

فصل اول

مقدمه‌ای بر طراحی وب

آنچه در این فصل می‌خوانیم:

- مقدمه‌ای در مورد اینترنت و طراحی وب؛
- استانداردهای وب؛
- کار با *XHTML*؛
- دستورهای *CSS*؛
- ایجاد الگوی اولیه‌ی کدها؛
- سازماندهی محتوای صفحه‌ی وب؛

مقدمه‌ی کوتاهی در مورد اینترنت

نویسندگان داستان‌های علمی - تخیلی حتی در بهترین داستان‌های خود تصور نمی‌کردند که روزی اینترنت به‌گونه‌ای که امروزه هست، برای تبادل اطلاعات در سرتاسر دنیا به‌وجود آید. اینترنت هم در تجارت و هم برای افراد عادی ابزاری ضروری به‌شمار می‌رود. زیرا شما با استفاده از آن می‌توانید تمامی ابزار یا امکانات خود را به سراسر جهان معرفی کنید. اما منشأ این تکنولوژی بسیار با آنچه‌که امروزه وجود دارد، متفاوت است.

در دهه‌ی ۱۹۶۰، ارتش آمریکا مشغول انجام یکسری تحقیق‌ها بر روی روش‌هایی بود که مقام‌های آمریکایی با استفاده از آنها بتوانند در مورد عواقب حملات اتمی مذاکره کنند، راه حل پیشنهادی این بود که از مذاکرات مستقیم به‌صورت شبکه‌ای استفاده شود و این بدان معنا بود که اطلاعات از جایی به‌جای دیگر منتقل می‌شد حتی اگر بخش‌های خاصی از شبکه از کار افتاده باشند.

با اینکه این پروژه توسط پنتاگون پذیرفته نشد، اما ساختار آن به قوت خود باقی ماند و سرانجام شبکه‌ای به‌وجود آمد که چندین دانشگاه آمریکایی را به یکدیگر متصل کرد.

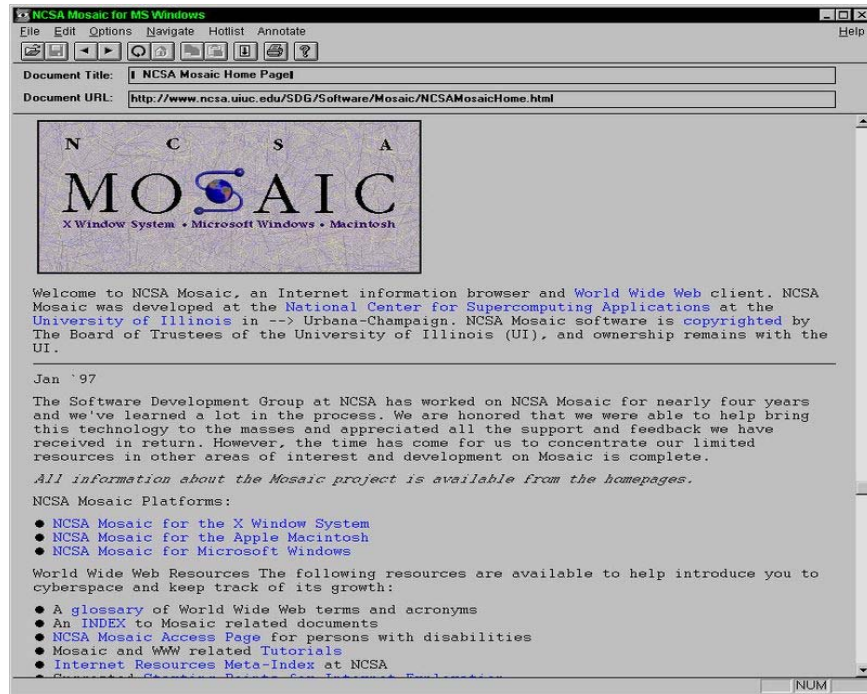
در دهه‌ی بعد این شبکه‌ی نوپا جهانی شد و کم‌کم جای خود را در میان عموم باز کرد. در سال ۱۹۸۰، واژه‌ی اینترنت به وجود آمد که اعلام‌کننده‌ی پیدایش پروتکل، *Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)* نیز بود. این پروتکل، نرم‌افزار شبکه‌ای بود که تبادل اطلاعات بین کامپیوترها را در سیستم‌های مختلف امکان‌پذیر می‌کرد. همچنین در دهه‌ی ۱۹۸۰ "تیم برزلی" مشغول کار روی *HTML* بود. وی تلاش می‌کرد با ایجاد پیوند یک ابرمتن (*Hypertext*) به یک زبان نشانه‌گذاری، امکان برقراری ارتباط بین خود و همکارانش را آسان‌تر کند.

علیرغم گستردگی این تکنولوژی، عامه‌ی مردم تا سال ۱۹۹۰ از وجود اینترنت بی‌اطلاع بودند. در آن زمان از یکسری قوانین ساده، زبانی به نام *HTML* پدید آمد. مرورگرها کدهایی را دریافت می‌کردند و بر آن اساس خروجی مورد نظر را ارائه می‌دادند که بعدها به یکسری قوانین پیچیده‌تر و محدودتر تبدیل شد. پیدایش این زبان درکنار امکانات سخت‌افزاری ارزان

قیمت و مرورگرهای کاربردی مانند *Mosaic* (که در صفحه‌ی بعد تصویر آن را می‌بینید) و همچنین توسعه‌ی تکنولوژی ارتباطات باعث شد که انقلابی در این زمینه پدید آید که آثار آن تاکنون ادامه داشته است.

در ابتدا فقط ارگان‌های بزرگ تجاری سراغ این تکنولوژی جدید رفتند، اما پس از مدت کوتاهی هزاران شرکت بر روی شبکه‌ی جهانی وب قرار گرفت تا مشتریانشان بتوانند در سراسر جهان به اطلاعات آنها دسترسی پیدا کنند و سپس از آنها به صورت آنلاین خرید کنند. پس از آن کاربران خانگی نیز دست به کار شدند. طولی نکشید که معلوم شد یادگیری طراحی وب، کار دشواری نیست و هرکس می‌تواند به راحتی از عهده‌ی آن برآید. تمام آنچه مورد نیاز بود، یک ویرایش‌گر متنی، یک سرویس‌گیرنده‌ی *FTP* و مقداری فضای وب بود. در مدت زمان کوتاهی طراحان شروع به کار کردند و بیشتر از هر چیز علاقمند به عناصر جدید *HTML* و برگه‌های آبخاری *CSS* شدند. مدتی طول کشید تا این عناصر با مرورگرها منطبق شوند و سرانجام وسیله‌ای برای ایجاد صفحات بسیار پیشرفته‌ی وب و پیوندهای سریع‌تر وب گردید و باعث شد عموم مردم بتوانند به سایت‌هایی پیشرفته دسترسی پیدا کنند، بدون اینکه مجبور باشند مدت زیادی برای دانلود صفحات صبر کنند.

اینترنت در بسیاری از کشورها، برخلاف رسانه‌های دیگر ابزاری مناسب برای کلیه‌ی افراد به‌شمار می‌رود و تقریباً در همه جا وجود دارد. برای بسیاری از افراد که امروزه در این زمینه فعالیت دارند باور کردنی نیست که در اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ کمتر کسی حتی از وجود اینترنت آگاهی داشت!



سرانجام اینترنت از جایی که می‌شود گفت: ریشه‌اش مربوط به مذاکرات نظامی است تبدیل به ابزاری ضروری برای میلیون‌ها نفر شد که به آنها امکان می‌داد با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، به تحقیق و پژوهش بپردازند و اطلاعات کسب نمایند، در خانه بنشینند و با دفاتر کارشان ارتباط برقرار کنند، خرید و بازی انجام دهند و در بسیاری از فعالیتهای دیگر در سرتاسر شبکه‌ی جهانی شرکت کنند.

ضرورت ایجاد وبسایت چیست؟

قبل از اینکه شروع به طراحی سایت نمایید باید فکر کنید که دلیل ایجاد یک سایت چیست؟ در حال حاضر میلیون‌ها سایت وجود دارند پس چرا لازم است برای خودتان یک سایت درست کنید.

همچنین اگر برای شرکتی کار می‌کنید از خود بپرسید با وجود این همه راه برای بازاریابی، ساخت یک وبسایت چه ضرورتی دارد؟

قصد نداریم شما را از ساخت سایت منصرف کنیم، اما تأکید می‌کنیم که در هر پروژه‌ی طراحی سایت، برنامه‌ریزی و تعیین هدف مهم‌ترین مسئله است. بنابراین قبل از هر کار در مورد اینکه چرا باید یک سایت بسازید و به چه چیزی می‌خواهید برسید فکر کنید. شرکت‌ها و افراد مختلف برای ایجاد یک وبسایت اهداف کاربردی و تجاری زیادی دارند. یک سایت می‌تواند شما را با افراد و یا مشتریان دیگر در سراسر جهان مرتبط کند. اگر ذهن خلاقى داشته باشید می‌توانید از یک وبسایت برای نمایش دادن محصولات خود، ارائه‌ی عکس‌های آنلاین، دانلود موزیک و یا شعر استفاده کنید. اگر خبرنگار هستید یک وبلاگ به شما کمک می‌کند تا مطالب خود را در اختیار دیگران قرار دهید. در صورتی‌که خودتان صاحب تجارت هستید، ایجاد یک سایت معمولاً بهترین وسیله برای بازاریابی شرکت شماست. حتی اگر فقط سرگرمی خاصی دارید، یک سایت بهترین وسیله برای یافتن افراد دیگری است که علاقه‌های شما را دارند. تصور کنید شما تنها فردی هستید که در شهرتان علاقمند به یک فیلم یا سوغات خاص می‌باشید، اما هزاران نفر دیگر در سراسر دنیا مانند شما فکر می‌کنند و یک سایت می‌تواند شما را در کنار هم قرار دهد. همه‌ی این‌ها دلایلی است که امروزه کاغذبازی رفته‌رفته جای خود را به اینترنت می‌دهد، هزینه‌های زیاد آن نادیده گرفته می‌شود و انتشارش در سراسر جهان کاری ساده است. یک وبسایت در تمام روز به صورت آنلاین در اختیار همگان می‌باشد. در صورتی‌که کاغذ همیشه و هر روز در دسترس ما نیست، ممکن است روزی نزد ما باشد و روز دیگر در سطل زباله برود. همچنین انتشار صفحات وب کم‌هزینه‌تر از ارسال مطالب نوشتاری است (یک سایت ۱۰۰۰ صفحه‌ای می‌تواند با ۱۰ دلار در ماه یا کمتر در اختیار همگان قرار گیرد، اما ارسال ۱۰۰۰ صفحه کاغذ به یک نفر بیش از این‌ها هزینه دارد). مثلاً اگر بخواهید در یک بروشور چاپ شده تغییری ایجاد کنید باید دوباره آن را طراحی و چاپ کنید، اما برای اصلاح بخشی از یک سایت معمولاً فقط کافی است در چند فایل کمی تغییر ایجاد کنید که البته کاری مفید و انجام‌شدنی است. بنابراین امکان به‌روزرسانی اطلاعات آنلاین، هم برای شرکت‌های بزرگ و هم برای اشخاص کار

ساده‌ای است که فقط چند دقیقه وقت لازم دارد، اما به‌روزرسانی و تغییر در اطلاعات چاپ‌شده کمی دشوارتر است.

نیازهای مخاطبان

این کتاب بر روی جنبه‌های مختلف طراحی و تکنولوژی‌های طراحی وب تأکید می‌کند، اما باید نیازهای مخاطبان نیز در نظر گرفته شود. تحمیل کردن نظرهای شما به دیگران در طراحی باعث ایجاد صفحاتی نامناسب، لینک‌های بدون استفاده برای اکثر کاربران به‌جز افراد متخصص و طولانی شدن زمان دانلود می‌شود. قبل از طراحی سایت ابتدا باید مشخص کنید نیازهای مخاطب شما چیست و از طرح، محتوا و نحوه‌ی کارکرد سایت چه انتظارهایی دارند. برای این کار می‌توانید با اشخاص مرتبط گفتگو کنید. همچنین تا جایی‌که بودجه‌ی شما اجازه می‌دهد بر روی گروه‌های مختلف مخاطبین سایت تحقیق کنید. لازم نیست تمام نظرهای مخاطبین را اعمال کنید (چون افراد مختلف ممکن است نظرهای ضد و نقیضی نیز داشته باشند)، اما سعی کنید تعدادی از مطالب مشترک را در نظر بگیرید. ایده‌های فنی را دوباره بررسی کنید. اگر مخاطبین شما طراحان هستند، باید در نظر داشته باشید که این افراد از مانیتورهای با دقت تصویر بالا استفاده می‌کنند و تعداد رنگ‌هایی که در مانیتورهای خود می‌بینند زیاد است، بنابراین باید براساس آنها طراحی خود را انجام دهید. اگر مخاطبین سایت شما افراد تجاری هستند، باید به خاطر داشته باشید که بسیاری از آنها از لپ‌تاپ یا کامپیوترهای قدیمی استفاده می‌کنند که دقت تصویر آنها ۷۶۸ × ۱۰۲۴ یا پایین‌تر است. مسئله‌ی مهم دیگری که باید در نظر بگیرید، مرورگرهایی است که کاربران شما استفاده می‌کنند. با اینکه استانداردهای وب (که در این کتاب نیز از آنها استفاده شده است) تا حد زیادی باعث ایجاد سایت‌هایی یکپارچه شده است، اما هنوز مرورگرها مشکل‌های غیرقابل پیش‌بینی را ایجاد می‌کنند. بنابراین همیشه توجه داشته باشید که کدامیک از مرورگرها در بین کاربران سایت شما کاربرد بیشتری دارند و صفحات خود را در اکثر آنها مورد آزمایش قرار دهید. گاهی ممکن است به چنین آماری دسترسی نداشته باشید و یا نتوانید آنچه که مرسوم است را بیابید.

دو وبسایت مفید که می‌توانند آمار خوبی در مورد مرورگرها در سراسر جهان در اختیار شما قرار دهند، عبارتند از:

www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp و

<http://www.upsdell.com/BrowserNews/index.htm>

اما توجه داشته باشید آماری که به صورت آنلاین می‌بینید آمار دقیقی یا قطعی نیستند، اما می‌توانند نمونه‌ای مفید باشند که به شما تعداد مرورگرهای مورد استفاده در حال حاضر را نشان دهند. با وجودی که شما کاربرد مرورگرها را بررسی می‌کنید و بر اساس نتایج به دست آمده طراحی خود را روی آن مرورگر خاص انجام می‌دهید، ما نیز در این کتاب تمام استانداردهای وب را رعایت می‌کنیم. تا زمانی که از تفاوت‌های مرورگرهای مختلف آگاهی داشته باشید کار شما «یکبار طراحی، استفاده در همه جا» می‌شود. البته شما نیز باید سایت‌های خود را در مرورگرهای مختلف آزمایش کنید تا اطمینان حاصل کنید که همه چیز آن‌طور که مورد نظر شما است پیش می‌رود.

مروری بر طراحی وب

طراحی وب در سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته است. در ابتدا مرورگرها بسیار ساده بودند و نسخه‌های اولیه‌ی *HTML* نیز، توانایی طراحان را در طراحی محدود می‌کردند. به همین دلیل بسیاری از سایت‌های قدیمی ظاهری ساده داشتند. علاوه بر این، وب در ابتدا محل ذخیره‌ی اطلاعات بود و بسیاری از سایت‌ها در اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ ساده و خسته‌کننده بودند. همچنین آمار، اسناد و مدارک به ندرت نیاز به ویرایش پیدا می‌کردند و مخاطبین نیز چنین چیزهایی را درخواست نمی‌کردند. اما وب نیز مانند هر رسانه‌ی دیگر، خیلی زود تغییر کرد و کم‌کم راه خود را پیدا کرد، و توجه عموم به آن جلب شد. برای وبسایت‌ها، دیگر فقط داشتن منابع اطلاعاتی متنی کافی نبود و کاربران تا حد زیادی، رنگ‌ها، تصاویر، انیمیشن و تنوع را مطالبه می‌کردند. حتی با پیشرفت و افزایش سرعت اینترنت، صوت و ویدئو نیز توسعه پیدا کرده و قابلیت فشرده‌سازی پیدا کرده بود. آغاز قرن جدید مصادف با پیدایش سایت‌های چشم‌گیری شده بود. در هر سایت یک مقدمه‌ی فلش دیده می‌شد و واژه‌ی *Skip Intro* به قدری مورد استفاده قرار

گرفت که تبدیل به یک واژه‌ی تقلیدی در سایت‌ها شده بود. این روزها طراحی وبسایت برای طراحان وب با استفاده از انواع تکنولوژی‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است و شما می‌توانید سایت‌های زیبایی بر اساس *XHTML* و *CSS* در کنار فلش پیدا کنید.

اخیراً در طراحی وب تأکید زیادی بر قابل استفاده بودن (*Usability*) و در دسترس بودن (*Accessibility*) سایت‌ها شده است. طراحان در بسیاری از موارد به این نتیجه رسیده‌اند که محتوا باید در اولویت قرار گیرد. اما قابل استفاده بودن (*Usability*) و در دسترس بودن (*Accessibility*) بدان معنا نیست که طراحی باید کنار گذاشته شود. همان‌طور که در فصل‌های آینده خواهید دید رعایت استانداردهای وب نباید به قیمت کنار گذاشتن طراحی خوب تمام شود. در واقع دانستن استانداردهای وب به توسعه‌ی وبسایت‌ها و ایجاد چیدمان‌های مدرن و به‌روز شده کمک می‌کند. همچنین به‌روزرسانی سایت‌ها را ساده‌تر می‌کند و روش‌های منسوخ شده را به شما نشان می‌دهد.

اگر تازه وارد دنیای طراحی وب شده‌اید ممکن است در یافتن محیط یا نرم‌افزاری برای طراحی وب سردرگم باشید. تا زمانی‌که از جدیدترین مرورگرها برای آزمایش صفحات وبسایت خود استفاده می‌کنید، اهمیتی ندارد که از چه محیطی برای طراحی استفاده کنید (مرورگرهای جدید تاکنون عبارتند از: *Firefox*, *Opera*, *Internet Explorer* و *Safari*).

چرا در این کتاب از ابزار WYSIWYG^۱ استفاده نمی‌شود؟

با اینکه هزاران نرم‌افزار طراحی وب موجود است و این کتاب نیز در جهت طراحی وب گام برمی‌دارد. ممکن است سؤال کنید چرا در این کتاب از ابزار WYSIWYG استفاده نشده است؟ دلیل این مسئله این نیست که از این نوع نرم‌افزارها اجتناب می‌کنیم، بلکه به این دلیل است که برای یادگیری بهتر باید از پایه شروع کنید. بسیاری از این نرم‌افزارها نحوه‌ی ایجاد کدها را از چشم شما مخفی می‌کنند و در نتیجه اکثر طراحان فقط به جنبه‌های گرافیکی کار توجه می‌کنند. این تا زمانی خوب است که شما به مشکلی برخورد نکرده باشید. در صورتی که با مشکل مواجه شوید بدون دانستن کدها نمی‌توانید مشکل را برطرف سازید. همچنین عدم استفاده از نرم‌افزارها در این کتاب بدان معنا نیست که آنقدر تمرکز ما بر نحوه‌ی نوشتن کدها و جنبه‌های پایه‌ای طراحی وب است که نمی‌دانیم چه دکمه‌ای چه کاری را انجام می‌دهد. در این کتاب، شما فقط متکی به دانسته‌های خود می‌باشید بدون اینکه نوع نرم‌افزاری که استفاده می‌کنید و یا میزان تسلط شما به آن اهمیتی داشته باشد. پیشنهاد می‌کنیم برای انجام تمرین‌های این کتاب یک ویرایش‌گر متنی خوب نصب کنید و یا اینکه از نمای *Code* در نرم‌افزار طراحی وب استفاده کنید. وقتی که با مفاهیم و کدهای کتاب آشنا شدید، می‌توانید آنها را در هر محیطی برای طراحی وب مورد استفاده قرار دهید. داشتن این مقدار قابلیت انعطاف بسیار حائز اهمیت است، زیرا شما ممکن است مجبور باشید محیط نرم‌افزاری کار خود را تغییر دهید. گاهی دانستن طراحی وب و استفاده از تکنولوژی‌هایی از جمله *HTML* و *CSS* کار شما را بسیار ساده‌تر می‌کند.

معرفی HTML و XHTML

اکثر صفحات وب بر اساس زبان نشانه‌گذاری *HyperText Markup Language* می‌باشند، که سه حرف اول آن به صورت *HTML* درآمده است. یکی از ویژگی‌های این زبان این است که یادگیری

^۱ - واژه‌ی WYSIWYG مخفف *What You See Is What You Get* آنچه می‌بینید همان است که به دست می‌آورد. _ می‌باشد. این برنامه‌ها مخصوص طراحی وبسایت هستند و در واقع به این معنی است که تمام صفحه‌ای که نمایش داده خواهد شد، همان خواهد بود که طراحی شده است.

آن بسیار آسان می‌باشد. هر کس که به کامپیوتر آشنایی داشته باشد به راحتی می‌تواند با یادگیری چند تگ و قرار دادن آنها کنار یکدیگر، یک صفحه‌ی وب را به وجود آورد. همچنین این زبان به قدری انعطاف‌پذیر است که طراحان، علاقمند به یادگیری و آزمایش آن صفحات می‌شوند. به خصوص وقتی که *HTML* با برگه‌های آبخاری (*CSS*) که بعداً در مورد آنها توضیح می‌دهیم ادغام شود. در این قسمت تگ‌ها و عناصر *HTML* را بررسی کرده و خواهیم دید که چگونه *HTML* و *XHTML* به استانداردهای وب مرتبط می‌شوند.

معرفی تگ‌ها و عناصر *HTML*

اسناد *HTML* فایل‌های متنی هستند که تگ‌های *HTML* را در برمی‌گیرند. این تگ‌ها عناصر *HTML* را تشکیل می‌دهند. معمولاً این فایل‌ها با پسوند *html* ذخیره می‌شوند. با این حال عده‌ای پسوند *htm* را ترجیح می‌دهند، اما این پسوند همان محدودیت‌های نام فایل را در محیط *DOS* ایجاد می‌کند و شما را وادار می‌سازد تا برای نام فایل فقط ۸ کاراکتر و برای پسوند آن از ۳ کاراکتر استفاده کنید. تگ‌هایی که از آنها نام برده شد تگ‌هایی هستند که مرورگرها برای نمایش صفحات از آنها استفاده می‌کنند. با فرض اینکه مرورگرها، جدید و به‌روز باشند، صفحات باید بر اساس استانداردهای کنسرسیوم جهانی وب (*W3C*) نمایش داده شوند. این سازمان راه‌کارها و خصوصیت‌های بسیاری از تکنولوژی‌های تحت وب را توسعه می‌دهد.

W3C دارای سایت www.w3c.org است و امکانات بسیار مفیدی از جمله سرویس اعتبارسنجی (*validation*) دارد که شما با استفاده از آن می‌توانید صفحات وبسایت خود را بررسی کنید.

تگ‌های *HTML* درون دو علامت `<>` قرار می‌گیرند، مثلاً `<p>` آغاز پاراگراف است. بهتر است تگ‌ها بلافاصله پس از شروع، با تگ پایانی بسته شوند. تگ‌های پایانی مانند تگ‌های آغازین هستند با این تفاوت که یک خط مورب اضافه‌تر دارند. یک تگ کامل *HTML* مانند زیر می‌باشد:

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

تگ بالا دارای عناصر زیر می‌باشد: