

فهرست مطالب

12	1. مباحث مقدماتی (HTML)
12	1.1. آشنایی با HTML
15	2.1. افزودن متن به صفحات وب
17	3.1. استفاده از تصاویر
20	4.1. کار با پیوندها (Links)
25	5.1. جداول
29	1.5.1. تعیین فضای خانه‌های جدول
29	2.5.1. افزودن عنوان به ستون‌ها
30	3.5.1. ایجاد ستون‌های روزنامه‌ای
30	4.5.1. افزودن تیتیر جدول
31	5.5.1. افزودن شرح به جدول
31	6.5.1. کنترل و مرزبندی جداول
32	7.5.1. گسترش خانه‌های جدول در ستون‌ها و ردیف‌ها
33	8.5.1. ایجاد گروه‌های ستونی و ردیفی
35	9.5.1. کنترل قرارگیری متن در خانه‌های جدول
38	2. مباحث پیشرفته در HTML
38	1.2. قاب‌ها
41	1.1.2. کنترل حاشیه فریم‌ها
42	2.1.2. افزودن متن جایگزین
42	3.1.2. جلوگیری از تغییر اندازه فریم
43	4.1.2. پنهان و آشکار کردن نوار مرورگر فریم‌ها
43	5.1.2. ایجاد یک فریم شناور درون یک صفحه وب
43	2.2. آشنایی با فرم‌ها
45	1.2.2. افزودن فضای متنی بزرگ
47	2.2.2. افزودن کادر متنی
47	3.2.2. ایجاد زیرمنو

48	.....	4.2.2. افزودن ابزار Upload
48	.....	5.2.2. عوامل گروهی فرم
49	.....	3.2. آشنایی با تگ‌های Meta
49	.....	1.3.2. نوع Required Attributes
49	.....	2.3.2. نوع Optional Attributes
51	.....	3.3.2. نوع Standard Attributes
52	.....	4.2. افزودن صدا و تصویر
52	.....	1.4.2. آشنایی با Players و Plug-Ins
52	.....	2.4.2. لینک به یک فایل صوتی یا تصویری
53	.....	3.4.2. ادغام یک فایل صوتی یا فایل تصویری
53	.....	4.4.2. فایل‌های رایج صوتی و تصویری در شبکه اینترنت
54	.....	5.2. نتیجه گیری
56	.....	CSS.3
56	.....	1.3. آشنایی با CSS
56	.....	1.1.3. مزایای استفاده از CSS
58	.....	2.3. مشخص کردن Style برای تگ‌ها و تعیین فرمت متون:
60	.....	3.3. Class ها و ساخت منو برای سایت
64	.....	4.3. External Style Sheet
67	.....	5.3. نتیجه گیری
70	.....	4. مباحث مقدماتی JAVA SCRIPT
70	.....	1.4. آشنایی با Java Script
71	.....	1.1.4. تعریف متغیر
73	.....	2.1.4. دستور if در JS
75	.....	3.1.4. دستور While
76	.....	4.1.4. دستور Do-While
76	.....	5.1.4. دستور For
77	.....	6.1.4. توابع
77	.....	7.1.4. خصوصیات

78	8.1.4. متدها
78	9.1.4. رویدادها
80	2.4. تاریخ و ساعت
86	5. مباحث پیشرفته در JAVA SCRIPT
86	1.5. ساخت صفحات HTML پویا
87	1.1.5. تعریف متغیر
88	2.1.5. تعریف جدول
88	2.5. اعتبارسنجی فرم ها
91	3.5. آرایه ها و منوها
97	4.5. آشنایی با شی Window
105	6.5. نتیجه گیری
108	ASP.NET 3.5.6
108	1.6. آشنایی با ASP.NET 3.5
109	2.6. ساختار فایل ASP.NET
111	3.6. مثالهای کاربردی
140	7. تزریق کد یا XSS
140	1.7. مقدمه
140	2.7. آسیب پذیری چیست؟
141	3.7. Exploit چیست؟
141	4.7. آشنایی با Cross Site Scripting
141	5.7. زبانهای متداول مورد استفاده در XSS عبارتند از:
142	6.7. راه های متداولی که کاربران از طریق آنها مورد حمله قرار می گیرند، عبارتند از:
142	7.7. انواع حملات:
142	8.7. فیلتر کردن:
143	9.7. مثالهای کاربردی:
146	10.7. محافظت وب سایت در مقابل حملات XSS:
146	11.7. نتیجه گیری
150	8. ابزارهای تست نفوذ

150	1.8. مقدمه:
150	2.8. آزمون نفوذ پذیری:
150	3.8. اهداف نفوذ پذیری:
151	4.8. ابزارهای تست نفوذ:
151	1.4.8. Acunetix :
158	2.4.8. Nessus :
163	5.8. نتیجه گیری
166	9. استاندارد امنیتی صفحات وب OWASP
166	1.9. آشنایی با استاندارد OWASP:
167	2.9. شکل کلی از استاندارد OWASP:
167	3.9. سطوح واری امنیتی یک برنامه کاربردی:
168	1.3.9. سطح 1- واری خودکار:
169	4.9. سطح 2- واری دستی:
170	5.9. سطح 3- واری طرح:
170	6.9. سطح 4- واری داخلی:
171	7.9. OWASP ASVS بخش های امنیتی زیر را تعریف می کند:
172	8.9. نتیجه گیری
174	ضمیمه اول - راهکارهای تست امنیتی نرم افزارهای CLIENT/SERVER و WEB-BASE:
177	ضمیمه دوم - واژه نامه
180	ضمیمه سوم - واژه نامه فارسی



CHAPTER 1



* مباحث مقدماتی HTML

1. مباحث مقدماتی (HTML)^۱



Tim Berners-Lee

او مدیر کنسرسیوم شبکه جهانی وب (W3C) می‌باشد.
او مدیر بنیاد جهانی وب، که در سال 2009 راه اندازی شد
می‌باشد. همچنین اولین طراح صفحه وب در سال 1991
می‌باشد.

1.1. آشنایی با HTML

صفحات وب صفحاتی هستند که در اینترنت به کار برده می‌شوند، HTML یک زبان طراحی برای صفحات وب می‌باشد، در حقیقت تمام صفحات وب با HTML نوشته می‌شوند، اگر صفحه نیز با استفاده از PHP^۲، ASP^۳، یا زبان‌های دیگر ساخته شده باشند خروجی آن فقط دستورات HTML و جاوا اسکریپت^۴ می‌باشد. اگر کدی با ASP نوشته شود پس از پردازش آن درخواست، پاسخ توسط سرور ASP و با کد HTML پاسخ داده می‌شود.

زبان HTML قابلیت تعیین فرمت متن، اضافه کردن تصاویر، صدا و ویدیو و ... را در صفحات اینترنت می‌دهد.

یک صفحه وب چیزی جز یک فایل از نوع متن با پسوند htm نیست، که با باز کردن این فایل‌ها توسط یک ویرایشگر، برای مثال Notepad، Visual Web Developer، به راحتی قادر خواهید بود تا کدهای HTML را مشاهده نمایید. وظیفه نمایش صفحات وب بر عهده کاوش گر اینترنت مثلاً IE^۵ می‌باشد.

به دستورات برنامه نویسی شده HTML، Tag (برچسب، علامت‌زن) گفته می‌شود. که داخل دو علامت <> قرار می‌گیرد.

تگ‌های HTML با توجه به نوع آن‌ها به سه صورت مختلف استفاده می‌شود: **دسته اول** تگ‌هایی هستند که به سادگی در هرجایی نوشته می‌شوند، به عنوان مثال <HR> که پس از نوشته شدن در هرجای کد HTML باعث رسم یک خط افقی می‌شود. **دسته دوم** تگ‌هایی هستند که باید ابتدا و انتهای مشخصی داشته باشند، مثلاً اگه تگ در قسمتی از کد HTML استفاده شود باید انتهای این تگ توسط مشخص گردد. در این مثال

1- Hyper Text Markup Language

2- Personal Home Page

3- Active Server Page

4- Java Script

5- Internet Explorer

متنی که بین دو تگ فوق قرار بگیرد به صورت **درشت**¹ نمایش داده می شود. **دسته سوم** تگ هایی هستند که ضمن آنکه باید ابتدا و انتهای مشخص داشته باشند، شامل چند پارامتر نیز می باشند. به عنوان مثال `<font>` دارای چند پارامتر است. به کد زیر توجه کنید:

```
<font face="Arial"></font>
```

✓ مثال:

پارامتر

توجه کنید که نام تگ `font` می باشد و `face` از پارامترهای این تگ است و "Arial" مقدار انتخاب شده برای پارامتر `face` است. اگر یک تگ شامل چند پارامتر بود، برای تمایز بین پارامترها از کلید اسپیس² استفاده می کنیم.

✓ مثال:

```
<font face="Arial"size=12></font>
```

یکی از مشکلات زبان HTML ایستا بودن آن است، به این ترتیب که شما نمی توانید برای صفحات وب برنامه بنویسید، برای حل این مشکل از زبان های ASP، VBS، JS در کنار HTML استفاده می شود.

برای درک بیشتر از تگ های زبان HTML از ویرایشگر Notepad استفاده می شود.

✓ مثال:

```
<html>
<head>
</head>
<body text=black bgcolor=white>
<center>
<b> Welcome to design web class.</b>
</center>
</body>
</html>
```

1- Bold
2- Space

برنامه Notepad فایل‌هایی با پسوند txt را نشان می‌دهند. برای ساخت یک صفحه وب کافی است آن را با پسوند html ذخیره کنیم.

یک صفحه وب شامل دو بخش کلی بدنه^۱ و سر^۲ می‌باشد، در قسمت head یک سری اطلاعات از جمله تیتل صفحه وب که در میله عنوان^۳ کاوشگر اینترنت نمایش داده می‌شود. علاوه بر تیتل صفحه، فرمت‌ها و اسکریپت‌های زبان JS یا VS در این قسمت نوشته می‌شوند.

در بخش body قسمتی که توسط بینندگان مشاهده می‌گردد نوشته می‌شود، اگر متنی در این قسمت نوشته شود در هنگام نمایش صفحه توسط کاوشگر اینترنت نمایان خواهد شد.

برای مشخص کردن ابتدا و انتهای یک سند HTML از تگ <html> برای شروع و از تگ </html> برای انتها استفاده می‌شود. و از تگ <head> و </head> برای مشخص کردن ابتدا و انتهای سر سند HTML استفاده می‌شود. در قسمت بدنه سند از تگ <body> برای شروع و از تگ </body> برای قسمت انتهای بدنه استفاده می‌شود. با استفاده از تگ body می‌توان مشخصات ظاهر صفحه وب نظیر رنگ متن، رنگ زمینه و غیره را نیز انتخاب کرد.

- یکی از پارامترهای تگ <body> پارامتر text می‌باشد که رنگ متن‌های روی صفحه را مشخص می‌کند.
- پارامتر دیگر <body> پارامتر bgcolor می‌باشد، که با استفاده از این پارامتر می‌توانید رنگ زمینه صفحه را مشخص کنید.

برای انتخاب رنگ می‌توانید از اعداد شش رقمی در مبنای ۱۶ نیز استفاده کنید. به عنوان مثال کد زیر باعث می‌شود که زمینه به رنگ لیمویی شود.

✓ مثال:

```
<body bgcolor=#FFFF9C>This is a sample </body>
```

برای اضافه کردن تیتل به یک صفحه وب از تگ <title> در قسمت head استفاده می‌کنیم. توجه کنید که این تگ در قسمت <head> نوشته می‌شود.

1- Body
2- Head
3- Titel bar

✓ مثال:

```
<html>
<head>
<title> This is a sample </title>
</head>
</html>
```

2.1. افزودن متن به صفحات وب

- برای دیدن تگ‌های نوشته شده در IE از منوی View گزینه source را می‌زنیم.
- برای نوشتن متن به صورت تیتر بزرگ و پررنگ می‌توان از تگ <Hn> استفاده کرد که در اینجا n یک عدد می‌باشد، این عدد از یک تا ۹ می‌تواند باشد. عدد ۱ بزرگترین حالت نمایش حالت و عدد ۹ کوچکترین حالت می‌باشد.

✓ مثال:

```
<body text=white bgcolor=black>
    <H1> welcome to my page </H1>
</body>
```

برای نمایش متن به صورت پررنگ Bold، از تگ و برای نمایش متن به صورت مورب Italic، از تگ <i> استفاده می‌شود.

✓ مثال:

```
<body>
<h1><b><i> welcome to my page </i></b></h1>
</body>
```

دستورات زبان HTML به حروف بزرگ و کوچک حساس نمی‌باشند.

برای نمایش متن به صورت زیرخطدار از تگ <u> و برای نمایشدادن یک خط بر روی متن از تگ <strike> استفاده می‌کنیم.

✓ مثال:

```
<u><strike> Test </strike></u>
<b> this a bold text </b>
<i> this is a italic text </i>
<b><i><u> this is a bold, italic, underlined text </u></i></b>
```

• HTML یک زبان قابل انعطاف است و اگر ترتیب بستن تگ‌ها را به درستی وارد نکنیم خطایی نشان نمی‌دهد ولی ممکن است نتیجه مورد نظر شما درست نمایش داده نشود.

• برای آنکه بتوان فونت یک متن را مشخص کرد از تگ استفاده می‌کنیم. در تگ از پارامتر face جهت تعیین نام فونت استفاده می‌شود. تعداد پارامتر face می‌تواند برابر چند فونت مختلف باشد، تا در صورتی که یکی از آن فونت‌ها موجود نبود از فونت دیگر استفاده شود، در کدی که در زیر مشاهده می‌کنید ابتدا از فونت Arial و سپس از فونت Courier استفاده می‌شود.

✓ مثال:

```
<font face="Arial","Courier"> sample text font </font>
```

• یکی دیگر از پارامترهای تگ اندازه فونت است که با استفاده از پارامتر size تعیین می‌گردد. اما برای تغییر رنگ متن قسمتی از صفحه می‌توان از پارامتر color در تگ استفاده کرد.

```
<font face="courier" size=14 color=red> sample text font </font>
```

✓ مثال:

تگ
 موجب می‌شود تا ادامه متن به خط بعدی منتقل شود، این تگ نیازی به مشخص کردن انتها ندارد.

برای مثال اگر بخواهید کلمه Test در خط بعدی نمایش داده شود، باید قبل از این کلمه از تگ
 استفاده کنید.

✓ مثال:

```
<body>
<h1> Test1 </h1><br>
<b> Test2 <b><br>
<i> Test3 </i><br>
</body>
```

• تگ <center> یکی دیگر از تگ‌هایی است که در قالب‌بندی متن مورد استفاده قرار می‌گیرد، انتهای این متن توسط </center> مشخص می‌شود. نتیجه استفاده از این تگ این است که تمامی متن‌هایی که داخل این تگ‌ها نوشته می‌شود به صورت وسط‌چین نمایش داده می‌شود.

✓ مثال:

```
<h1><center> welcome to my page </center></h1>
```

• اعداد و حروفی که اندکی بالا یا پایین متن اصلی قرار می‌گیرند را به ترتیب Subscript, Superscript می‌نامیم. در HTML نیز به ترتیب با استفاده از دو تگ <sub> و <sup> تعیین می‌کنیم که قطعه متن انتخاب شده کمی بالاتر یا کمی پایین‌تر نمایش داده شود. برای مثال دستور زیر باعث می‌شود تا عدد 1 در متن A1 مقداری پایین‌تر نمایش داده شود.

✓ مثال:

```
>A<sub>1</sub>
```

3.1. استفاده از تصاویر

• برای نمایش یک تصویر در صفحه ی وب دو روش معمول وجود دارد:

• روش اول آن است که از تصویر به عنوان عکس زمینه صفحه استفاده شود، در این صورت کفیسست در پارامترهای تگ <body> یک پارامتر دیگر به نام background و با مقدار آدرس فایل تصویر اضافه کرد.

✓ مثال:

```
<body text=white bgcolor= black background="C:\1.jpg">
```

• اگر فایل تصویر در همان زیرشاخه ای که سند HTML قرار دارد وجود داشته باشد دیگر لازم نیست آدرس فایل وارد شود و تنها نام و فرمت آن کافی است.
به عنوان مثال اگر یک سند HTML در شاخه C:\Document\Page\1.htm وجود داشته باشد برای استفاده از تصویری با آدرس C:\Document\Page\Wind.bmp کافیست فقط نام و پسوند فایل را وارد کنیم یعنی Wind.bmp.

• برای نمایش یک تصویر در یک مکان از صفحه وب از تگ استفاده می کنیم.
• تگ دارای چندین پارامتر است، یا استفاده از پارامتر src آدرس فایل تصویر را وارد می کنیم. به این صورت که پارامتر src را برابر نام و فرمت و آدرس فایل قرار می دهیم. برخلاف بسیاری از تگ های HTML این تگ پایان ندارد یعنی دارای نیست.

✓ مثال:

```

```

تگ دارای پارامترهای دیگر نیز می باشد. پارامتر boarder مشخص کننده حاشیه دور تصویر است، مقدار دریافتی توسط این پارامتر عدد می باشد یعنی ضخامت حاشیه تصویر توسط عدد مشخص می شود.
• با استفاده از پارامترهای Height و Width می توان طول و عرض تصویر را مشخص کرد. اگر طول و عرض تصویر مشخص نباشد، کاوشگر از طول و عرض واقعی تصویر برای نمایش آن استفاده می کند.

✓ مثال:

```
<br>  

```

• با استفاده از پارامتر title در تگ می توانید یک tooltip برای تصویر ایجاد کنید. با این پارامتر زمانی که ماوس را روی تصویر می برید مقداری که برای این پارامتر وارد شده است نمایش داده می شود.