کنید :

```

```

برخی از تگ‌ها دارای چندین ویژگی هستند آنها را با فاصله از هم می‌توانید جدا کنید. در زیر یک نمونه از این نوع تگ‌ها را می‌توانید مشاهده کنید :

```

```

برخی از ویژگی‌ها مانند nowrap دارای مقدار پیش فرض نمی‌باشند. آنها را بایستی با خودشان مقداردهی کنید. در زیر این مساله را می‌توانید مشاهده کنید.

```
nowrap="nowrap"
```

برای تگ‌ها هر ویژگی دارای یک مقدار پیش فرض می‌باشد. در صورتیکه ویژگی به صورت صریح مقدار دهی نشود، مرورگر مقدار پیش فرض را در نظر می‌گیرد. به عنوان مثال به صورت پیش فرض پاراگراف‌ها از سمت چپ تنظیم می‌شوند. در HTML دو نوع ویژگی وجود دارد. برخی از ویژگی‌ها برای چندین مولفه اعمال می‌شوند و برخی دیگر برای تگ‌های خاصی اعمال می‌شوند.

### [استفاده از تگ‌های HTML](#)

با استفاده از تگ‌های HTML می‌توان تیتربندی، پاراگراف‌بندی، افزودن تصاویر و ... را انجام داد. از جمله تگ‌ها می‌توان به تگ‌های پایه HTML اشاره کرد. این تگ‌ها اکثراً برای قالب‌بندی متن به کار می‌روند. تگ‌ها در یک ویرایشگر متنی نوشته می‌شوند. و در مرورگرهای وب ترجمه می‌شوند. در ویندوز می‌توان از ویرایشگر Notepad و مرورگر IE استفاده کرد.

### [طراحی سافت‌ار اصلی یک web page](#)

برای ایجاد یک صفحه وب، لازم است یک فایل متنی جدید را باز کرده و تگ‌ها و مجموعه دستوراتی که مشخص کننده محتویات صفحه وب موردنظر است را در آن بنویسید. سافت‌ار یک webpage به صورت زیر می‌باشد.

```
<html>
<head>
<title>sample Document Title</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

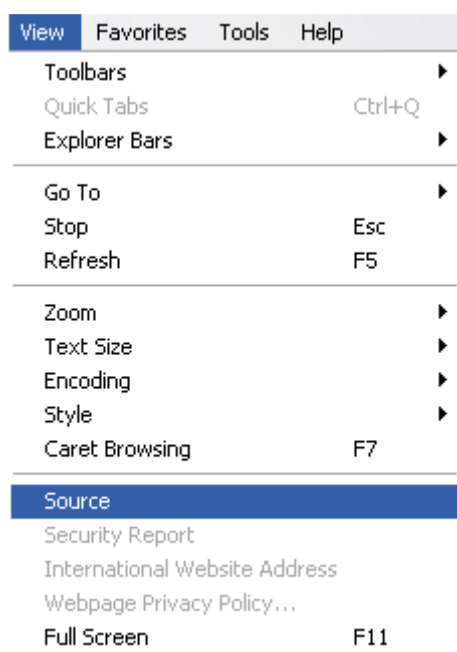
اسکلت بندی یک صفحه وب که نمونه‌ای از آن را مشاهده کردید. سبب تنظیم چهارچوب و شکل بخشیدن به سافت‌بار صفحه وب می‌شود. هر فایل متنی محتویات صفحه وب را در خود جای می‌دهد و به طور کلی شامل متن و تگ‌هایی است که برای ایجاد عکس و فایل‌های صوتی و تصویری مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. در داخل تگ <body> می‌توان از تگ‌ها و ویژگی‌های دیگری که محتویات صفحه را قالب بندی می‌کنند، استفاده نمود.

## مشاهده کد HTML

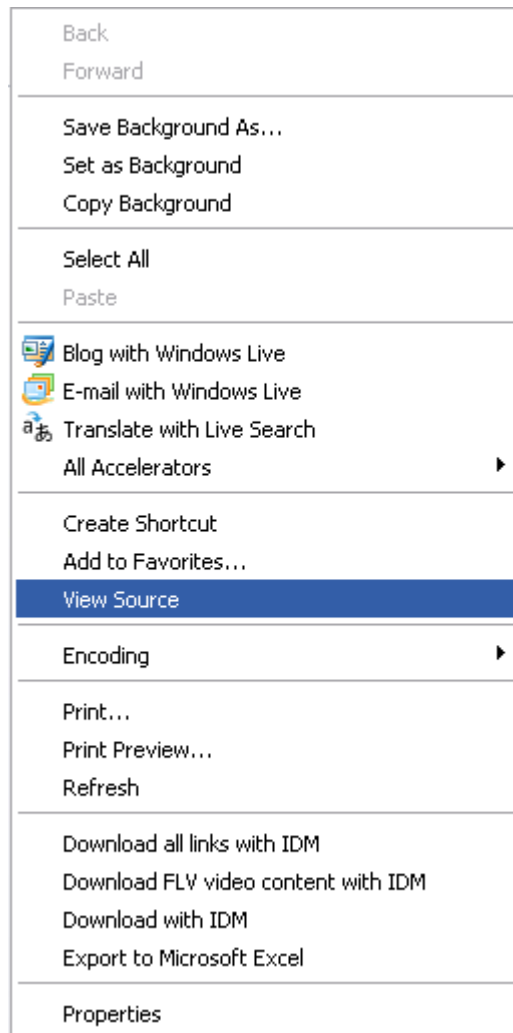
با مشاهده کد صفحات وب می‌توانید به اطلاعات زیادی درباره زبان‌های برنامه نویسی صفحات وب و جاوا اسکریپت دست پیدا کنید. هنگامیکه صفحات وب را مشاهده می‌کنید تگ‌های HTML تفسیر شده و به صورت صفحات وب نشان داده می‌شوند. تگ‌های HTML در مرورگرها مشاهده نمی‌شوند اما روش‌هایی وجود دارد که می‌توانید با استفاده از مرورگر وب کد HTML را مشاهده کنید.

از روش‌های زیر برای دیدن کدها می‌توانید استفاده کنید :

۱- اکثر مرورگرهای وب دارای منوی View هستند. از طریق این منو و با انتخاب گزینه Source می‌توانید کدها را مشاهده کنید.



۲- روش دوم این است که بر روی صفحه‌ای وب کلیک راست کرده و گزینه View Source را انتخاب کرده.



## تگ‌های پایه

### تگ‌های پایه HTML

مهم‌ترین تگ‌های HTML تگ‌هایی هستند که پاراگراف‌ها، قطع‌کننده‌های سطر و ... را مشخص می‌کنند.

### درج توضیحات در HTML

HTML امکان ایجاد متنی را می‌دهد که در پنجره مرورگر وب ظاهر نمی‌شود. برای ایجاد یک متن توصیفی در صفحه کافی است قطعه مطلوب را در تگ‌های `<!-->` و `<-->` بگنجانند. با اجرای این فرمان قطعه موردنظر به صورت پنهان و در قالب یک عبارت توصیفی به وجود می‌آید. بهتر است پس از تگ ابتدایی مربوطه و انتهای آن یک فاصله ایجاد گردد. متنی که در بین این تگ‌ها ضمیمه می‌شود. یک عبارت توصیفی است و در مرورگر وب ظاهر نخواهد شد، و در قسمت کد مبدا ذخیره شده و در دست طراحان قرار خواهد گرفت. به مثال زیر توجه کنید :

```
<!-- www.microsoft.com/themes/1089 -->
```

### تغییر جهت نوشتن

به طور پیش‌فرض نوشته‌ها (فارسی و انگلیسی) از سمت چپ نوشته می‌شوند. اما تگ `<dir="rtl">` جهت نوشته‌ها را از راست به چپ می‌کند. این تگ در تگ ابتدایی HTML به صورت زیر به کار می‌رود.

```
<html dir="rtl">
```

از این تگ می‌توان به صورت جداگانه هم استفاده کرد. مانند زیر :

```
<body>  
<bdo dir="rtl">  
</bdo>  
</body>
```

اگر متن فارسی در صفحه خود دارید باید از این تگ استفاده کنید.

### ایجاد پاراگراف و انتقال به خط بعدی

با استفاده از تگ `<p>` می‌توان خطوط متنی موجود در صفحه HTML را در قالب یک پاراگراف قرار داد. و یا با درج تگ `<br/>` نوشته‌های متن را از یکدیگر تفکیک کرده و مکان نما را به خط بعدی انتقال داد. در فایل‌های متنی



HTML نمی‌توان با زدن کلید Enter به فط بعدی وارد شد. لذا در این محیط نیاز به وجود تگ‌ها و دستوراتی که جهت ایجاد پاراگراف و انتقال به فط بعدی به کار می‌روند می‌باشد.

### افزودن پاراگراف

<p> this Paragraph 1 </p>

<P> this Paragraph 2 </p>

فروچی تگ بالا به صورت زیر می‌باشد :

this Paragraph 1

this Paragraph 2

### انتقال به فط بعدی

This is the first line <br> Here is the second line

نتیجه مثال بالا به اینگونه است :

This is the first line

Here is the second line

مرورگر اصولاً تا وقتی که به کمبود فضا برای یک فط بر نفورد به فط بعدی نمی‌رود. اما تگ <br/> مرورگر را مجبور می‌کند به فط بعدی برود.

### برجسته‌سازی، پررنگ کردن، زیرفط دار کردن، وسط چین کردن متن

**پررنگ کردن :** ما با استفاده از تگ <b> می‌توانیم متن‌ها را به صورت توپر و یا پررنگ (Bold) درآوریم.

<b> bold </b>

**bold**

**برجسته سازی :** با استفاده از تگ <i> می‌توان متن‌ها را به فرمت italic تبدیل کرد.

<i> italic </i>

*italic*

**زیر فط دار :** تگ <u> باعث می‌شود متن‌ها زیرفط دار (Underline) شوند.

<u> Underline </u>

Underline

وسط چین : تگ <center> نوشته‌ها را وسط چین (center) می‌کند.

<center> center </center>

### خط افقی و خصوصیات خط افقی

با استفاده از تگ <hr> می‌توانید یک خط افقی به صفحه‌ای وب خود اضافه کنید. این تگ یک تگ تنهاست و تگ پایانی ندارد.

### شناسه‌های مختلف قابل استفاده برای خط افقی

مقدار	خصوصیت
width	این فرمان مقدار عرض خط افقی را مشخص می‌کند.
align=""	این فرمان سمت قرار گرفتن خط افقی را مشخص می‌کند. شما می‌توانید خط را به صورت چپ چین، راست چین و در مرکز صفحه قرار دهید. گزینه پیش فرض این فرمان center است که خط را در مرکز صفحه قرار می‌دهد. البته زمانی این وضعیت مشخص می‌شود که عرض خط افقی کمتر از عرض صفحه باشد.
size="3"	این فرمان اندازه خط را مشخص می‌کند. اندازه پیش فرض برای خط ۲ است.
noshade="noshade"	این فرمان خط را به صورت تو پر نشان می‌دهد.
color	این فرمان برای تغییر رنگ خط به کار می‌رود.

به یک مثال از تگ‌های بالا توجه کنید.

```
<hr width="200" Size="20" align="left" color="#FF9900">
```

فروچی تگ بالا در مرورگر به همراه خصوصیات به صورت زیر

می‌باشد.



### افزودن آدرس پستی

چنانچه برای تنظیم امور تجاری خود قصد ساختن وب سایتی داشته و تمایل به گنجاندن آدرس شخصی خود در این صفحه هستید. می‌توانید به سادگی آدرس مورد نظر را در مکان دلفواهی در صفحه درج و از تگ <address> نیز به منظور تغییر قالب بندی آن استفاده کنید. نرم‌افزارهای مرورگر وب آدرس‌های شخصی را غالباً با سبک italic (مورب) نمایش می‌دهند. برای این منظور از کد زیر استفاده کنید.

```
<address>
Business Name <br>
Street Address <br>
City State Zip <br>
</address>
```

### معرفی عبارات مخفف

در فضای html کلمات مخففی همچون WWW یا CIA مکررا به چشم می‌خورند و هر یک حاوی مفاهیم ویژه می‌باشند. این کلمات را می‌توان در میان تگ‌های ابتدایی و انتهای <acronym> جای داده و به این ترتیب اطلاعات مفید و ارزشمندی را در اختیار برنامه‌های مرورگر وب گذاشت. هنگامیکه که کاربر مکان نمای موس را روی واژه مخفف قرار می‌دهد، جعبه کوچکی که نشانگر املا کامل آن مروف است در صفحه ظاهر می‌شود.

در ذیل نمونه‌ای از پی‌گونی ایجاد یک عبارت مخفف به همراه درج املا کامل آن آمده است.

```
<acronym title="American Civil Liberties Union"> ACLU </ acronym>
```

### تغییر رنگ زمینه صفحه و نوشته‌ها

با استفاده از ویژگی bg color در تگ body می‌توان رنگ زمینه را تغییر داد. به مثال زیر توجه کنید:

```
<body bg color="نام رنگ">
```

در قسمت نام رنگ می‌توان رنگ زمینه صفحه وب را تعیین کرد داد.

همچنین خصوصیت text باعث می‌شود رنگ نوشته‌های صفحه‌ی وب به رنگی که شما می‌خواهید تغییر کند. این خصوصیت به همراه تگ body معنی پیدا می‌کند. به مثالی از این کد توجه کنید:

```
<body text="نام رنگ">
```

## سر صفحه‌ها

### افزودن عناوین به یک صفحه وب

با برقرارداری از شش تگ عنوان می‌توانید عناوین را به صفحه وب اضافه کنید، علامت <h1> که ابعاد عنوان را به بزرگترین اندازه موجود تبدیل می‌کند و علامت <h6> که ابعاد عنوان را به کوچکترین اندازه موجود تبدیل می‌کند، می‌توان عناوین مطلوبی را به صفحه وب افزود. تفسیر عناوین هر صفحه در برنامه‌های مختلف مرورگر وب متفاوت است. به طور کلی برای ایجاد عنوان لازم است عبارت موردنظر را در میان تگ‌های عنوان قرار داد. این عنصر معمولاً به صورت Bold و کمی بزرگتر از سایر قسمت‌های متن ظاهر می‌شود.

شش تگ عنوان را در زیر می‌توانید مشاهده کنید.

<h1> heading 1 </h1>

<h2> heading 2 </h2>

<h3> heading 3 </h3>

<h4> heading 4 </h4>

<h5> heading 5 </h5>

<h6> heading 6 </h6>

فروجهی تگ‌های بالا به صورت زیر می‌باشد.

**heading 1**

**heading 2**

**heading 3**

**heading 4**

**heading 5**

**heading 6**

## قالب بندی متن

HTML عناصر زیادی را برای قالب بندی فروعی متن معرفی می کند.

### تگ های قالب بندی متن

فصوصیت	تگ
متن پررنگ را تعریف می کند.	<b>
متن کج را تعریف می کند.	<i>
متن زیر خط دار را تعریف می کند.	<u>
متن بزرگ را تعریف می کند.	<big>
متن ترکیب شده را تعریف می کند.	<em>
متن کوچک را تعریف می کند.	<small>
متن قوی را تعریف می کند.	<strong>
متن پایین نویس را تعریف می کند.	<sub>
متن بالا نویس را تعریف می کند.	<sup>
متن درج شده را تعریف می کند.	<ins>
متن حذف شده را تعریف می کند.	<del>

### تگ های فروعی کامپیوتر

فصوصیت	تگ
متن کد کامپیوتر را تعریف می کند.	<code>
متن صفحه کلید را تعریف می کند.	<kbd>
کد فود کامپیوتر را تعریف می کند.	<pre>
متن تله تایپ را تعریف می کند.	<tt>
متغیری را تعریف می کند.	<var>
متن پیش ساخته را تعریف می کند.	<pre>

## تگ‌های معرفی نقل و قول

تگ	خصوصیت
<abbr>	یک اختصار را تعریف می‌کند.
<acronym>	یک سرنام را تعریف می‌کند.
<address>	یک عنصر آدرس را تعریف می‌کند.
<bdo>	جهت متن را تعریف می‌کند.
<cite>	یک نقل، قول را تعریف می‌کند.
<dfn>	یک اصطلاح را تعریف می‌کند.

## لینک‌ها

لینک‌ها یا پیوندها (رابطه‌هایی هستند که با یک بار کلیک روی آن‌ها به صفحات دیگر وب فواید رفت. در واقع پیوندهای موجود در صفحات وب، ما را از به خاطر سپردن آدرس صفحات مختلف بی‌نیاز می‌کند. اگر پیوندها موجود نبودند برای رفتن به هر صفحه باید آدرس دقیق آن را در فیلد مخصوص مرورگر تایپ می‌کردید.

### افزودن لینک‌هایی برای برنامه‌ای ارسال پیام‌های پستی

به منظور مشاهده صفحات مختلف وب و امکان فرستادن پیام پست الکترونیکی از طریق صفحه وب، می‌توانید لینک‌های برای ارسال پیام الکترونیک داشته باشید. برای قرار دادن لینک‌های متعدد در صفحه‌ای وب، لازم است از تگ `<a>` و ویژگی `href` استفاده نمایید. به دستورالعمل ارائه شده در ذیل توجه بفرمایید:

```
<a href="http://www.microsoft.com/windows/d1854.htm"> Link name </a>
```

آیتم `Link name` که در این دستور آمده است، در صفحه وب به رنگ آبی نشان داده می‌شود و در زیر آن فضا قرار دارد و هر کاربر با کلیک بر روی آن می‌تواند صفحه لینک شده را باز کند.

مقدار ویژگی `href` معادل عبارت `HTTP` یا `FTPUEL` قرار می‌گیرد. این ویژگی مشخص کننده نامی است که بر روی سرور شما یا سرور دیگر ذخیره شده است. برای اینکه کاربران قادر به ارسال پاسخ‌ها و نظرات خود باشند، لازم است از `URL` متعلق به یک `E-mail` استفاده کرد و آن را در مقابل ویژگی `href` درج نمایید. به مثال زیر توجه کنید :

```
<a href="mailto: book@yahoo.com"> E-mail </a>
```

به این ترتیب هنگامی که کاربر روی لینک مربوطه کلیک کند. آدرس ایمیل تعیین شده را به صورت پیش فرض در قسمت `TO` برنامه الکترونیکی مشاهده می‌کند.

### مشخصه `target`

توسط مشخصه `target` شما می‌توانید مشخص کنید که فایل پیوند داده شده کجا باز شود. به عنوان مثال دستور زیر سایت `Yahoo` را در پنجره جدید باز می‌کند.

```
<a href="http://www.yahoo.com/" target="_blank"> Visit YAHOO! </a>
```

کاربرد	مشخصه Target
یک فایل یا آدرس جدید را در یک پنجره جدید باز خواهد کرد.	target="_blank"
یک فایل یا آدرس جدید را در پنجره فعلی باز خواهد کرد.	target="_self"
یک فایل یا آدرس جدید را در قاب اصلی باز خواهد کرد.	target="_parent"
یک فایل یا آدرس جدید را در کل پنجره فعلی باز خواهد کرد.	target="_top"

### ایجاد لینک‌های داخلی در یک صفحه وب

در صفحه وب می‌توان یک لینک را در فریم معینی ایجاد کرد. برای این منظور از تگ <a> و ویژگی name استفاده می‌کنیم. به کمک این ویژگی می‌توانید بخش‌های مورد نظر خود را در صفحه تعیین نموده و سپس با استفاده از ویژگی <a href="">، این بخش‌ها را لینک نمایید. تمامی لینک‌های به وجود آمده در همان صفحه متمرکز خواهند شد و کاربر برای مشاهده محتویات آن‌ها نیاز به باز کردن صفحات مختلف ندارد.

هنگامی که از تگ <a> و ویژگی name استفاده می‌کنید، صرفاً به صورت یک متن معمولی ظاهر خواهد شد نه یک لینک. اما چنانچه فواستار لینک شدن یکی از بخش‌های موجود در فایل باشید. لازم است از تگ <a> و ویژگی href استفاده نمایید. در مقدار ویژگی علامت # و سپس نام آن بخش قرار می‌گیرد. به این ترتیب کاربر با کلیک بر روی لینک موجود در صفحه مستقیماً وارد بخشی که در ویژگی name تعیین شده خواهد شد. در یک جمع بندی کلی می‌توان گفت که ایجاد لینک‌های داخلی در صفحه سبب هدایت صحیح کاربر به سوی موضوعات دلفواه می‌شود. در واقع این لینک کاربر را به صفحات دیگر انتقال نمی‌دهد بلکه او را به بخش‌های مورد نظر خود که در همان صفحه واقع شده‌اند، هدایت می‌کنند.

مثال زیر کمک زیادی به شما در مل این راه می‌کند.

- ۱- یک فایل متنی حاوی متن نوشتاری زیاد را باز کنید.
- نکته : صفحه‌ای که دارای چند عنوان در محتویات خود باشد، بهترین گزینه است.
- ۲- مکان نما را در ابتدای فایل متنی مورد نظر قرار دهید.
- ۳- تگ ابتدایی <a> را به همراه ویژگی name در صفحه درج کنید. در مقابل ویژگی مذکور، عنوان مربوط به قطعه مورد نظر را قرار دهید (شکل ۱-۱).



```
<a name= "freepc">What Can I Get for Free?</a>
```

```
<p>You can get a lot of PC for free, assuming that you agree to the conditions of the "gift" and that the giver chooses you as one of the lucky recipients. A company by the name of Free-PC Network gives away pretty good entry-level PCs to selected applicants. At the time of this writing, Free-PC Network is handing out PCs that meet the specifications in Table 2-1. Figure 2-1 shows the PC in action, but Free-PC is constantly trying to obtain more powerful PCs, so the PC you get may differ.</p>
```

```
</body>  
</html>
```

شکل ۱-۱

۴- به همین ترتیب مطالب دیگر را به این شکل قسمت بندی کنید.

۵- در قسمت بالای صفحه و یا هر جای دیگر صفحه تگ <a> را به همراه ویژگی href درج کرده و سپس علامت # و نامی که در مقابل ویژگی name (مرمه ۳) تایپ کرده اید را بنویسید. شکل (۱-۲)

```
<html>  
  
<head>  
  
<title>Buying a New Pc</title>  
  
</head>  
  
<body>  
  
<h1>Picking a Price Range</h1>
```

```
<a href= "#freepc"> <p>Finding a "free" </p></a>  
<a href= "#Library"> <p>Finding a "book" </p></a>  
<a href= "#cars"> <p>Finding a "car" </p></a>
```

شکل ۱\_۲

۶- فایل را به صورت text-only و با پسوند htm یا html ذخیره کنید.

۷- فایل را در مرورگر وب باز کنید.

۸- بر روی لینکی که نشان دهنده عنوان قطعه انتخاب شده است کلیک کنید.

• به این ترتیب قطعه ای از متن که عنوان آن توسط ویژگی name شده بود، در مرورگر وب ظاهر می شود.

## تصاویر

### استفاده از تصاویر در صفحه وب

با استفاده از تصاویر می‌توانید طراوت و جذابیت بیشتری به صفحات بدهید. با استفاده از تگ `<img/>` امکان افزودن تصاویر به صفحات وب میسر خواهد بود. این تگ به قسمتی اضافه می‌شود که فوآهان نمایش تصاویر مورد نظر در آن مکان هستند. برای تعیین نام فایل تصویری و مکان دقیق آن از ویژگی `Src` استفاده می‌کنیم این ویژگی در تگ `<img/>` درج می‌شود. در زیر نمونه استفاده از این تگ را می‌توانید مشاهده کنید.

```

```

### ایجاد متن برای تصاویر

برای تفصیص قطعه توصیفی کوتاه به یک تصویر، از ویژگی `alt` استفاده می‌شود. این ویژگی در زمانی که بارگذاری تصویر با موفقیت انجام نگیرد در پنجره مرورگر ظاهر می‌گردد. با قرار دادن مکان نمای موس بر روی عکس، توصیف متنی مورد نظر به صورت یک قطعه کوچک ظاهر می‌شود. برای تهیه‌ای چنین تگی لازم است متن توصیفی مورد نظر را در تگ‌های `<img/>` درج نمایید. به مثالی از این خصوصیت توجه کنید :

```

```

### تعیین ابعاد تصویر

هنگامی که از تگ `<img/>` استفاده می‌کنید تصویری در صفحه وب پدید خواهد آمد. این تصویر به طور اتوماتیک با ابعاد اصلی خود در صفحه ظاهر خواهد شد. با تعیین ابعاد برای تصاویر امکان دریافت و نمایش سریع آن توسط مرورگر وب ایجاد می‌شود. چنانچه طول و عرض تعیین شده برای ابعاد تصاویر با مقدار فعلی آن متفاوت باشد، مرورگر وب در اندازه تصویر تغییرات مورد نظر را اعمال کرده و آن را با ابعاد مشخص شده نمایش می‌دهد. با استفاده از ویژگی‌های `width` (عرض) و `height` (ارتفاع) می‌توان ابعاد تصویر را تغییر داد.

```

```

## تنظیم موقعیت تصاویر

با استفاده از خصوصیت align می‌توانید موقعیت تصاویر را مشخص کنید. مقادیری که برای این ویژگی استفاده می‌شود شامل عبارات "left" ، "Middle" ، "bottom" ، "top" ، یا "right" ، مثلا دستور align="top" باعث می‌شود تصویر مورد نظر به قسمت بالا صفحه منتقل شود.

```

```

## ایجاد یک تصویر پیش‌زمینه

با ایجاد این تصاویر می‌توان ظاهر زیبایی را به صفحه بخشید. غالبا از ویژگیهای background یا background-image برای این منظور استفاده می‌شود به خاطر داشته باشید که پیش‌زمینه هر صفحه، اولین عنصر تشکیل دهنده‌ای است که در هنگام بارگذاری صفحه ظاهر می‌شود بنابراین می‌تواند تاثیر شگرفی را در جذب بازدید کننده ایفا کند. مهمترین مطلب در ایجاد تصاویر پیش‌زمینه در فور توجه است، انتخاب عکسی مناسب است به گونه‌ای که تدافل یا مزاحمتی برای نوشته‌های متن و سایر عناصر موجود در صفحه ایجاد نکند. مثلا اگر پیش‌زمینه متنی که با رنگ مشکی نوشته شده، بنفش تیره باشد، این امر سبب نافوانا بودن نوشته‌ها خواهد شد. به مثالی از این تگ ملاحظه کنید :

```
<body background=" آدرس فایل تصویری ">
```

## ایجاد یک لینک تصویری

سافت تصاویر مختلف در قالب یک لینک با درج تگ <img/> در میان تگ‌های ابتدایی و انتهایی <a> میسر است. همانند سافت لینک‌های متنی لازم است ویژگی href را به تگ ابتدایی a بیافزایید و آن را معادل نام و مسیر دقیق صفحه مورد نظر قرار دهید. مثال :

```
<a href="www.yahoo.com">  </a>
```

## لیست‌ها

هر فهرست به منظور دستیابی سریع و آسان به داده‌ها و آیتم‌های موجود در متن ساخته می‌شود. علاوه بر این وجود فهرست در ابتدای هر فایل متنی به کاربر این امکان را می‌دهد که برای یافتن و اطلاعات مربوطه خود با یک نگاه اجمالی از محتوای کلی فایل آگاهی یابد.

### فهرست‌های شماره دار

تگ `<ol>` برای ایجاد فهرست‌های شماره‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرد. هر یک از آیتم‌ها با تگ `<li>` مشخص می‌شوند. به مثالی از این مطلب توجه کنید :

```
<ol>
<li>html</li>
<li>Css</li>
<li>Java script</li>
</ol>
```

فروجهی تگ‌های بالا به شکل زیر می‌باشد :

1. html
2. Css
3. Java script

### فهرست‌های بدون شماره

توسط تگ `<ul>` فهرست‌های بدون شماره ساخته می‌شوند. هر یک از آیتم‌های این فهرست با تگ `<li>` تعریف می‌شوند. در این نوع فهرست آیتم‌های موجود توسط دواير توپر در لیست قرار می‌گیرند. مثال :

```
<ul>
<li>html</li>
<li>Css</li>
<li>Java script</li>
</ul>
```

فروجهی تگ‌های بالا :

- html
- C ss
- Java script

## فهرست‌های دارای توضیح

چنانچه درصدد سافت یک سایت آموزشی معینی هستید که حاوی اصطلاحات و واژگان مختلف است، می‌توانید فهرستی از لغات دشوار موجود در آن را تدارک ببینید. وجود این واژه نامه در متون مختلف به کاربر اجازه می‌دهد تا بهتر واژگان و اصطلاحات ناآشنا را درک کند.

برای ایجاد فهرستی از اصطلاحات و تعاریف می‌توانید از تگ‌های متعلق به فهرست‌های توضیحی استفاده نمایید. این تگ‌ها عبارتند از `<dl>` و `</dl>` که برای شروع و پایان لیست مورد استفاده قرار می‌گیرند. دو تگ `<dt>` و `<dd>` برای نشان دادن هر اصطلاح و تگ‌های `</dd>` و `<dd>` نیز برای مشخص نمودن تعاریف مربوط به آن‌ها بکار می‌رود و با اجرای این علائم در برنامه مرورگر وب، هر اصطلاح در خط مجزا و مشخصی به نمایش درخواهد آمد. به مثالی از این فهرست توجه کنید.

`<dl>`

`<dt>CSS</dt>`

`<dd>Cascading Style Sheet control the overall layout and appearance of the text and enable consistent formatting across and enture Web site.</dd>`

`<dt>HTML</dt>`

`<dd>Hyper Text Markup Language is the coding system used to create and format Web pages.</dd>`

`<dt>XHTML</dt>`

`<dd>Extensible Hyper Text Markup Language is a stricter form of HTML designed to brifge the gap between HTML and XML.</dd>`

`</dl>`

خروجی :

CSS

Cascading Style Sheet control the overall layout and appearance of the text and enable consistent formatting across and entire Web site.

HTML

Hyper Text Markup Language is the coding system used to create and format Web pages.

XHTML

Extensible Hyper Text Markup Language is a stricter form of HTML designed to bridge the gap between HTML and XML.

## مشخصه Type در فهرست‌ها

توسط این مشخصه می‌توانید شکلی را که در کنار موارد فهرست‌های شماره دار و بدون شماره دار قرار می‌گیرد. به نوع دلخواه تغییر دهید.

## مشخصه Type در فهرست شماره دار

مقدار	کاربرد
type="1"	با استفاده از این شناسه بفرشهای لیست با اعداد ریاضی مشخص می شوند.
type="A"	با استفاده از این شناسه بفرشهای لیست با مروف بزرگ انگلیسی مشخص می شوند.
type="a"	با استفاده از این شناسه بفرشهای لیست با مروف کوچک انگلیسی مشخص می شوند.
type="I"	با استفاده از این شناسه بفرشهای لیست با مروف بزرگ یونانی مشخص می شوند.
type="i"	با استفاده از این شناسه بفرشهای لیست با مروف کوچک یونانی مشخص می شوند.

در زیر مثالی از استفاده Type در فهرست شماره دار را ببینید :

از ویژگی Type هم می‌توان در تگ ابتدایی <ul> استفاده کرد و هم در تگ‌های <li> استفاده کرد.

```
<ol type="a">  
<li>html</li>  
<li>Css</li>  
<li>Java script</li>  
</ol>
```

خروجی :

- a. html
- b. Css
- c. Java script

## شناسه start در فهرست شماره دار

در مورد لیست‌های مرتب با استفاده از شناسه start در تگ <ol> می‌توانیم تعیین کنیم که شماره‌های لیست از چه عددی شروع شود. به مثال زیر توجه کنید:

```
<ol start="20">
<li>html</li>
<li>Css</li>
</ol>
```

خروجی :

```
20. html
21. Css
```

### مشخصه Type در فهرست بدون شماره دار

کاربرد	مقدار
با قرار دادن این مقدار برای لیست علامت ابتدایی هر بفش به شکل یک دایره تو خالی در می آید.	circle
این مقدار شکل علامت ابتدای هر قسمت از لیست را به یک دایره تو پر تغییر می دهد.	disc
این مقدار شکل علامت لیست را به صورت یک مربع تو پر در می آورد.	square

در زیر مثالی از استفاده Type در فهرست بدون شماره را ببینید :

در این نوع لیست هم می توان از ویژگی Type در تگ ابتدایی <ul> استفاده کرد و هم در تگ های <li> استفاده کرد.

```
<ul type="square">
<li>html</li>
<li>Css</li>
<li>Rss</li>
</ul>
```

خروجی :

```
■ html
■ Css
■ Rss
```

## جدول‌ها

داده‌های موجود در صفحات وب را می‌توان در قالب سطرها و ستون‌ها تنظیم کرد. غالباً از تگ‌های `<table>` ، `<tr>` ، `<th>` ، `<td>` برای سافت جدول‌ها استفاده می‌شود.

هر یک از جداول توسط تگ‌های ابتدایی و انتهایی `<table>` و تعدادی تگ `<tr>` مشخص می‌شوند. تگ `<th>` عناوین جدول را مشخص می‌کند. تگ `<tr>` سطرهای جدول را مشخص می‌کند. تگ `<td>` محتویات جدول را مشخص می‌کند.

HTML به واسطه دارا بودن برقی از گزینه‌های ارزشمند، قابلیت تنظیم ساختار جداول گوناگون را دارد.

### محل قرارگیری جدول

از این میان می‌توان به ویژگی `align` اشاره نمود که سبب تنظیم جدول از سمت چپ، راست یا مرکز صفحه می‌شود. ویژگی `bgcolor` نیز برای تنظیم رنگ پیش‌زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد. با افزودن این ویژگی‌ها به تگ‌های `<tr>` و `<td>` می‌توان این ویژگی‌ها را بر روی جداول اعمال کرد.

### گسترش فضای داخلی جدول

ویژگی `rowspan` یا `colspan`، گسترش فضای داخلی جدول در امتداد سطرها یا ستون‌ها است. این ویژگی به همراه تگ `<td>` مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال برای گسترش فاصله‌ها و افزودن ۴ ستون به جدول، لازم است از تگ `<td colspan="4">` و ویژگی `colspan="4"` استفاده نمایید.

### تنظیم عبارات و داده‌های تعبیه شده

برای تنظیم عبارات و داده‌های تعبیه شده در فاصله‌های جدول نیز می‌توان از ویژگی‌های `align` و `valign` استفاده نمود این دو ویژگی به تگ‌های `<td>` یا `<tr>` افزوده می‌شوند. ویژگی `align` برای تنظیم فاصله داده از اطراف خانه به کار می‌رود و مقادیر `<center>` ، `<right>` ، `<left>` ، `<justify>`، را می‌تواند در بر داشته باشد. ویژگی `valign` نیز با در اختیار داشتن گزینه‌های از قبیل `"middle"` ، `"bottom"` ، `"top"` ، `"baseline"`، امکان تنظیم و تغییر مقادیر این گزینه‌ها را به کاربر می‌دهد. به عنوان مثال می‌توان با مقدار دهی این ویژگی با مقدار `"top"`، فاصله متن را از بالای خانه آن تنظیم نمود. با اجرای دستور `<tr align="center" valign="middle">` داده‌هایی که در خانه‌های سطری جدول واقع شده‌اند، در مرکز خانه قرار می‌گیرند.

### جدول‌هایی بدون محتویات

جدولی که در بردارنده خانه فالی و بدون داده است برنامه مرورگر در صدد حذف آنها برمی‌آید. به این ترتیب به صورت شکسته و ناهمگونی ظاهر می‌شود و سافتمان متداول و روتین خود را از دست می‌دهد. استفاده از عبارت



&nbsp; برای فانه‌ای که قصد فالی گذاشتن آن را دارید، سبب ایجاد یک فانه بدون داده در جدول می‌شود و از تشکیل یک ناهمگون و شکسته شده، ممانعت به عمل می‌آورد. ←

### تنظیم مواشی جدول

با استفاده از ویژگی frame جدول می‌توانید، موقعیت ماشیه‌ها را تغییر دهید. علاوه بر این می‌توان فواصل مواشی را نسبت به هر طرف صفحه تنظیم نمود. ویژگی frame توسط گزینه‌هایی همچون "void" (بدون ماشیه)، "above" (برای اعمال تغییر ماشیه در بالای صفحه)، "below" (برای اعمال تغییر در ماشیه تمثانی صفحه)، "hsides" (برای اعمال تغییر در مواشی بالا و پایین صفحه)، "hs1" (برای اعمال تغییر در ماشیه‌ای سمت چپ)، "rhs" (برای اعمال تغییر در ماشیه سمت راست)، "vsides" (برای اعمال تغییر در ماشیه سمت چپ)، و گزینه‌های "box" و "border" برای تغییر در کل مواشی اطراف صفحه مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین برای تغییر در مواشی و فواصل آن از اطراف، ویژگی border را به همراه ویژگی frame به کار ببرید.

به مثالی از تگ‌های بالا توجه کنید :

```
<table cellpadding="10" cellspacing="0" width="500" border="5"
frame="border">
```

```
<tr height="50">
<td rowspan="3" width="100">&nbsp;</td>
<td colspan="3">&nbsp;</td>
</tr>
```

```
<tr height="50" align="center" valign="middle">
<td bgcolor="red">upper left cell</td>
<td>upper middle cell</td>
<td>upper right cell</td>
</tr>
```

```
<tr height="50" align="right" valign="top">
<td>lower left cell</td>
<td>lower middle cell</td>
<td>lower right cell</td>
</tr>
```

```
</table>
```

فروچی تگهای بالا به صورت زیر می‌باشد :

	upper left cell	upper middle cell	upper right cell
	lower left cell	lower middle cell	lower right cell

## فرم‌ها

غالباً به منظور جستجو در صفحات وب، تقاضای دریافت اطلاعات، ارسال پیام به مراکز تجاری مختلف، سازمان دهی وبسایت، و فرید کالا از فرم‌ها استفاده می‌شود.

افزودن فرم به وبسایت توسط تگ `<form>` امکان پذیر است. کلیه عناصری که به نموی برای تشکیل فرم‌ها مورد نیاز هستند در تگ‌های ابتدایی و انتهایی `<form>` قرار می‌گیرند. در هر تگ `<form>` دو ویژگی با نام‌های `action` و `method` تعریف می‌شوند. ویژگی `action` تعیین کننده برنامه‌ای است که اجرا کننده فرم است. در واقع برنامه‌ای که بتوان به کمک آن، فرم را در صفحه ایجاد کرد در این قسمت مشخص می‌شود. با استفاده از ویژگی `method` نیز می‌توان نحوه ارسال اطلاعات فرم به سرور را تعیین کرد. این ویژگی توسط مقادیر `Post` یا `get` قابل تعریف است. اما تصمیم در فصوص درج هر یک از دو مقادیر، به متغیرهای گوناگونی وابستگی فواهد داشت. این فاکتورها عبارتند از: سطح پیچیدگی فرم مورد نظر، میزان ارسال داده‌ها.

با توجه به این متغیرها، اگر فرم مورد نظر نسبتاً کوچک بوده و از امنیت قابل قبولی برخوردار نباشد استفاده از مقادیر `get` گزینه مناسب‌تری فواهد بود.

### ویژگی‌های دیگری که در تگ `<Form>` به کار گرفته می‌شوند:

ویژگی `enctype` یکی از ویژگی‌های ارزشمندی است که در تگ‌های `<form>` مورد استفاده قرار می‌گیرد و به منظور تعیین نحوه رمزگذاری و ارائه داده‌ها در صفحه استفاده می‌شود. ویژگی `lang`، زبان مورد نظر را برای فرم مشخص می‌کند. از ویژگی‌های `name` و `id` نیز می‌توان برای تعیین نام فرم استفاده کرد.

### ایجاد یک فیلد برای داده‌های ورودی متنی

استفاده از تگ `<input/>` و ویژگی `Type` سبب ایجاد فیلد معینی می‌شود که امکان ورود داده‌ها را در یک فضا فواهد داشت. این ویژگی را در تگ مذکور و به صورت `type="text"` نمایش می‌دهیم. استفاده از فیلد داده‌های ورودی برای دریافت اطلاعاتی از قبیل نام و آدرس ایده مناسبی بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای افزودن چنین فیلدهایی مضمون ویژگی `name` ضروری است. به کمک این ویژگی می‌توان نام مورد نظر را به آن فیلد متنی اختصاص داد. ابعاد فیلد داده‌های ورودی در هر یک از مرورگر وب‌ها متفاوت فواهد بود. اما محدوده طولی آن را می‌توان توسط ویژگی `size` تعیین نمود. به منظور نظارت کامل بر تعداد کاراکترهای درج شده در هر فیلد و تجاوز نکردن آن‌ها از مد تعیین شده استفاده از ویژگی `maxlength` را توصیه می‌کنیم. مثال :

```
<input type="text" name="email" size="30" maxlength="64"/>
```

info@takbook.ir

### ایجاد فیلد کلمه عبور

با استفاده از ویژگی type و درج آن به شکل type="password" می‌توان فیلد کلمه عبور ایجاد کرد. این فیلد مانع از ظهور عبارات اصلی نوشته شده در آن می‌گردد. فیلدهای کلمه عبور از همان قواعد مربوط به فیلدهای متنی تبعیت می‌کند. با این تفاوت که کاراکترهای موجود در آن‌ها به شکل نامفهومی ظاهر می‌گردند. این کاراکترها به صورت علامت دایره یا ستاره نشان داده می‌شوند. به این ترتیب عبارتی که توسط کاربر نوشته شده به عنوان یک کلمه عبور تلقی می‌گردد و برای سایر افراد قابل مشاهده نخواهد بود. کلیه ویژگی‌های که در تهیه فیلدهای متنی به کار می‌روند در این بخش نیز قابل استفاده هستند. به مثالی از تگ فیلد کلمه عبور توجه کنید:

```
<input type="password" name="password" size="7" maxlength="7"/>
```

فروچی به صورت زیر می‌باشد :

•••••

### ایجاد یک ممیط متنی

در وبسایت‌های مختلف غالباً ممیط‌هایی تعبیه شده برای نمایش نظرات و پاسخ‌های مخاطبان به کار می‌رود. درج تگ <text area> سبب ایجاد چنین ممیطی در صفحه خواهد شد. بر خلاف فیلدهای متنی که به موجب ویژگی‌های خاص آن، هر کاربر مجاز به نوشتن تنها یک خط است. گنجایش ممیط‌های متنی به گونه‌ای است که فضای بیشتری را برای درج پاراگراف‌های متعدد، در اختیار کاربران می‌گذارد. ابعاد هر یک از این ممیط‌ها توسط ویژگی‌های rows و cols تعیین می‌شود. ویژگی rows مشخص کننده‌ای طول این فضای نمایشی است و در واقع تعداد خطوط موجود در آن را معین می‌کند. پهنای این ممیط‌ها از طریق ویژگی cols مشخص می‌شوند. به عنوان مثال دستور rows="4" و cols="30" سبب تشکیل ممیطی می‌شود که دارای ۴ خط بوده و امکان درج ۳۰ کاراکتر در هر خط را به کاربر می‌دهد. چنانچه متن نوشته شده در این ممیط بیش از تعداد کاراکترهای مجاز باشد، نوار ابزار حرکت‌دهنده‌ای، برای جای دادن سطرهای اضافی، ایجاد می‌شود.

مولفه <text area> به صورت دو تگ ابتدایی و انتهایی، ظاهر می‌شود. بنابراین هر کاربر با مشاهده این عبارت آن‌ها را در ممیط متنی تعبیه شده، درج می‌کند. به مثالی از این فرم توجه کنید:

```
<textarea name= "comments" rows= "5" cols= "20"></textarea>
```

فروچی تگ بالا فرم زیر را در مرورگر به وجود خواهد آورد:



### ایجاد checkbox

checkbox امکان انتخاب یک گزینه از بین چند گزینه را می‌دهد. با استفاده از تگ `<input/>` می‌توانید checkbox box به فرم اضافه کنید. برای این منظور بایستی ویژگی `type` را با checkbox مقداردهی کنید. در هنگامی که یک گروه از checkboxها را داشته باشید، بایستی آنها name یکسانی داشته باشند. اما valueهای آنها می‌تواند متفاوت باشد. به مثالی از این فرم توجه کنید:

```
<input type= "checkbox" name= "newsletter" value= "headlines"/>Breaking News  
<input type= "checkbox" name= "newsletter" value= "sport"/>Sport  
<input type= "checkbox" name= "newsletter" value= "showbiz"/>Entertainment  
<input type= "checkbox" name= "newsletter" value= "finance"/>Economy
```

فروچی به صورت زیر می‌باشد:

Breaking News  Sport  Entertainment  Economy

### افزودن radio button

برای اینکه بتوانید کاربر را مجاز به انتخاب یکی از گزینه‌های موجود از بین چند گزینه نمایید، از radio button ها استفاده کنید. عملکرد این دکمه‌ها همانند checkboxها است با این تفاوت که radio button ها، مق انتخاب یکی از گزینه‌ها را به کاربر می‌دهد. بیشترین کاربرد این دسته از radio button ها در مواردی است که قصد گرفتن بله/خیر را از سوی کاربر داشته باشید. برای انتخاب چنین گزینه‌هایی در صفحه نیاز به تگ `<input/>` خواهید داشت. ویژگی `type` را معادل radio قرار دهید. به مثالی از این تگ توجه کنید:

```
<input type= "radio" name= "city" value= "chicago"/>Chicago  
<input type= "radio" name= "city" value= "new_york"/>New York  
<input type= "radio" name= "city" value= "los_angeles"/>Los Angeles  
<input type= "radio" name= "city" value= "san_francisco"/>San Francisco
```

فروچی در مرورگر به صورت زیر می‌باشد:

Chicago  New York  Los Angeles  San Francisco

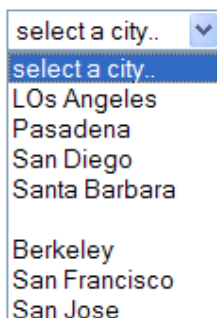
### سافت فهرست

اگر در صدد ایجاد فهرست می‌باشید کافی است به تگ‌های `<select>` مراجعه کنید و به ازای سافت هر یک از فهرست‌ها نام خاصی را برای ویژگی `name` در نظر گرفته و آن را به تگ ابتدایی `<select>` اضافه نمایید. علاوه بر ویژگی `name` با ثبت ویژگی `multiple` در این دستورالعمل می‌توان امکان انتخاب بیش از یک گزینه را به کاربر ارائه کرد.

برای ایجاد یک فهرست `scroll` نیاز به استفاده از ویژگی `size` خواهیم داشت. برای نمونه پانزده این ویژگی را معادل عدد ۵ قرار دهید در پنجره‌ای مرورگر وب فهرستی ظاهر می‌شود که حاوی ۵ گزینه است. به این ترتیب می‌توان گزینه‌های بیشتری را در فهرست گنجانید. در میان تگ‌های ابتدایی و انتهایی `<select>` امکان درج تگ `<options>` وجود خواهد داشت. اغلب طراحان وب به منظور مطابقت با محیط `XHTML` در دستورالعمل‌های خود از آوردن تگ انتهایی `<options>` اجتناب می‌ورزند. مثال:

```
<select name= "city">
<option value= "">select a city..</option>
<option value= "">LOs Angeles</option>
<option value= "">Pasadena</option>
<option value= "">San Diego</option>
<option value= "">Santa Barbara</option>
<option value= ""></option>
<option value= "">Berkeley</option>
<option value= "">San Francisco</option>
<option value= "">San Jose</option>
</select>
```

فروچی تگ‌های بالا به صورت زیر می‌باشد.



The image shows a browser window with a dropdown menu. The menu is currently open, showing a list of city names. The first option is "select a city.." which is highlighted in blue. Below it are "LOs Angeles", "Pasadena", "San Diego", "Santa Barbara", "Berkeley", "San Francisco", and "San Jose".

در مثال بالا از ویژگی size استفاده نشد. اما در مثال زیر ویژگی size به کار رفته است.

به مثالی از ویژگی size توجه کنید:

```
<select name= "event" size= "3" multiple= "multiple">
  <option value= "1">Art Exhibit</option>
  <option value= "2">Concert</option>
  <option value= "3">Festival</option>
  <option value= "4">Sporting</option>
  <option value= "5">Theater</option>
</select>
```

حال نتیجه را ببینید:



[سافت کلید Reset](#)

از این نوع کلیدها برای پاک کردن متن تایپ شده در فرمها استفاده می‌شود. برای مثال وقتی که کاربری متن اشتباهی را می‌نویسد دیگر لازم نیست آن متن را با دکمه‌های صفحه کلید پاک کند بلکه با زدن یک دکمه نوشته‌های ایجاد شده به صورت خودکار پاک می‌شوند. با استفاده از ویژگی type و درج آن به شکل type="reset" می‌توان دکمه پاک کردن (Reset) ایجاد کرد.

به یک نمونه از این تگ توجه کنید:

```
<form method="post" action="script.cgi">
  <input type="text"> <br>
  <input type="text"> <br>
  <input type="reset">
</form>
```

نتیجه تگ‌های بالا در مرورگر دکمه‌ای به شکل  در فواید آورد که کاربر با هر بار کلیک بر روی آن می‌تواند نوشته‌های خود را که در فرم تایپ کرده پاک کند.

## ایجاد فیلدهای مخفی

چنانچه در صفحه وب برای اجرای فرایندی از فیلدهایی مشخص استفاده کرده‌اید. اما علاقه‌ای به ظاهر شدن آن‌ها در صفحه ندارید می‌توانید هر یک از این فیلدها را مخفی کنید. برای این منظور از تگ `<input/>` و ویژگی `type` استفاده کنید و این ویژگی را معادل عبارت `hidden` قرار دهید قرار دهید. در طی اجرای این فرایند از ویژگی‌های `name` و `value` نیز به منظور تعیین کننده اطلاعاتی است که باید ارائه شود.

از این فیلدها جهت نگهداری اطلاعات موقتی می‌توانید استفاده کنید. این امر می‌تواند از مناسبات اضافی جلوگیری به عمل آورد. همچنین با استفاده از این ویژگی می‌توانید یک فرم را به روش‌های مختلف به کاربران نمایش دهید. بر اساس نیاز کاربران صفحات وب متفاوتی برای کاربران نمایش داده می‌شود.

## امکان ارسال فایل‌های ضمیمه

هر کاربر می‌تواند با استفاده از تگ `<input/>` و درج ویژگی `type="file"` نسبت به ارسال فایل‌های ضمیمه اقدام کند. با اجرای این دستور فیلد متنی معینی در صفحه پدید می‌آید که مسیر فایل مورد نظر را می‌توان در آن محیط درج نمود. با استفاده از گزینه یا دکمه‌ای که در کنار این فیلد ظاهر می‌شود نیز امکان جستجوی درایوهای موجود در سیستم و انتخاب فایل میسر خواهد بود. هنگام استفاده از فیلدهایی که برای گزینش فایل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند درج ویژگی `enctype` به همراه تگ `<form>` ضروری است. ویژگی مذکور برابر عبارت `"multipart/form-data"` قرار خواهد گرفت. علاوه بر این لازم است ویژگی `method` را نیز به صفحه افزوده و آن را با عبارت `post` مقداردهی نمود.

## محدودیت در ارسال فایل‌های ضمیمه

با درج ویژگی `accept` در تگ `<input/>` می‌توان انواع معینی از فایل‌ها را ارسال نمود. به این ترتیب کاربر قادر به ضمیمه کردن آن دسته از فایل‌هایی است که در این ویژگی تعریف شده باشد. این ویژگی برابر انواع فایل‌های `MIME` قرار می‌گیرد. حال برای آنکه فقط امکان ضمیمه شدن فایل‌های تصویری فراهم شود این ویژگی را توسط عبارت `"*image/"` مقداردهی کنید. علامت ستاره گویای پذیرش تمامی فرمت‌هایی است که از نوع `image MIME` هستند. برای محدود کردن گسترده انتخاب فایل‌های تصویری نیز می‌توان از طریق تعریف فرمت‌های ویژه برای ارسال تصاویر اقدام نمود. به این ترتیب تنها تصاویری را می‌توان ضمیمه کرد که دارای آن فرمت به خصوص باشند. مثلاً با درج دستور `accept="image/gif jpeg"` با فرمت‌های `gif` و `jpeg` تهیه شده‌اند قابلیت ضمیمه شدن را فوهند شد، برای اعمال محدودیت در انتخاب فایل‌های متنی نیز عبارت



کلی "\*/text\*" را می‌توان برای ویژگی مذکور تعریف کرد.

### ارسال فایل‌های ضمیمه به یک آدرس Email

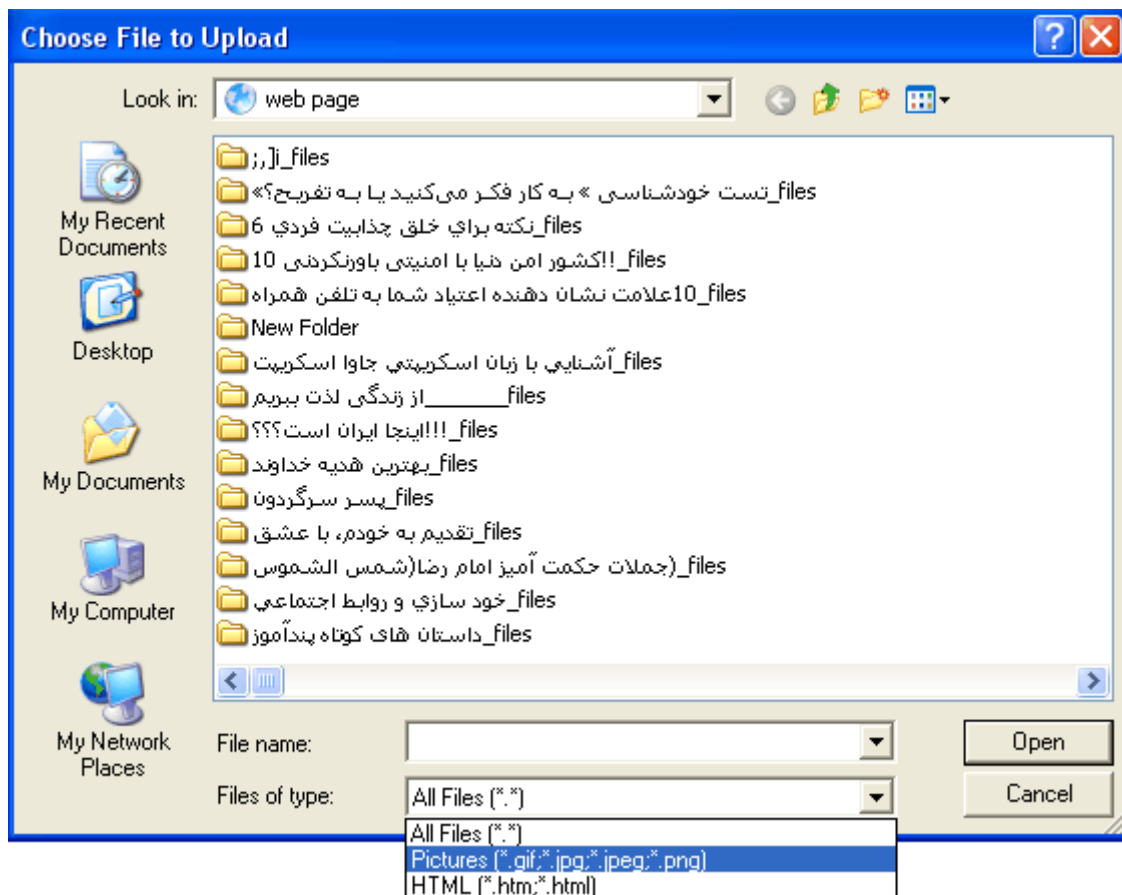
با تعیین آدرس Email مورد نظر در ویژگی action می‌توان فایل ضمیمه شده را به آدرس مذکور ارسال نمود با این وجود استفاده از چنین روشی از امنیت بالایی برخوردار نبوده و به حد کافی از اصول امنیتی تبعیت نمی‌کند.

مثال:

```
<form action= "./cgi-bin/form_processing.pl" method= "post"
name= "myform" id= "myform" enctype= "multipart/form-data">
<input type= "file" name= "submission"/>
</form>
```

فروچی به صورت زیر می‌باشد:

بعد از کلیک بر روی دکمه Browse کادر ممتاوریه زیر باز می‌شود که با انتخاب فایل مورد نظر و کلیک بر روی دکمه Open فایل به صفحه اضافه خواهد شد، شکل ۳-۱.



شکل ۳-۱

## فریم‌ها

### مقدمه‌ای بر فریم‌ها

با استفاده از فریم‌های موجود در html می‌توان محتویات پنجره مرورگر وب را به چند بخش مجزا تقسیم کرد. به این ترتیب امکان نمایش صفحات وب متعدد در هر یک از فریم‌ها میسر خواهد شد. به عنوان مثال اگر شما سه فایل html را در اختیار داشته باشید، با بهره‌گیری از این ویژگی می‌توانید هر سه فایل را در یک پنجره و در سه فریم مجزا بارگذاری نمایید. یکی از اشکال فریم‌بندی، قرار دادن یک فریم عمودی در سمت چپ صفحه می‌باشد، این فریم در برگزیده فهرست مندرجات وب سایت بوده و با کلیک

### مزایای استفاده از فریم

یکی از فواید به کار بردن فریم‌ها، حفظ شکل و قالب آن در هنگام به روز در آوردن وب سایت و یا افزودن دایرکتوریهای جدید و محتویات تازه به صفحه می‌باشد. به عنوان مثال چنانچه کل عناوین اصلی وب سایتی را در یک فایل مجزا گرد آوری کنید و فریم‌های معینی را برای این وب سایت ایجاد نمایید. در چنین شرایطی می‌توانید عملیات به روز رسانی فایل یا اعمال تغییر در آن به راحتی انجام دهید برای تدوین عناصر هر صفحه، دیگر نیازی به باز کردن تک تک صفحات موجود نخواهد بود. یکی دیگر از فواید ارزشمند مضمون فریم افزایش کارایی، جذابیت و پویایی صفحات وب می‌باشد مثلاً با استفاده از آن‌ها می‌توان تصویر ویژه‌ای را به صورت یک اسلاید در قسمتی از متن جای داد.

### زیان‌های استفاده از فریم

وجود فریم‌ها در صفحات مختلف مختصراتی را به دنبال خواهد داشت. برخی از مرورگرها قادر به فهرست‌بندی صفحات فریم‌بندی شده و پشتیبانی از آن‌ها نمی‌باشند. به خاطر داشته باشید که با محصور کردن بخشی از مطالب صفحه در یک فریم مشخص، میزان فضای در دسترس برای سایر بخش‌های موجود در صفحه کاهش خواهد یافت.

### طراحی طرح فریم

در یک صفحه وب می‌توانید از چندین فریم مختلف استفاده نمایید. از این صفحه و فریم‌ها کاربران زیادی دیدن خواهند کرد. بنابراین بایستی در استفاده و طرح بندی فریم‌ها دقت بیشتری کنید. در بیشتر صفحات وب یک فریم در سمت راست پنجره قرار می‌گیرد که عناوین کلی را در بر دارد. فریم دیگری در وسط صفحه قرار می‌گیرد که

جزئیات عنوان انتفاب شده در فریم اصلی را نشان می‌دهد. با انتفاب یک عنوان در فریم اصلی، اطلاعات مربوط به آن عنوان در فریم وسطی نمایش داده می‌شود. از فریم‌های کوچک در سمت چپ و پایین صفحه وب به منظور نشان دادن اطلاعات تبلیغاتی و انمیشن استفاده می‌شود.

## ایجاد frameset

با استفاده از frameset و چندین فریم می‌توانید پنجره مرورگر وب را به چندین بخش تقسیم کنید. برای این منظور بایستی از دو تگ <frameset> و </frameset> استفاده کنید. از تگ <frameset> در داخل تگ <body> استفاده می‌شود. در بین تگ ابتدایی و انتهای <frameset> از تگ‌های تکی <frame/> استفاده می‌شود. تگ <frameset> دارای دو ویژگی cols و rows می‌باشد، این دو ویژگی اندازه‌های دو ویژگی اندازه ستون و سطر frameset را مشخص می‌کنند. در داخل تگ‌های ابتدایی و انتهای <frameset>، از تگ‌های <frame/> استفاده می‌شود. هر تگ <frame/> دارای یک ویژگی به نام src می‌باشد. این ویژگی مسیر و نام فایل که در فریم نمایش داده می‌شود را در بر می‌گیرد. هر تگ <frame/> دارای ویژگی دیگری به نام name می‌باشد که بایستی دارای مقدار نام منمصر به فردی باشد.

مثالی از چگونگی سافت فریم را در زیر مشاهده کنید:

۱- یک فایل متنی در ویرایشگر html بسازید.

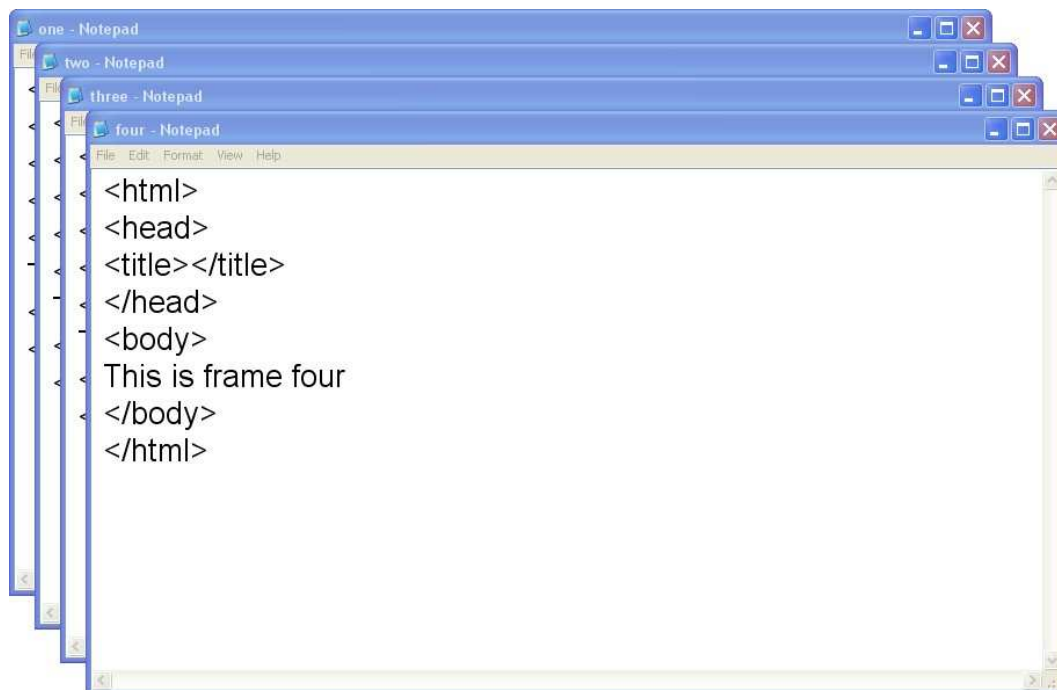
۲- در تگ ابتدایی <frameset>، از ویژگی‌های rows و cols استفاده کنید تا اندازه سطر و ستون فریم مشخص شود. سپس تگ انتهای <frameset> را ببندید.

۳- از تگ‌های فریم <frame/> جهت ایجاد فریم استفاده کنید و ویژگی src آن‌ها را با مسیر و نام فایل مناسب مقداردهی کنید.

```
<frameset rows= "100,*" cols= "150,*">  
<frame src= "one.html" name= "one">  
<frame src= "two.html" name= "two">  
<frame src= "three.html" name= "three">  
<frame src= "four.html" name= "four">  
</frameset>
```

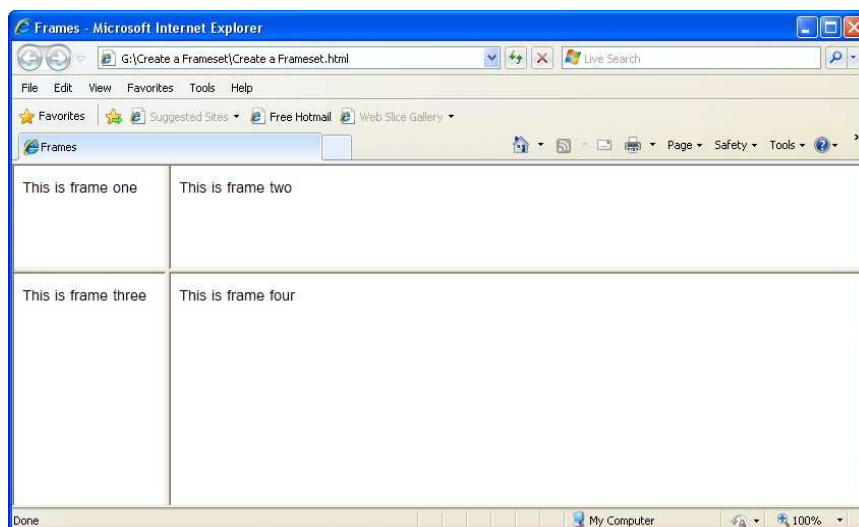
- در صورتی که فایل‌ها در یک دایرکتوری قرار گرفته باشند، فقط قید نام فایل برای ویژگی src کفایت می‌کند.

۴- صفحات وب هر فریم را به صورت جداگانه طرازی کنید.



۵- صفحات وب را ذخیره کنید، از نام این صفحات وب برای ویژگی src تگ‌های <frame/> می‌توانید استفاده کنید.

۶- صفحه وب شامل تگ‌های <frame/> را در مرورگر وب باز کنید. در هر فریم صفحه مربوطه نمایش داده می‌شود.



## استفاده از تگ‌های <noframes>

بیشتر مرورگرهای وب فریم‌ها را پشتیبانی می‌کنند. اما مرورگرهای وب قدیمی فریم‌ها را پشتیبانی نمی‌کنند. برای این منظور از تگ‌های <noframes> جهت مشخص کردن نمایش متن به جای فریم می‌توان استفاده کرد. این متن در مرورگرهایی که فریم را پشتیبانی نمی‌کنند به جای فریم نمایش داده می‌شود. اگر از تگ‌های <noframes> استفاده نکنید و مرورگر وب فریم را پشتیبانی نکند در هنگام نمایش صفحه وب به جای ممتوای فریم یک بفش خالی نشان داده می‌شود. تگ ابتدا و انتهای <noframes> را بایستی بین تگ‌های <frameset> استفاده کنید. در صورتی که از فریم‌های تو در تو استفاده می‌کنید بایستی <noframes> در بیرونی‌ترین فریم استفاده کنید. تگ‌های <noframes> به هیچ ویژگی نیاز ندارد.

## استفاده از ویژگی noresize

هر کاربر با قرار دادن مکان نما بر روی ماشیه فرم به راحتی ابعاد ستون و سطر را می‌توان تغییر دهد. البته لازم به ذکر است که این تغییرات صرفاً در پنجره کاربر ظاهر می‌شود، بنابراین مقادیر تعیین شده برای ویژگی‌های rows و cols همپیمان ثابت و بدون تغییر خواهند ماند. به منظور جلوگیری از تغییر یافتن اندازه فریم‌ها متی به صورت موقت، می‌توان از ویژگی noresize کمک گرفت و آن را به تگ <frame/> افزود.

## استفاده از ویژگی scrolling

افزودن عبارت scrolling="no" در تگ <frame/>، سبب ممانعت از ایجاد ابزار حرکت در پنجره مرورگر وب می‌شود. اگر اقدام به غیر فعال نمودن ابزارهای حرکت نمایید به خاطر داشته باشید که در صورت ناکافی بودن فضای پنجره نمایش برای مشاهده کل اجزا قسمت‌های صفحه نخواهید داشت. به علاوه نمونه نمایش محتویات صفحه در هر مرورگر وب ممکن است با آنچه در پنجره مرورگر وب شما ظاهر می‌شود، متفاوت باشد. بنابراین اجازه دهید تا ابزارهای حرکت فعال باقی بمانند و صفحات وب شما در دسترس همگان قرار گیرند.

## تعیین ابعاد فریم

با تفصیح مقدار به ویژگی‌های rows و cols تگ <frameset> امکان تغییر اندازه فریم وجود خواهد داشت. این مقدار بر اساس عدد یا درصد یا علامت ستاره می‌تواند باشد. توسط مقدار عددی می‌توان ابعاد سطر و یا ستون را بر مبنای واحد پیکسل بیان کرد. مثلاً با دستور

"cols="200,150" پهناى فریم سمت چپ ۱۵۰ پیکسل و پهناى سمت راست ۲۰۰ پیکسل در نظر گرفته می‌شود. مقدار درصد، تعیین کننده‌ای درصد فضای اشغال شده توسط فریم است. مثلاً دستور "rows="80%,20%" از فضای کل صفحه، به فریم فوقانی ۲۰ درصد و ۸۰ درصد باقیمانده به فریم تحتانی تفصیص داده شده است. علامت ستاره \* نشانگر تعلق گرفتن مابقی فضای صفحه به سطر یا ستون دوم است. مثلاً با اجرای دستور "rows="200,\*" طول ۲۰۰ پیکسل در بخش فوقانی صفحه ایجاد می‌شود و مابقی فضای موجود در پنجره نمایش به فریم پایین تعلق خواهد گرفت. با اجرای دستور "cols="150,\*" سه ستون ایجاد می‌شود. ستون سمت چپ با پهناى ۵۰ پیکسل خواهد بود و فضای باقیمانده میان دو ستون بعدی تقسیم می‌شود. بنابراین پهناى آن دو برابر خواهند بود. در دستور "cols="\*,3,\*" دو ستون بوجود می‌آید اما پهناى ستون سمت راست ۳ برابر پهناى ستونی است که در قسمت چپ واقع می‌شود.

اگر ابعاد فایل فریم متناسب با اندازه تعیین شده نباشد، ابزار حرکت دهنده صفحه در پنجره مرورگر وب ایجاد خواهد شد. به این ترتیب می‌توان متن را در امتداد جهت چهارگانه پنجره مرورگر به حرکت در آورد.

### تنظیم پیرامون فریم

در صورت عدم ارئه برنامه یا دستوری خاص از سوی کاربر، مرورگر وب به طور اتوماتیک در پیرامون فریم‌ها یک ماشیه سه بعدی قرار می‌دهد. با استفاده از ویژگی frameborder می‌توان پیرامون فریم را تغییر داد و یا آن‌ها را مخفی کرد. به این ترتیب تمامی فریم‌ها بدون هیچ مرز مشخصی در صفحه به نمایش در می‌آیند. در برزی از موارد اجرای چنین دستوری به ظاهر صفحه زیبایی بیشتری می‌بخشد. اما به علت عدم وجود مرزبندی مشخص میان فریم‌ها، امکان تغییر اندازه فریم‌ها توسط بازدیدکنندگان صفحه و سایر کاربران وجود نخواهد داشت. بنابراین با افزودن ویژگی frameborder به تگ‌های <frame/> می‌توان صریحاً دستور بودن مواشى یا قبل رویت بودن آن‌ها را در صفحه صادر کرد. برای غیر فعال کردن مواشى فریم‌ها و عدم ظهور آن‌ها در صفحه مقدار "no" یا "0" را به ویژگی frameborder اختصاص دهید. از مقادیر "yes" یا "1" نیز به منظور فعال نمودن مواشى فریم استفاده نمایید.

لازم به ذکر است که در برزی از برنامه‌های مرورگر وب با به کاربردن درج مقادیر "no" یا "0" در مقابل ویژگی مذکور همچنان در صفحه ظاهر می‌شوند.

### ایجاد یک فریم inline

معمولاً برای تجزیه و تقسیم محتویات هر صفحه، نمایش و مرزبندی آن‌ها از دستورات مربوط به ساختن فریم استفاده می‌شود. یکی از این راهکارها، ایجاد فریم‌های inline است. که اجزای آن در صفحه وب در قالب جعبه

مشخص نمایش داده می‌شود و عناصری از قبیل متن و عکس و انمیشن را می‌توان در این فریم‌ها تعبیه کرد. افزودن تگ <frameset> به هر یک از فایل‌ها متنی html سبب ایجاد پنل فریم‌های در صفحه خواهد شد. همچنین استفاده از ویژگی src برای تعیین URL محتویات این فریم‌ها ضروری است. ویژگی frameborder نیز برای آشکار کردن یا مخفی کردن ماشیه فریم بنا به سلیقه‌ای کاربر است. با استفاده از ویژگی height و width می‌توان طول و پهنای هر فریم را بر مبنای پیکسل مشخص کرد. در زیر طریقه‌ای ساخت یک فریم inline را می‌توانید مشاهده کنید:

- ۱- تگ ابتدایی <iframe> را به صفحه بیافزایید. این تگ دارای ویژگی‌های name و src است که به منظور نام و مسیر فایل مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- ۲- تگ انتهایی <iframe> را به آن بیافزایید.

```
<html>
<head>
<title>Inline Frames</title>
</head>
<body>
<iframe src= "Disclaimer.html" name= "inline"
width= "300" height= "150" align= "left">
</iframe>
</body>
</html>
```

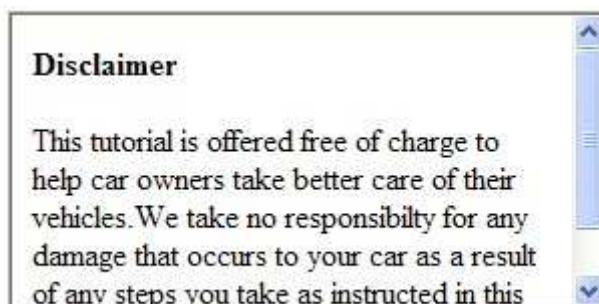
ویژگی src باید معادل آدرس فایل مورد نظر باشد.

- ۳- یک فایل متنی جدید ایجاد کنید عناصری که می‌خواهید در یک فریم inline قرار بگیرند را در آن درج نمایید. فایل را در همان دایرکتوری ذخیره کنید.

```
<html>
<head>
<title>Frame Content One</title>
</head>
<body>
<p><b>Disclaimer</b></p>
<p>This tutorial is offered free of charge to help car owners take
better care of their vehicles. We take no responsibility for any damage
that occurs to your car as a result of any steps you take as instructed
in this tutorial. </p>
</body>
</html>
```



- به این ترتیب فریم inline مورد نظر به همراه محتویات تعیین شده آن در پنجره مرورگر وب ظاهر خواهد شد.



### فریم‌های target

در صورتی که بخواهید دو یا بیشتر بلوک اطلاعاتی در صفحه نمایش داده می‌شود، می‌توانید افکت‌ها را با استفاده از CSS ایجاد کنید. همچنین از فریم‌ها جهت افزودن فعل و انفعال به صفحات وب می‌توان استفاده کرد. می‌توانید این عملیات را با استفاده از ویژگی target می‌توانید انجام دهید تا کاربر بر روی لینک خاص کلیک کند و محتویاتی در فریم نشان داده شود. برای مقدار ویژگی target یک لینک بایستی از name استفاده کنید که نام فریم را مشخص می‌کند.

نامی که به هر یک از این فریم‌ها تعلق می‌گیرد معادل همان عبارتی است که در مقابل ویژگی target قرار می‌گیرد. بنابراین کاربرد این ویژگی فقط در شرایطی است که بخواهیم هر قسمت از محتویات صفحه را منمصر به فریم خاصی نماییم و بخشی مجزا برای هر صفحه در نظر بگیریم به این ترتیب که یک بخش عناوین اصلی و راهنمای صفحه باشد و فریم دیگر برای نمایش محتویات هر عنوان به کار می‌رود. ویژگی target معادل نام متعلق به فریم محتویات آن لینک قرار می‌گیرد. بنابراین بازگذاری صفحه مربوط به محتویات آن در در فریمی ظاهر می‌شود که روی آن نام به فصوص است. اما برای آن دسته از لینک‌هایی که داخل محتویات متن قرار گرفته‌اند نیازی به ویژگی target نمی‌باشد.

مثال زیر چگونگی ساخت فریم‌های target را توضیح می‌دهد:

۱- تگ ابتدایی <frameset> شامل ویژگی rows و cols را اضافه کنید. تگ انتهایی </frameset> را ببندید.

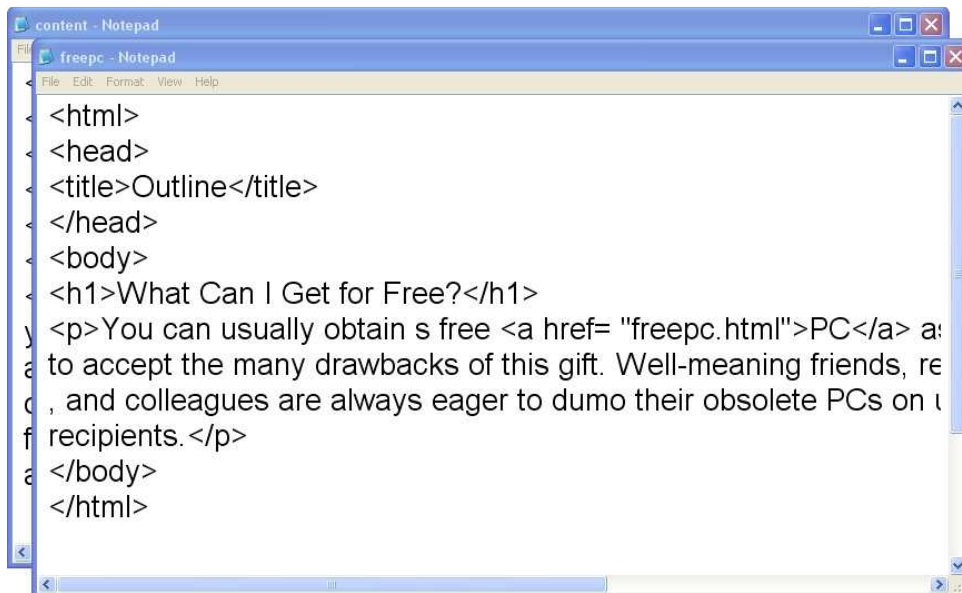
۲- فریم‌های را با استفاده از تگ <frame/> اضافه کنید و برای هر یک از فریم‌ها ویژگی src و name را مشخص کنید.

```

<html>
<head>
<title>Frames</title>
</head>
<frameset cols= "30%,*">
<frame src= "outline.html" name= "outline"/>
<frame src= "content.html" name= "content"/>
<frame src= "freepc.html" name= "content"/>
</frameset>
</html>

```

۳- برای هر یک از فریم‌ها، فایل html را مشخص کنید.



• نام فایل بایستی مطابق مقدار ویژگی src مرحله ۲ باشد.

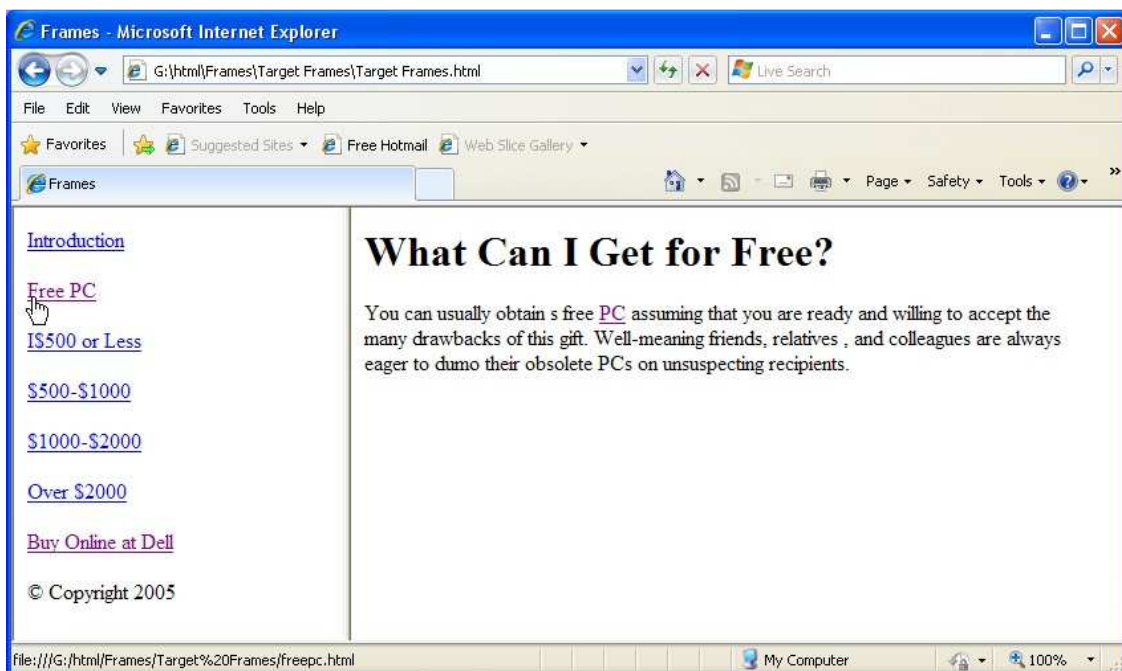
۴- برای هر یک از hyperlink های که دارای ویژگی target هستند فریمی را که می‌خواهید محتویات آن از نشان دهد را انتساب کنید.

```

<html>
<head>
<title>Outline</title>
<base target= "content"/>
</head>
<body>
<p><a href= "content.html">Introduction</a></p>
<p><a href= "freepc.html">Free PC</a></p>
<p><a href= "500.html">I$500 or Less</a></p>
<p><a href= "1000.html">$500-$1000</a></p>
<p><a href= "2000.html">$1000-$2000</a></p>
<p><a href= "toomuch.html">Over $2000</a></p>
<p><a href= "http://www.zohalnet.com/" target= "external">
Buy Online at Dell</a></p>
<p>&copy; Copyright 2005</p>
</body>
</html>

```

فایل مرحله ۲ را در مرورگر وب باز کنید. نتیجه به شکل زیر خواهد بود:



## کاراکترهای ویژه

html امکان استفاده از کاراکترهای متنوعی را به کاربر می‌دهد. از میان این کاراکترها می‌توان به علائم (\$ ، #) ، @ اشاره نمود. کاراکترهای دیگری از قبیل © و علامت ® نیز در html وجود دارند که بر روی دکمه‌های صفحه کلید مشاهده نمی‌شوند. در محیط html مجموعه‌ای این نمادها در مکانی تحت عنوان پایگاه کاراکترها جمع آوری شده است. برای ایجاد این کاراکترها می‌توان از کدهای آن استفاده کنید. کد غالباً با کاراکتر & آغاز می‌شود. و سپس عددی ظاهر می‌شود و به دنبال آن علامت (;) نوشته می‌شود. مرورگر وب با مشاهده این کد، نماد مطابق با آن را در متن درج می‌کند.

در جدول زیر می‌توانید تعدادی از این کاراکترهای ویژه را به همراه کد سازنده آنها ببینید:

کد سازنده کاراکتر	شکل ظاهری کاراکتر	نام کاراکتر
&amp;	&	امپرسند
&copy;	©	علامت کپی رایت
&reg;	®	علامت ثبت شده
&trade;	™	علامت تجاری
&lt;	<	علامت کوچکتر از
&gt;	>	علامت بزرگتر از
&dagger;	†	علامت فنجبر
&raquo;	»	-----
&laquo;	«	-----
&#151;	—	خط فاصله
&deg;	°	علامت درجه
&frac14;	¼	یک چهارم
&frac12;	½	یک دوم
&frac34;	¾	سه چهارم
&middot;	·	نقطه میانی
&iexcl;	¡	علامت تعجب وارونه
&euro;	€	علامت یورو
&pound;	£	علامت پوند انگلیس
&divide;	÷	علامت تقسیم
&radic;	√	علامت رادیکال

## افزودن عناصر صوتی به صفحه

### مقدمه‌ای بر موزیک

در صفحات وب می‌توانید از موزیک و عناصر صوتی استفاده نمایید. در هنگام نمایش صفحه وب می‌توانید موزیکی را پخش نمایید. همچنین در رخدادهایی مانند کلیک، حرکت ماوس و ... می‌توانید از موزیک استفاده کنید تا صفحه وب ایده‌آلی را داشته باشید. با وجود اینکه استفاده از موزیک و عناصر صوتی در طراحی صفحات وب بسیار مناسب می‌باشد اما به مسائلی از قبیل پشتیبانی از فرمت فایل صوتی، پهنای باند و ... بایستی دقت شود.

### افزودن موزیک پشت زمینه

علاوه بر طراحی ایده‌آل صفحات وب، استفاده از موزیک می‌تواند تکمیل‌کننده صفحات وب باشد. فایل‌های صوتی پشت زمینه به صورت اتوماتیک با نمایش دادن صفحه وب، پخش می‌شوند. W3C استفاده از تگ <object> را جهت پخش موزیک پشت زمینه در صفحات وب توصیه کرده است. استفاده از تگ <object> ایده‌آل نبوده و در برخی موارد کلیپ به صورت ایده‌آل اجرا نمی‌شود. (در این کتاب از توضیح دادن این بخش خودداری شده است).

با استفاده از تگ <embed> می‌توانید موزیک پشت زمینه برای طراحی صفحات وب انتخاب نمایید. همچنین شما می‌توانید به این تگ دستوراتی اضافه کنید تا بهتر بتوانید صدای فרוچی همچنین ظاهر صفحه را کنترل کنید. در اینجا تعدادی از این دستور آورده شده است که می‌توانید از آنها استفاده کنید:

کاربرد	دستور
این دستور تعیین‌کننده عرض فایل صوتی در صفحه است.	Width
این دستور تعیین‌کننده ارتفاع فایل صوتی در صفحه است.	Height
مرورگر را وادار می‌کند تا بلافاصله پس از بارگذاری صفحه شروع به پخش فایل صوتی کند. شما می‌توانید این گزینه را با قرار دادن مقدار false به جای true غیر فعال کنید. معمولاً این گزینه به طور پیش فرض غیر فعال است.	autostart="true"
این دستور مرورگر را وادار می‌کند پس از به اتمام رسیدن فایل دوباره از اول آنرا اجرا کند. شما می‌توانید با قرار دادن false به جای true این گزینه را غیر فعال کنید. البته معمولاً این گزینه به صورت پیش فرض غیر فعال است.	loop="true"
این فرمان به مرورگر دستور مفی کردن رابط گرافیکی پخش صدا را می‌دهد. در این صورت کاربران نمی‌توانند برنامه‌ای را که صدا را پخش می‌کند و همچنین دکمه‌های	hidden="true"

کنترل آنرا ببینند. در این صورت صدا تا زمانی که به پایان نرسیده یا تا زمانی که تنظیم شده باشد پخش می شود و کاربر نمی تواند از پخش آن جلوگیری کند. این گزینه با قرار دادن false به جای true غیر فعال می شود. به صورت پیش فرض این گزینه غیر فعال است.	
--	--

اگر می خواهید نمونه ای از یک فایل صوتی را که با استفاده تمام فرمانهای بالا در صفحه قرار داده شده ببینید به مثالی از این تگ توجه کنید.

```
<embed src="Shadmehr.mid" width="300" height="150" autostart="true" loop="true">
```

فروچی در مرورگر به شکل زیر است:

