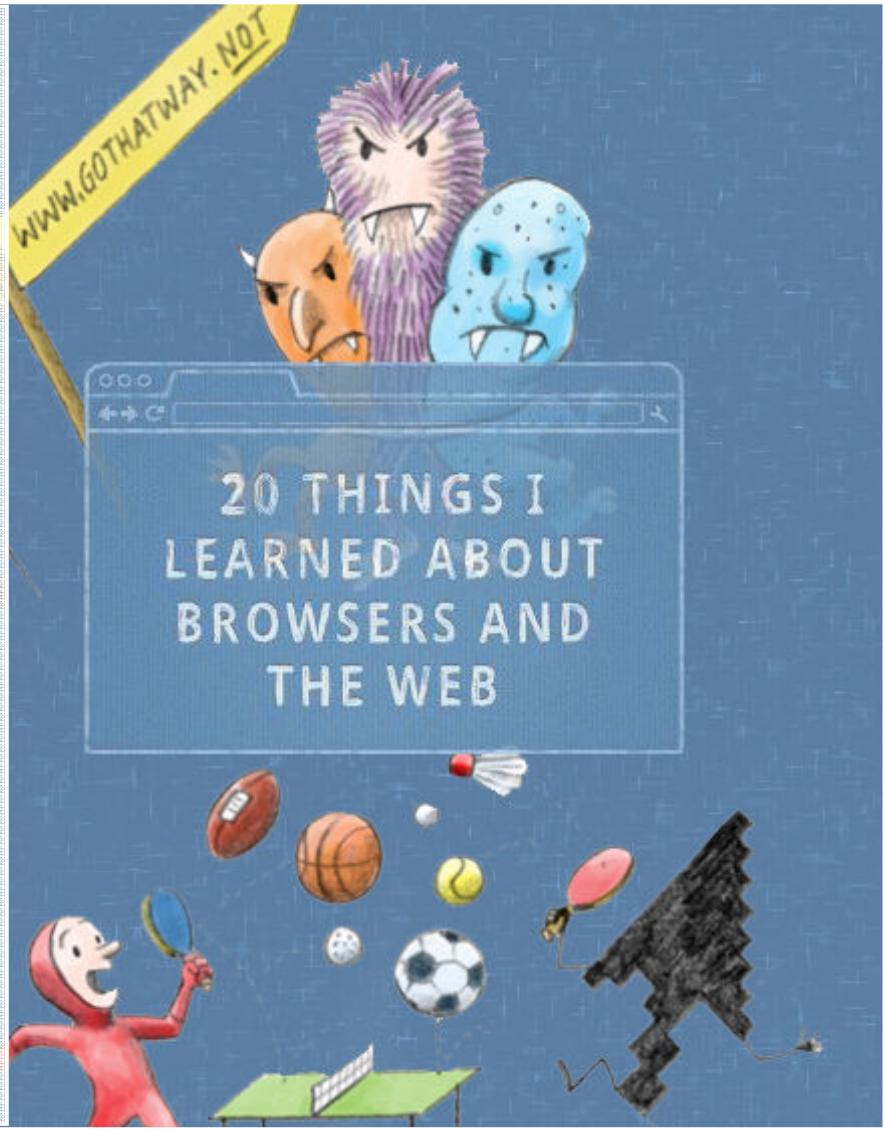


۲۰ نکته‌ای که در مورد وب و مرورگرها باد گرفتم

تصویرسازی: گریشیف نایمن

متریال: دنیا میری



پیشگفتار

امروزه بیشتر ما برای دسترسی به اطلاعات دنیا و تماس با دیگران و آگاهی از وقایع جهان به وب گستردگی جهانی (اینترنت) وابسته هستیم. این تجربیات قدرتمند آن لاین با تشبک از وب که هر کسی توسط یک مرورگر وب و از طریق یک دستگاه متصل به اینترنت می‌تواند به آن دسترسی داشته باشد، امکان پذیر هستند.

اما مرورگرها و وب چگونه کار می‌کنند؟ چگونه وب گستردگی جهانی به آن چه امریزه می‌شناسیم و دوست داریم تبدیل شده است؟ و ما برای گشت و گذار اینم و کارامد در وب باید چه چیزهایی را بدانیم؟

۲۰ "نکته‌ای که در مورد مرورگرها و وب آموختم" را هنماهی کوتاهی است برای هر کسی که در مورد اصول اولیه مرورگرها و وب گنجکاو است. در این مقاله موضوعات زیر را فواهید دید:

ابتدا در مورد اینترنت سئون فقراتی که وب بر روی آن قرار دارد بحث می‌کنیم. همچنین نگاهی می‌اندازیم بر چگونگی استفاده ای که امروزه از اینترنت از طریق پردازش ابری و برنامه‌های کاربردی وب می‌شود.

سپس قسمت‌های ساختاری صفحات وب مانند HTML و Java اسکریپت را معرفی کرده و مروری فواهیم داشت بر چگونگی تاثیر تغییر و تحول آنها بر مب سایت‌هایی که امروزه شاهد آنها هستیم. همچنین نگاهی فواهیم داشت بر مرورگرهای جدید و کمکی که به کاربران در مرور اینم و مطمئن وب می‌کنند.

در آخر ابداعات جالبی که در مژوگرها و تکنولوژی های وب صورت گرفته است و باعث تجربیات آن لاین سریع تری در آینده فواهد شد را بررسی می کنیم.

زندگی به صورت شهروند وب می تواند آزاد و قدرتمند باشد اما نیازمند یک سری خودآموز است. درست مثل وقتی که می خواهیم اطلاعات اولیه ای در مورد همسایگان فیزیکی خود داشته باشیم - سلامت آب، سرویس های مهم، کسب و کار های محلی، --بسیار اهمیت دارد که در مورد زندگی آن لاین خود نیز اطلاعاتی داشته باشیم. بسیاری از مثال های بکار رفته در این نوشته برای بیان ویژگی ها و عملکردهای مژوگر اغلب از روی گروه مژوگر متن بازی است که ما به فوبی آن (ا) می شناسیم.

امیدواریم این نوشته به همان اندازه که برای ما در هنگام نوشتن جالب بوده است برای شما در هنگام خواندن جالب باشد.

گشت و گذار فوبی داشته باشید.

تیم گروه گوگل با تشکر فراوان از *Christoph Niemann* برای تصاویر

نوفمبر ۱۴۰۰

نکته ۱:

اینترنت دقیقاً چیست؟

برای بعضی از ما اینترنت جایی است که با دوستانمان در ارتباط هستیم، از اخبار مطلع می‌شویم، خرید می‌کنیم و بازی می‌کنیم.

برای بعضی دیگر اینترنت می‌تواند به معنی سرویس دهنده پهنه‌ای باند محلی‌شان، یا سیم‌ها و کابل‌های فیبر نوری زیرزمینی که داده‌ها را بین شهرها و اقیانوس‌ها رد و بدل

اینترنت چیست؟

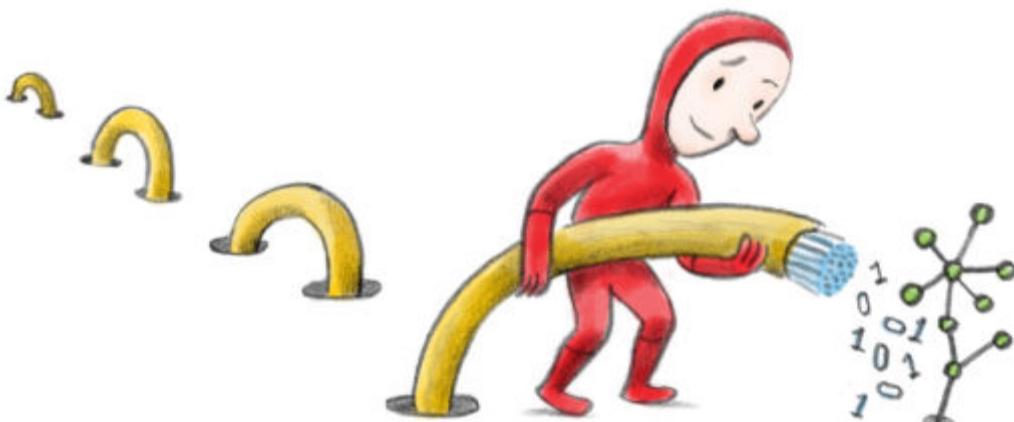
یا شما می‌گویید گویجه

فرنگی، من می‌گویم

TCP/IP

می‌کند، باشد. چه کسی درست می‌گوید؟

خوب است که از خیلی ابتدا شروع کنیم یعنی سال ۱۹۷۴ در این سال گروه کوچکی از محققان باهوش کامپیوترچیزی با نام برنامه پروتکل اینترنت یا همان TCP/IP را اختراع کردند. TCP/IP مجموعه‌ای از قوانین را ایجاد کرد که به کامپیوترها امکان صحبت کردن با یکدیگر و ردو بدل کردن اطلاعات را می‌داد.



TCP/IP چیزی شبیه به ارتباطات انسانی است. وقتی ما با هم صحبت می‌کنیم قوانین گرامری ساختار زبان را ایجاد می‌کنند و باعث می‌شوند که ما منظور یکدیگر را متوجه شده و نظراتمان را به یکدیگر انتقال می‌دهیم. به طرز مشابه TCP/IP قوانین ارتباطی بین دستگاه‌های متصل به یکدیگر را فراهم می‌کند به طوریکه بتوانند اطلاعات برای یکدیگر فرستاده و منظور هم را بفهمند. هم چنانکه دستگاه‌های متصل به هم از یک اتاق به چندین اتاق و سپس به چندین ساختمان و کشور افزایش یافت اینترنت متولد شد.

مخترعان اولیه اینترنت متوجه شدند که داده‌ها و اطلاعات اگر به قسمت‌های کوچک‌تری تقسیم شده و جداگانه فرستاده شده و مجدداً به هم وصل شوند راحت‌تر و موثر‌تر فرستاده می‌شوند. به این قسمت‌ها بسته یا packet گفته می‌شود. بنابراین وقتی نامه از طریق اینترنت ارسال می‌کنید کل نامه شما به بسته‌هایی شکسته و تقسیم شده به گیرنده ارسال شده و دوباره به هم می‌چسبند. همین اتفاق در هنگام تماشای یک ویدئو بر روی یک وب سایت مانند YouTube رخ می‌دهد. فایل‌های ویدیویی به بسته‌های داده‌ای تقسیم می‌شوند که می‌توانند از سرورهای مختلف یو تیوب در سرتاسر دنیا ارسال شوند و دوباره در کنار هم قرار گرفته و تبدیل به فیلمی شوند که از طریق مرورگر خود می‌توانید ببینید.

در مورد سرعت چه می‌توان گفت؟ اگر ترافیک در اینترنت را مثل رود آب در نظر بگیریم پهنه‌ای باند اینترنت مقدار آبی است که در هر ثانیه در رود جریان می‌یابد.

بنابراین وقتی مهندسین در مورد پهنه‌ای باند صحبت می‌کنند منظور آن‌ها میزان داده‌هایی است که می‌تواند در هر ثانیه از طریق اتصال اینترنتی شما ارسال شود. این مقدار معرف سرعت اتصال شماماست. اتصال‌های سریع‌تر، از طریق زیرساخت‌های فیزیکی بهتر (مانند کابل‌های فیبر نوری) که می‌توانند اطلاعات را با سرعتی نزدیک به سرعت نور ارسال کنند) و همچنین روش‌های بهتری در رمزگذاری اطلاعات حتی بر روی تجهیزات قدیمی مانند سیم‌های مسی امکان پذیر است.

اینترنت یک سیستم سحرآمیز و بسیار تکنیکی است و برای بسیاری از ما امروزه یک دنیای خوش کار و با کاربری آسان است که ما حتی به سیم‌ها و تجهیزات بکار رفته در آن فکر نمی‌کنیم. همچنین اینترنت ستون فقراتی است که وب جهان گستر WWW که ما آن را می‌شناسیم و دوست داریم، بر روی آن قرار دارد. با یک اتصال اینترنتی می‌توانیم به دنیایی از صفحات وب و برنامه‌های کاربردی متصل به هم دسترسی داشته باشیم. در واقع احتمالاً امروزه به تعداد نرون‌های مغز و به تعداد ستاره‌های راه شیری صفحات وب وجود دارند.

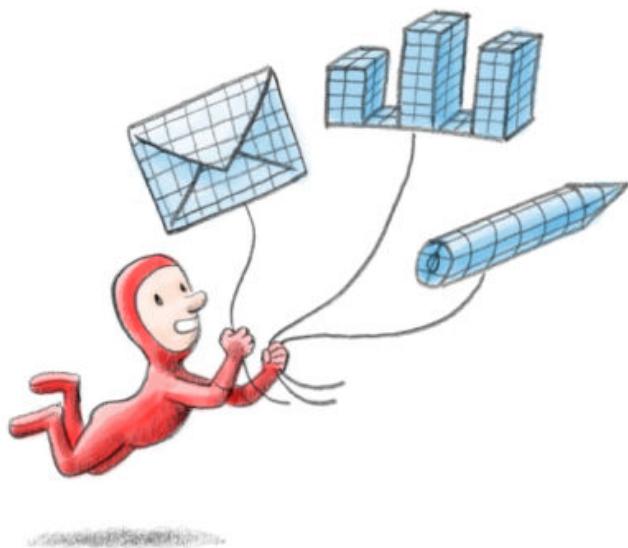
در دو بخش بعدی مروری داریم بر چگونگی استفاده از اینترنت از طریق پردازش ابری و برنامه‌های کاربردی وب.

نکته ۲:

پردازش مدرن در عصر اینترنت چیز عجیب و قابل توجهی است. زمانی که پشت لپ تاپ خود در خانه نشسته و یک فیلم از یوتیوب تماشا می کنید یا از یک موتور جستجو استفاده می کنیدشما در واقع از قدرت هزاران کامپیوتری استفاده می کنید که در سراسر دنیا این اطلاعات را در اختیار شما قرار می دهند. با تشکر از کامپیوتر، این تقریباً شبیه به داشتن یک سوپر کامپیوتر است.

پردازش ابری

یا چرا مچاله شدن لپ تاپ شما با یک کامیون مشکلی نیست.



به این پدیده معمولاً پردازش ابری می گوییم. ما امروزه اخبار را می خوانیم به موسیقی گوش می دهیم، خرید می کنیم، تلویزیون تماشا می کنیم و فایل های خود را در وب ذخیره می کنیم. برخی از ما در شهرهایی زندگی می کنیم که در آنها موزه ها، بانک ها، و دفاتر دولتی وب سایت دارند. نتیجه آخر؟ ما زمان کمتری را در صفحه های پشت تلفن صرف می کنیم زیرا این وب سایت ها به ما این امکان را می دهند که کارهایی مثل پرداخت قبوض و رزرو را انجام دهیم. تبدیل شدن بسیاری از امور روزانه به صورت آن لاین به ما این امکان را می دهد که در دنیای واقعی بیشتر زندگی کنیم. اگر شما عکس های خود را به اینترنت منتقل کنید (آپلود کنید)، فایل های حیاتی خود را آن لاین ذخیره کنید و از یک وب سرویس مانند Yahoo یا Gmail استفاده کنید، یک کامیون ۱۸ چرخ می تواند روی لپ تاپ شما برود و تمام داده های شما بر روی وب سالم باقی بماند که از طریق هر دستگاه کامپیوتر متصل به اینترنت قابل دسترس است.



پردازش ابری مزایای دیگری نیز دارد. مدتی پیش بسیاری از ما نگران از دست دادن فایل‌ها و اسناد و عکس‌هایمان در صورت خراب شدن کامپیوترمان با اتفاقی بد مثل ویروسی شدن یا مشکل سخت افزاری بودیم. امروزه داده‌های ما فراتر از مرزهای کامپیوترهای شخصی‌مان رفته‌اند. ما داده‌هایمان را آن‌لاین در ابرها ذخیره می‌کنیم.

اگر اهل بازی‌های آن‌لاین هستید، از یک ویرایشگر عکس آن‌لاین استفاده می‌کنید، یا از سرویس‌های وب مانند نقشه‌های گوگل، توییتر، آمازون، یوتیوب یا فیسبوک استفاده می‌کنید پس شهروند فعالی در دنیای شگفت‌انگیز برنامه‌های کاربردی وب هستید.

به هر حال یک برنامه کاربردی وب دقیقاً چیست؟

برنامه‌های کاربردی یا به اختصار App برنامه یا نرم‌افزار نیز نامیده می‌شوند. از قدیم این برنامه‌ها برای انجام اموری گسترده و فشرده مانند حسابداری یا پردازش لغت طراحی شده‌اند. در دنیای آن‌لاین مرورگرهای وب و تلفن‌های هوشمند برنامه‌های کاربردی برنامه‌های فرزتی برای تمرکز بر روی یک کار خاص هستند.



برنامه‌های کاربردی وب به طور خاص این کارها را در داخل مرورگرهای وب اجرا می‌کنند. نقشه‌های گوگل نمونه خوبی از برنامه‌های کاربردی است. این برنامه بر روی یک کار تمرکز کرده و طرح‌های نقشه مفیدی را در یک مرورگر وب ارائه می‌کند. شما می‌توانید در یک نقشه بزرگنمایی کنید یا تغییر مکان دهید، یک دانشگاه یا کافه را جستجو کنید و مسیرهای رانندگی را بیابید.

چهار ویژگی برنامه‌های کاربردی وب:

۱- می‌توانم به داده‌هایم از هر مکانی دسترسی داشته باشم.

در دنیای سنتی و قدیمی برنامه‌های کاربردی رومیزی داده‌ها معمولاً بر روی هارد دیسک کامپیوتر ذخیره می‌شد. اگر من در مسافرت باشم و کامپیوترا مرا در خانه ترک کنم نمی‌توانم به عکس‌ها، ایمیل‌ها، یا هر

برنامه‌های

کاربردی وب

زندگی، آزادی و دنبال کردن

Appiness

اطلاعات دیگری در صورت نیاز دسترسی داشته باشم. در دنیای جدید برنامه‌های وب ایمیل و تمام اطلاعات من به صورت آنلاین در وب ذخیره می‌شود. می‌توانم از طریق یک مرورگر وب بر روی هر کامپیوتر متصل به اینترنت به آنها دسترسی داشته باشم.

۲- همیشه آخرین نسخه از هر برنامه‌ای را خواهم داشت.

امروز از کدام نسخه یوتیوب استفاده می‌کنم؟ فردا چطور؟ پاسخ: همیشه آخرین و جدیدترین نسخه برنامه‌های وب خود را به صورت اتوماتیک بروز می‌کنند بنابراین همیشه فقط یک ورژن وجود دارد: آخرین ورژن با جدیدترین امکانات و قابلیت‌ها. نیازی نیست که هر بار به صورت دستی به نسخه جدیدتر به روزرسانی کنیم. و نیازی به اجرای مراحل نصب طولانی نیست.

۳- با یک مرورگر وب بر روی هر دستگاهی اجرا می‌شوند.

در پردازش قدیمی بعضی برنامه‌ها فقط بر روی سیستم‌ها و دستگاه‌های خاصی اجرا می‌شد. برای مثال بسیاری از برنامه‌هایی که برای یک PC نوشته شده بود بر روی یک Mac اجرا نمی‌شد. که این می‌تواند هزینه بر و زمان بر باشد. در مقابل وب یک قالب باز است. هر کسی می‌تواند از طریق یک مرورگر از طریق هر دستگاه متصل به اینترنت صرف نظر از اینکه یک کامپیوتر، لپ‌تاپ یا تلفن همراه باشد، به آن دسترسی داشته باشد. این بدان معناست که من می‌توانم از طریق لپ‌تاپ دوستم و یا از طریق کامپیوتر یک کافی‌نت به برنامه‌هایم در وب دسترسی داشته باشم.

۴- اینم قر است.

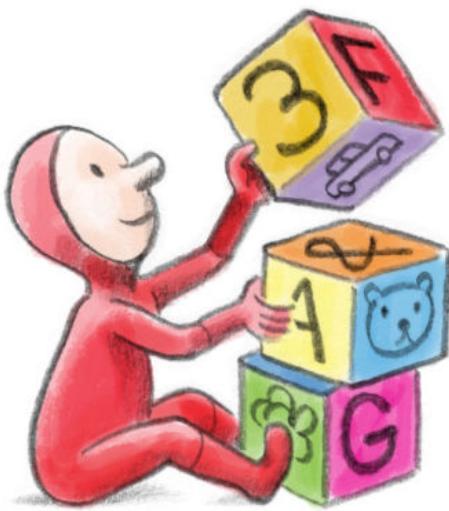
برنامه‌های کاربردی همیشه بر روی مرورگر اجرا می‌شوند و نیازی به دانلود و نصب آن‌ها بر روی کامپیوترا نیست. به دلیل جدا بودن آن‌ها از برنامه‌های کامپیوتر برنامه‌های وب با برنامه‌های نصب شده بر روی کامپیوتر تداخلی نداشته و عملکرد دستگاه را تضعیف نمی‌کنند. و این بدان معناست که از حملات ویروسی و spyware در امان خواهم بود.

نکته ۴:

صفحات وب به زبان HTML زبان برنامه‌نویسی وب که به مرورگر می‌گوید چگونه محتويات را بر روی صفحات نشان دهد نوشته شده‌اند. به عبارت دیگر HTML بلوک‌های ساختمانی اولیه وب را می‌سازد. برای مدت زمانی طولانی این بلوک‌های ساختاری کاملاً ساده و استاتیک بودند: خطوط متن، لینک‌ها و تصاویر.

، HTML
و CSS، JavaScript

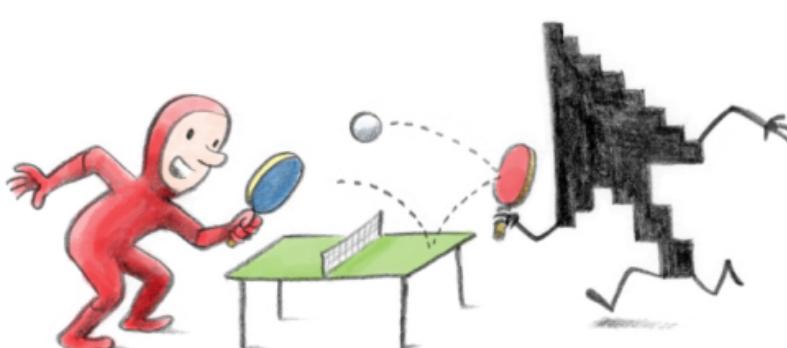
غیره



امروزه وب فراتر از متن، لینک‌ها و تصاویر است.

ما انتظار داریم که بتوانیم شطرنج را به صورت آنلاین بازی کنیم یا بر روی یک نقشه بالا و پایین برویم بدون اینکه منتظر بمانیم تا برای هر حرکت شطرنج یا هر جا به جایی در نقشه صفحه دوباره لود شود.

ایده اینچنین صفحات وب داینامیک با اختراع زبان اسکریپت آغاز شد. پشتیبانی از جاوا اسکریپت در مرورگرهای بزرگ به این معنی است که صفحات وب می‌توانند تعاملات بی‌درنگ بیشتری داشته باشند. برای مثال اگر شما یک فرم آنلاین را پر کرده باشید و دکمه ثبت را کلیک کنید، صفحه وب می‌تواند از جاوا اسکریپت برای چک کردن ورودی‌های شما و پیغام دادن به شما در صورت وارد کردن اطلاعات غلط استفاده کند.



اما وب داینامیک به صورتیکه که امروزه می شناسیم زمانی به وجود آمد که XHR (XML XMLHttpRequest) به جوا اسکریپت معرفی شد ، و برای اولین بار در برنامه های کاربردی وب مانند Microsoft Outlook قادر می سازد بدون نیاز به لود شدن مجدد کل صفحه وب تغییر یابد. در نتیجه برنامه های وب سریع تر و با عکس العمل سریع خواهند بود.



صفحات وب با معرفی CSS (الگوی متن آبشاری) گویاتر شده اند. CSS به برنامه نویس روش آسان و موثری برای تعریف طرح صفحه و زیباسازی صفحه به کمک ابزارهای طراحی مانند رنگها ، گوشه های گرد ، شیپها و انیمیشن ارائه می کند.



برنامه نویسان وب به این ترکیب قدرتمند جوا اسکریپت ، XHR ، CSS و دیگر تکنولوژی های وب مانند AJAX (جواا اسکریپت غیر همزمان و XML) می گویند. HTML نیز به کار خود ادامه داده است زیرا در ورژن های جدید آن قابلیت های جدیدی اضافه شده است.

وب امروزی با تلاش هایی که از سوی کارشناسان تکنولوژی ، متفکران ، برنامه نویسان رمزگذار و سازمان ها که این تکنولوژی های وب را ایجاد کرده و تضمین می کنند که مرورگرهای وب مانند اینترنت اکسپلورر ، فایرفاکس ، و گوگل کروم آن ها را پشتیبانی می کنند ، رشد کرده است. ایر تعامل بین تکنولوژی های وب و

مروگرها، وب را به پلتفرم ساختاری باز و دوستانه برای توسعه دهندهان و ب که برنامه‌های وب جالب و مفیدی را تولید می‌کنند، تبدیل کرده است.



نکته ۵ :

بیش از ۲ دهه بعد از معرفی HTML ما هنوز سوال‌هایی در مورد وب و آنچه باید باشد می‌پرسیم. ما به عنوان کاربر چه نوع امکانات و برنامه‌هایی را جالب، مفید، یا حتی ضروری می‌دانیم؟ توسعه دهنده‌گان به چه ابزارهایی برای خلق چنین سایت‌ها و برنامه‌هایی بزرگی نیاز دارند؟ و سرانجام چگونه تمام اینها می‌توانند به یک مرورگر بیاید؟

HTML 5

یا، در ابتدا هیچ ویدئویی وجود نداشت



این سوالات منجر به ابداع آخرین نسخه HTML با نام HTML 5 شد که مجموعه‌ای است از قابلیت‌ها که به طراحان و توسعه دهنده‌گان وب توانایی تولید نسل بعدی برنامه‌های آنلاین را می‌دهد. برای مثال استفاده از تگ <video> در HTML 5.

ویدئو جزء بخش‌های اصلی وب اولیه نبود و به جای آن کاربران اینترنت برای تماشای ویدئو از Plug-in طریق مرورگر نرم افزارهای آنلاین را با نام نصب می‌کردند. به زودی مشخص شد که دسترسی

آسان به ویدئو قابلیت پر طرفداری در وب است. معرفی تگ <video> در HTML 5 این امکان را فراهم می‌کند که بدون نیاز به نرم افزار اضافی ویدئو در صفحات وب گنجانده و نمایش یابد.

دیگر امکانات خوب HTML 5 شامل قابلیت‌های آفلاین است که به کاربران امکان می‌دهد با نرم افزارهای وب حتی زمانی که اتصال اینترنتی ندارند کار کنند. برای مثال در جی‌میل کشیدن و رها کردن drag & drop به کاربران امکان می‌دهد به راحتی فایل خود را از صفحه desktop کشیده و بر روی پنجره مرورگر رها کنند تا فایل مورد نظر ضمیمه ایمیل شود.

HTML 5 همانند وب بر اساس نیاز کاربران و ابتکاران توسعه دهنده‌گان دارای سیر تکاملی دائمی است. به عنوان یک استاندارد باز HTML 5 برخی از بهترین ویژگی‌های وب را در بر دارد. در هر مکان و با هر دستگاه به همراه یک مرورگر جدید کار می‌کند. اما همانند تلویزیون‌های HD که تنها بر روی یک تلویزیون HD می‌توان تماشا کرد، برای استفاده از سایت‌هایی که از قابلیت‌های جدید HTML 5 استفاده می‌کنند باید از مرورگر سازگار با HTML 5 استفاده کنید. خوشبختانه به عنوان یک کاربر اینترنت انتخاب‌های بسیاری در زمینه مرورگرها داریم و برخلاف تلویزیون‌ها مرورگرهای وب به صورت ایگان قابل دانلود هستند.

نکته ۶:

گرافیک و انیمیشن سه بعدی با تمام جزئیاتش مانند نورپردازی و سایه روشن، انعکاس و ساختار واقعی به درستی که فریبنده و سحر آمیز است. اما تا به امروز نمایش سه بعدی قانع کننده به ویژه بر روی اینترنت کار سختی بوده است.

چرا؟ اساساً به این دلیل که سه بعدی در بازی‌ها و دیگر برنامه‌ها نیازمند داده‌های بسیار زیادی برای نمایش اشکال و تکسچرهای پیچیده است. در گذشته مقادیر داده‌ای بزرگتر نیازمند پهنانی باند اینترنتی بیشتر و قدرت پردازشی بیشتری بود که بیشتر سیستم‌های معمول از عهده آن بر نمی‌آمدند.

سه بعدی در مرورگر

یا، گشت و گذار با عمق بیشتر



اخیراً تمام این مسائل حل شده است و ۳بعدی‌های مرورگری از راه رسیده‌اند.

پهنانی باند جدید نیاز به پهنانی باند بالا را حل کرد. بیشتر خانه‌ها و دفاتر امروزه دارای سرعت‌های پهنان باند هستند که اتصال‌های اینترنتی ۰۱ سال قبل نسبت به آن‌ها ناچیز به نظر می‌رسد. در نتیجه فرستادن حجم بالایی از داده‌ها بر روی اینترنت -داده‌هایی که برای نمایش تصاویر سه بعدی واقعی در مرورگر لازم است- امکان پذیر گشته است. به علاوه کامپیوترهایی که امروزه استفاده می‌کنیم نسبت به آنچه در گذشته داشتیم بسیار قدرتمندتر هستند. پردازنده‌ها و حافظه‌ها امروزه طوری پیشرفته شده‌اند که حتی یک کامپیوتر لپ‌تاپ یا رومیزی نیز می‌تواند از عهده پیچیدگی گرافیک سه بعدی برآید.

نه پهنانی باند و نه پردازشگر قوی هیچکدام بدون پیشرفت‌های قابل توجه در قابلیت‌های مرورگرهای وب ارزشی ندارد. بسیاری از مرورگرهای جدید از تکنولوژی‌های وب جدید مانند WebGL و CSS سه بعدی استفاده می‌کنند. با این تکنولوژی‌ها توسعه‌دهندگان وب می‌توانند جلوه‌های ۳ بعدی خوبی در برنامه‌های وب خود ارجاع کنند و مام توانند بدهن زناز به *in-place* اضافه آن‌ها را ببینیم. علاوه بر اینها بسیاری از

مروزگرهای جدید از تکنیکی به نام سرعت سخت افزاری استفاده می کنند. این به این معنی است که مروزگر می تواند از واحد پردازش گرافیک یا GPU برای سرعت بخشیدن به محاسبات مورد نیاز برای نمایش سه بعدی و دو بعدی استفاده کند.

پس چرا سه بعدی در مروزگر مسئله مهمی است؟ زیرا امروزه HTML 5، جاوا اسکریپت و دیگر تکنولوژی های جدید در یک بسته نرم افزاری جمع می شوند تا طراحان وب برای خلق نسل های جدید و قادر تمند از برنامه های وب آن را بکار گیرند. این به معنای راههای جدید برای به نمایش گذاشتن اطلاعاتی مفید و سرگرمی آن لاین بیشتر با محیط ها و بازی های سه بعدی برای کاربران است.

مهم تر اینکه سه بعدی در مروزگر به همراه تمام ویژگی های خوب برنامه های کاربردی وب می باشد: شما می توانید آخرین برنامه ها را با دوستانتان در سرتاسر دنیا به اشتراک گذاشته و شخصی کنید. این به معنی اطلاعات و سرگرمی بیشتر است.

مروگر های قدیم و جدید
نمی توانند با هم زندگی کنند:
مروگر جدید سریع ، پر از قابلیت و ایمن‌تر است
مروگر قدیم آهسته است و بدتر اینکه فطر و مشنگی است.
از عهدہ حملات بد بر نمی‌آید.

شعر مروگری

یا مروگرها قدمی در
مقابل مروگرهای جدید



بسیاری از ما نمی‌دانیم که یک مروگر قدیمی و منسخ چقدر می‌تواند بر روی زندگی آن‌لاین ما به ویژه اینمی آن‌لاین ما تاثیر بد بگذارد. شما یک ماشین قدیمی با تاییرهای صاف و ترمز بد و یک موتور غیر قابل اطمینان را سوار نمی‌شوید. انجام همین کار در مورد مروگرهای وب برای گشت و گذار در اینترنت نیز کار درستی نیست.

به روزرسانی به نسخه جدید مانند آخرین نسخه موزیلا فایرفاکس، Apple safari ، مایکروسافت اینترنت اکسپلورر ، اپرا ، یا گوگل کروم به سه دلیل مهم است.

اول اینکه مروگرهای قدیمی در مقابل حملات آسیب‌پذیر هستند زیرا معمولاً با آخرین متدهای امنیتی به روز نشده‌اند. آسیب پذیری مروگر می‌تواند منجر به دزدیده شدن کلمات عبور یا دزدیدن مخفیانه نرم‌افزار از روی کامپیوتر و بدتر از اینها شود. یک مروگر به روز در مقابل تهدیدهای امنیتی مانند phishing و malware از کامپیوتر محافظت می‌کند.

دوم اینکه وب به سرعت تغییر می‌کند. بسیاری از قابلیت‌های جدید در وب سایت‌ها و برنامه‌های وب با مروگرهای قدیمی کار نمی‌کند. تنها مروگرهایی به روز شده دارای بهبود سرعت هستند که به شما امکان می‌دهند صفحات وب و برنامه‌ها را به سرعت و به همراه پشتیبانی از تکنولوژی‌های جدید وب مانند HTML5



سوم و آخرین مرورگرهای قدیمی سرعت تغییر و نوآوری را در وب کاهش می‌دهند. اگر بسیاری از کاربران اینترنت به مرورگرهای قدیمی وفادار بمانند، توسعه دهنده‌گان وب مجبور می‌شوند وب سایتها بی طراحی کنند که با هر دوی تکنولوژی‌های قدیمی و جدید سازگار باشد. با زمان و منابع محدود آنها کار توسعه وب را متوقف کرده و نسل بعدی برنامه‌های مفید وب را تولید نمی‌کنند. (فرض کنید که مهندسان راه مجبور بودند بزرگراه‌هایی طراحی کنند که برای مدل تی ایمن باشد). به همین دلیل است که مرورگرهای قدیمی برای کاربران و برای توسعه و پیشرفت وب مضر هستند.

هیچ کس شما را شخصاً برای وفاداری به مرورگر قدیمی سرزنش نمی‌کند. در برخی موارد ممکن است امکان به روزرسانی مرورگرتان را نداشته باشید. اگر متوجه شدید که امکان به روز شدن مرورگر بر روی کامپیوترتان بسته شده است با مدیر IT تان تماس بگیرید. اگر نمی‌توانید یک نسخه قدیمی اینترنت اکسپلورر را به روز کنید plug-in گوگل کروم می‌تواند قابلیت‌های گوگل کروم را در اینترنت اکسپلورر بیاورد.

مرورگرهای قدیمی برای ما به عنوان کاربران و برای پیشرفت وب بد هستند. بنابراین یک دقیقه زمان بگذاری تا مطمئن شوید که به آخرین نسخه از مرورگر مورد علاقه‌تان به روزرسانی کرده‌اید.



یادداشت نویسنده: در زمان انتشار مقاله آخرین نسخه مرورگرها عبارتند از فایرفاکس ۳.۶، سفری ۵، گوگل کروم ۷، اینترنت اکسپلورر ۸، اپرا ۱۰.۶۳. برای اینکه بدانید از چه مرورگری استفاده می‌کنید به سایت www.whatbrowser.org سر برزنید.

در روزهای اول وب جهان گستر WWW، نسخه‌های اولیه HTML محتوای تصویری مثل ویدئو را نمی‌توانست نشان دهد و تنها محدود به متون، عکس‌ها و لینک‌ها بود.

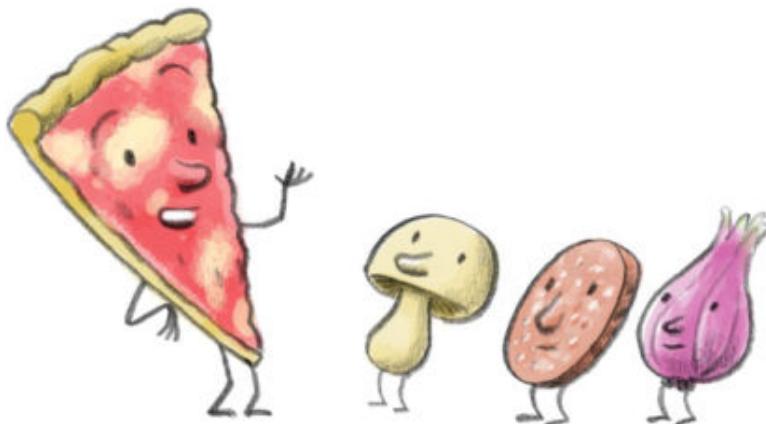
Plug-in‌ها برای جبران محدودیت‌های HTML و محتوای تعاملی‌تر آن به وجود آمدند. Plug-in یک قسمت اضافه از نرم‌افزار است که مختص پردازش نوع خاصی از محتوی است. برای مثال کاربران برای دیدن سایتی که حاوی ویدئو یا

بازی تعاملی است یک plug-in مانند فلاش پلیر را دانلود و نصب می‌کنند.

Plug-in‌ها

پیروزی برای پیتاژی پنیری

شما



Plug-in چقدر با مرورگر در تعامل است؟ به هیچ عنوان. مدل plug-in بسیار شبیه به حالت تصویر در تصویر تلویزیون است. مرورگر یک فضای مشخص و مجزا بر روی صفحه وب برای plug-in در نظر می‌گیرد. سپس کنار می‌رود. plug-in مستقل از مرورگر آزادانه می‌تواند در آن فضا کارهای خود را انجام دهد.

این استقلال به این معنی است که یک plug-in خاص می‌تواند با مرورگرهای مختلفی کار کند. اما همین مسئله باعث می‌شود plug-in‌ها اولین هدف در حملات امنیتی به مرورگر باشند. حال اگر plug-in‌هایی را بر روی مرورگر نصب کنید که به روز نیستند کامپیوتر شما حتی آسیب پذیرتر می‌شود، زیرا plug-in‌های خارج از رده شامل آخرین نصب‌های امنیتی نیستند.

ای که ما امروزه استفاده می‌کنیم همان چیزی است که از روزهای اولیه وب بوده است. اما جامعه وب امروزه روش‌های جدیدی برای مدرنیته کردن plug-in‌ها – مانند راههای هوشمندانه برای یکپارچه سازی plug-in‌ها بطوریکه محتوای آن‌ها قابل جستجو، قابل لینک شدن و قابل تعامل با صفحه وب باشد. مهم‌تر اینکه برخی از فروشنده‌گان مرورگر و تهیه کنندگان plug-in امروزه رای حفاظت از کاربران در برابر

خطرات امنیتی با یکدیگر همکاری می‌کنند. برای مثال تیم‌های گوگل کروم و فلاش پلیر با یکدیگر همکاری کرده‌اند تا فلاش پلیر را در مرورگر یکپارچه کنند. مکانیزم به روزرسانی اتوماتیک مرورگر کروم اطمینان می‌دهد که plug-in فلاش پلیر همیشه به روز بوده و آخرین بسته‌های امنیتی را دریافت کرده است.

الحاقی‌های مرورگر به شما امکان می‌دهد قابلیت‌های جدیدی به مرورگر خود اضافه کنید به این معنی که مرورگر خود را بسط دهید.

این یعنی اینکه شما می‌توانید مرورگر خود را با قابلیت‌هایی که برایتان بیشتر مهم است سفارشی کنید. الحاقی‌ها را به عنوان راههایی برای اضافه کردن ابرقدرت‌های جدید به مرورگر در نظر بگیرید.

این ابرقدرت‌ها بر حسب نیاز شما می‌توانند کم یا زیاد باشند. برای مثال ممکن است یک الحاقی تبدیل واحد پولی که به صورت یک دکمه جدید در کنار نوار آدرس مرورگر نمایش می‌یابد نصب کنید. با کلیک بر روی این دکمه تمام قیمت‌ها بر روی صفحه وب جاری به واحدی که مشخص کرده اید تبدیل می‌شود. این برای کسی که کوهنورد یعنی المللی است و بیشتر برنامه ریزی سفر و رزرو خود را از طریق آن لاین انجام می‌دهد مفید است. الحاقی‌هایی مانند این به شما امکان می‌دهد که عملیات یکسانی را بر روی صفحات وبی که می‌بینید انجام دهید.

الحاقی‌های مرورگر

ابرقدرت‌هایی برای مرورگر
شما



الحاقی‌های مرورگر همچنین می‌توانند خارج از صفحات وب به خودی خود کار کنند. یک الحاقی هشدار دهنده ایمیل می‌تواند بر روی نوار ابزار مرورگر شما وجود اشته باشد و به آرامی پیغام‌های جدید حساب ایمیل شما را چک کرده و به شما اطلاع دهد. در این گونه موارد الحاقی همیشه در پس زمینه بدون توجه به اینکه چه صفحه وبی باز است کار می‌کند، و دیگر نیازی نیست که در یک صفحه جداگانه وارد حساب ایمیل خود شوید تا ببینید که نامه جدیدی دارید یا نه.

هنگامی که برای اولین بار الحقیقی‌های مرورگر معرفی شدند ، توسعه دهنده‌گان مجبور بودند که آنها را به زبان‌های برنامه نویسی غیر معمول یا به زبان‌های سنتی مانند C++ بنویسند. این کار زمان و انرژی زیادی می‌خواست. اضافه کردن کد بیشتر به مرورگر تهدیدهای امنیتی بیشتری در پی داشت زیرا به مهاجمان شانس بیشتری برای سوءاستفاده از مرورگر می‌داد.

امروزه بیشتر مرورگرهای دهنده حقیقی‌ها را به زبان‌های برنامه نویسی وب بیسیک مانند HTML ، Java اسکریپت و CSS بنویسند. اینها همان زبان‌هایی هستند که برای ساخت برنامه‌ها و صفحات وب جدید بکار می‌روند. بنابراین الحقیقی‌های امروزی به برنامه‌ها و صفحات وبی که با آنها کار می‌کنند نزدیکترند. آنها سریع‌تر ، ایمن‌تر بوده و ساختشان راحت‌تر است .

برای پیدا کردن الحقیقی‌های جدید به گالری الحقیقی‌های مرورگر خود سری بزنید. شما شاهد هزاران حلقات خواهید بود که می‌توانند در گشت و گذار موثرتر و جالب‌تر به شما کمک کنند. از الحقیقی‌گرفته که به شما امکان پررنگ کردن و یادداشت برداری در میان نوشه‌های صفحات وب در هنگام انجام تحقیقات را می‌دهد تا آنها بیکار آخرين خبرهای ورزشی را از مرورگر شما نشان میدهند.

پس شما در ابرها زندگی می کنید. تبریک می گوییم. شما برای ایمیل، موسیقی و تقریبا همه چیز از برنامه های وب استفاده می کنید. شما اسناد مهم، عکسها و فایل هایتان را آن لاین ذخیره می کنید، جایی که هر زمان و هر مکان می توانید از طریق یک کامپیوتر متصل به اینترنت به آن ها دسترسی داشته باشید.

اگر یک کامیون ۱۸ چرخ، لپ تاپ شما را قطعه قطعه کند چیزی از دست نداده اید. کافی است دستگاه متصل به اینترنت دیگری پیدا کرده و به تمام داده هایی که زیر کانه به صورت آن لاین ذخیره کرده بودید دسترسی یابید.

اما صبر کنید. پس چه بر سر نشانه ها (bookmark)، الحاقی های وب و تنظیمات مرورگری که هر روز از آنها استفاده می کردید می آید؟ آیا آنها هم همراه لپ تاپ شما از بین رفته اند.



پاسخ مثبت است. شما باید تمام الحاقی های مورد علاقه تان را دوباره پیدا کنید و تمام سایت های مورد علاقه تان را دوباره نشانه گذاری کنید. اما فقط همین ها. بسیاری از مرورگرهای امروزی مانند فایرفاکس و کروم سریع به ایجاد قابلیتی به نام همگام سازی یا به اختصار Sync کرده اند. Sync به شما امکان می دهد تنظیمات مرورگر خود را آن لاین ذخیره کرده و بنابراین در صورت از بین رفتن کامپیوتر تان آنها را از دست ندهید.

همچنین عملیات Sync اگر چندین کامپیوتر داشته باشد، مثلا یک لپ تاپ در محل کار و یک کامپیوتر در خانه، کار را راحت تر می کند. شما دیگر مجبور نیستید بر روی هر کامپیوتری که دارید لیست سایت های مورد علاقه تان را دوباره ایجاد کنید یا تنظیمات مرورگر تان را دوباره انجام دهید. هر گونه تغییری که در مرورگر Sync شده تان بر روی یک کامپیوتر ایجاد کنید تنها در چند ثانیه در تمام کامپیوتر های Sync شده ظاهر می شود.

همگام سازی

مرورگر

یا چرا مقاله شدن لپ تاپ

شما با یک کامیون مسئله

مهمنی نیست

برای مثال در کروم تمام نشانه‌های الحقیقی، تنظیمات و تم‌ها در حساب گوگل شما توسط سینک ذخیره می‌شود. از هر کامپیوتر متصل به اینترنتی که استفاده کنید و کروم را باز کرده و از طریق Sync وارد حساب گوگل خود شوید به تمام تنظیمات مورد علاقه خود دست می‌یابید.

بدون در نظر گرفتن این مطلب که چند کامپیوتر را با این روش سینک کنید تا زمانی که از یک اتصال اینترنتی و یک مرورگر جدید سینک شده استفاده کنید می‌توانید این کار را انجام دهید.

کوکی‌ها یا کلوچه‌ها یک نام نامتعارف برای یک تکنولوژی هستند، اما کوکی‌ها نقشی حیاتی در ارائه کاهایی که کاربران اینترنت ممکن است از وب سایت‌ها انتظار داشته باشند ایفا می‌کنند، مانند تاریخچه‌ای از مشاهدات در گذشته یا در حال حاضر.

کوکی‌های مرورگر

یا با تشکر از فاطرات

یک کوکی تکه کوتاهی متن است که از طریق وب سایتی که مشاهده می‌کنید به مرورگر شما ارسال می‌شود. این متن شامل اطلاعاتی است که ممکن است بخواهد سایت به یاد داشته باشد مانند زبان انتخابی شما و تنظیمات دیگر.

مرورگر این اطلاعات را ذخیره کرده و دفعه بعدی که شما از این سایت دیدن می‌کنید برای راحت‌تر کردن شما از آن‌ها استفاده می‌کند. اگر شما یک وب سایت در مورد فیلم باز کنید و در آن مشخص کنید که به عنوان مثال از کمدی خوشنان می‌آید، کوکی‌هایی که از طریق وب سایت ارسال می‌شود این را به خاطر سپرده و دفعه بعدی که سایت را باز می‌کنید نمایش کمدی خواهد داشت.



کارت‌های خرید آن‌لاین نیز از کوکی‌ها استفاده می‌کنند.

زمانی که شما در سایت خرید فیلم DVD ها را می‌بینید ممکن است متوجه شوید که بدون نیاز به ورود به سایت می‌توانید آن‌ها را به کارت خرید خود اضافه کنید. کارت خرید شما DVD هایی را که به آن اضافه کرده‌اید از یاد نمی‌برد حتی اگر در سایت از صفحه‌ای به صفحه دیگر گشت‌وگذار کنید، زیرا آنها در کوکی‌های مرورگر ذخیره شده‌اند. همچنین کوکی‌ها می‌توانند در تبلیغات آن‌لاین بکار روند به طوریکه علاقه شما را به خاطر سپرده و تبلیغات مرتبط با آن را به شما نشان دهند.

برخی افراد ترجیح می‌دهند که به کوکی‌ها اجازه کار ندهند به همین خاطر است که بیشتر مرورگرهای جدید امکان مدیریت کوکی‌ها را به شما می‌دهند. شما می‌توانید برای هر سایت خاص قوانینی را برای مدیریت کوکی‌ها تنظیم کنید، و بنابراین کنترل بیشتری بر روی امنیت خود داشته باشید. این به این معناست که می‌توانید انتخاب کنید که به کدام سایتها اطمینان دارید و به کوکی‌ها فقط برای همان سایتها اجازه کار دهید و برای سایتها دیگر کوکی‌ها را بیندید. از آنجا که انواع مختلفی از کوکی‌ها وجود دارد – شامل کوکی‌های جلسه‌ای که فقط برای یک جلسه مرور خاص عمر می‌کنند، یا کوکی‌های دائمی که برای چندین

جلسه باقی می‌مانند—مرورگرهای جدید معمولاً به شما امکان کنترل خوبی می‌دهند بطوریکه برای انواع مختلف کوکی‌ها بتوانید تنظیمات خود را اعمال کنید. مثلاً پذیرفتن کوکی‌های دائمی تنها به صورت جلسه‌ای.

در مرورگر گوگل کروم در منوی گزینه‌ها (option) یک مورد اضافه یعنی یک لینک مستقیم به مدیریت تنظیمات ذخیره سازی فلش پلیر می‌بینید. این لینک کنترل داده‌های محلی ذخیره شده توسط فلش پلیر را که به آن کوکی‌های فلش نیز می‌گویند و حاوی اطلاعاتی در مورد سایت‌های تحت فلش است را راحت‌تر می‌کند. درست همان گونه که می‌توانید کوکی‌های مرورگرتان را مدیریت کنید باید بتوانید تنظیمات کوکی‌های فلش را نیز کنترل کنید.

نکته ۱۲ :

امنیت و محرمانه بودن بسیار با یکدیگر مرتبط هستند اما یکی نیستند.

امنیت و قلمرو شخصی بسیار با یکدیگر مرتبط هستند اما یکی نیستند.

امنیت و قلمرو شخصی خانه خود را در نظر بگیرید : قفل های در و آژیرها شما را از دزدان محافظت می کند، اما پرده ها و درپوش ها زندگی شخصی شما را از رهگذران حفظ می کند. به همین شکل امنیت مرورگر کمک می کند که شما از حملات ویروس ها و جاسوس ها و دیگر حملات آن لاین در امان باشید ، در حالیکه قابلیت های قلمرو شخصی کمک می کند که

گشت و گذار شما بر روی کامپیوترتان محرمانه باشد.

مرورگرهای مسائل

محرمانه

یا ، انتخاب هایی برای
محافظت از قلمرو شخصی
شما در مرورگر

اجازه دهید به قلمرو شخصی با دقت
بیشتری توجه کنیم. در اینجا یک

شباهت وجود دارد. فرض کنید شما یک
دونده مشتاق هستید که هر روز چند
مايل می دوید. اگر یک دستگاه GPS با
خود داشته باشید تا به شما در مسیریابی
کمک کند ، شما یک دفتر خاطرات روزا



سرعت و میزان کالری سوزانده شده ، بر روی دستگاه خود خواهد داشت.

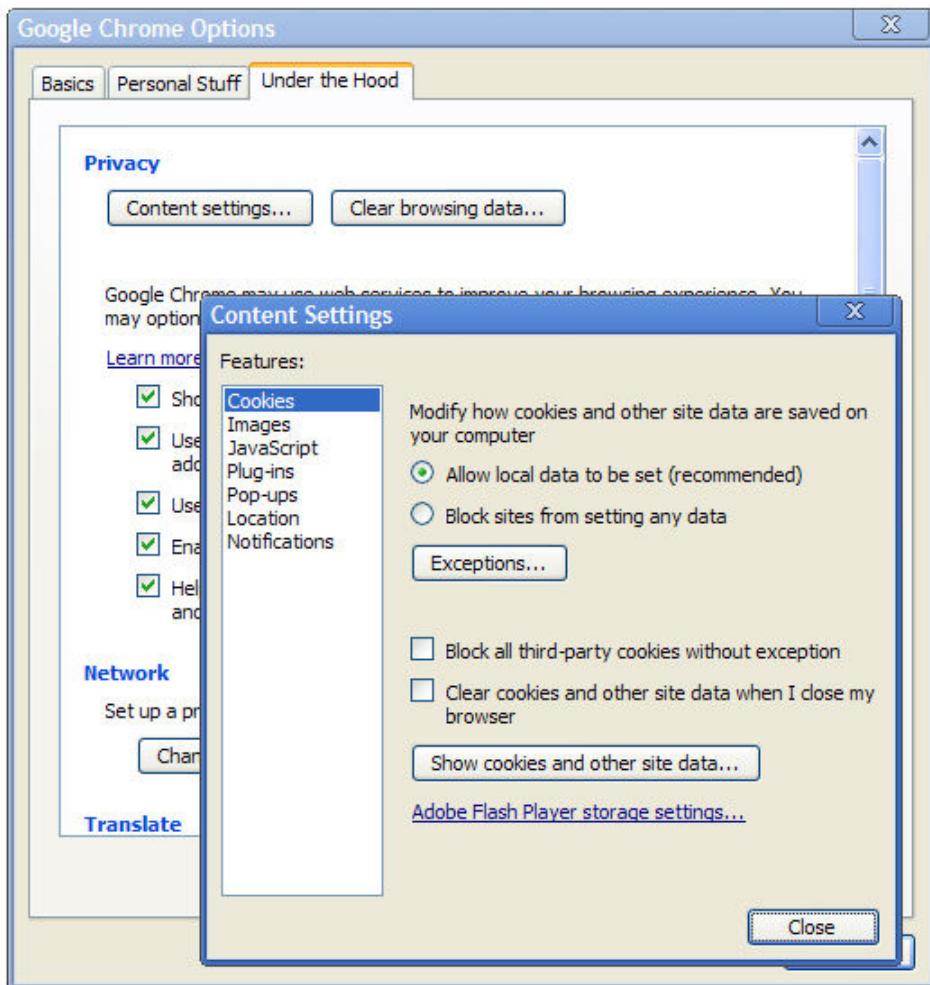
زمانی که در وب گشت و گذار می کنید به همین شکل یک خاطرات از اطلاعات مرورگر تولید می شود که بر روی کامپیوتر شما به صورت محلی ثبت و ذخیره می شود. تاریخچه ای از سایت هایی که دیده اید ، کوکی هایی که به مرورگر شما ارسال شده است و هر فایلی که دانلود کرده اید. اگر از مرورگر خود خواسته باشید که اطلاعات پسورد ها و فرم های شما را نگه دارد آن ها نیز بر روی کامپیوترتان ذخیره می شود.

برخی از ما نمی دایم که می توانیم این اطلاعات را هر زمان که بخواهیم از کامپیوت خود حذف کنیم. این کار از طریق منوی Options یا preferences مرورگر (بسته به نوع مرورگر) به راحتی انجام می شود. در واقع بسیاری از آخرین نسخه های مرورگرهای جدید یک حالت محرمانه یا ناشناس نیز دارند. برای مثال در حالت ناشناس کروم ، هر وب سایتی که شما بینید در تاریخچه مرورگر ثبت نمی شود. به علاوه تمام کوکی دهای می شوند. این حالت به ویژه

هنگامی که شما کامپیوتر مشترک با دیگران دارید یا بر روی یک کامپیوتر عمومی در کتابخانه محلی یا کافی نت کار می کنید ، سودمند است.

تمام این قابلیت های قلمرو شخصی یا محروم‌نگی در مرورگر به شما امکان کنترل اطلاعات مرورگر که به صورت محلی بر روی کامپیوتر ذخیره می شود یا اطلاعات خاصی که از طریق مرورگر شما به وب سایت ها ارسال می شود را می دهد. تنظیمات محروم‌نگی مرورگر شما دیگر اطلاعاتی که این وب سایت ها ممکن است از شما داشته باشند مانند اطلاعاتی که قبلا در سایت ثبت کرده اید را کنترل نمی کنند.

راههایی وجود دارد که برخی از اطلاعاتی که در هنگام دیدن وب سایت ها به آنها ارسال می شود را محدود کنیم. بسیاری از مرورگرها اجازه می دهند که محروم‌نگی خود را بر اساس نام سایت تنظیم کنید و برای داده های خاصی مانند کوکی ها ، جاواسکریپت، و Plug-in ها انتخاب های خود را اعمال کنید. برای مثال شما می توانید تنها برای لیست خاصی از سایت هایی که به آنها اعتماد دارید به کوکی ها اجازه فعالیت دهید و به مرورگر دستور دهید که برای تمام سایت های دیگر کوکی ها را بسته یا بلوکه کند.



همیشه کمی کشمکش بین محروم‌نگی و کارایی وجود دارد. جمع آوری داده های زیاد و انبوه از دنیای واقعی و بازخوردهای کاربران می تواند در بهبود محصولات و تجربیات کاربر کمک کننده باشد. راه حل این مسئله یافتن تعادل خوبی بین این دو است به طوریکه استانداردهای محروم‌نگی حفظ شود.

در این جا نمونه ای از دنیای واقعی : کوکی های مرورگر را داریم . از یک سو با کوکی ها وب سایتی که معمولا مشاهده می کنید می تواند اطلاعاتی از کارت خرید شما را به یاد داشته ، اطلاعات ورود به سایت شما را حفظ کرده که دیگر نیازی به ورود مجدد نباشد ، و تجربه شخصی مفیدتر و شخصی تری برایتان به ارمغان آورد. از سوی دیگر اجازه فعالیت به کوکی ها به این معنی است که وب سایت اطلاعاتی در مورد این مشاهدات جمع آوری کرده و حفظ می کند. اگر بخواهید می توانید هر زمان کوکی ها را متوقف کنید. بنابراین دفعه بعدی که در مورد تنظیمات محرمانگی مرورگر خود کنجکاو شدید، این تنظیمات را در منوی Options یا Preferences مرورگر خود می توانید پیدا کنید.

وقتی که در شهر از یک ATM استفاده می کنید ، حتماً مواطن هستید که کسی رمز شما را نبیند یا پولتان را ندزدید. در واقع ابتدا مطمئن می شوید که از یک دستگاه ATM قلابی استفاده نمی کنید. وقتی که در وب گشت و گذار کرده و معاملات آن لاین انجام می دهید، دو تهدید امنیتی که باید مراقب آنها بود حملات ویروس ها و Phishing ها هستند. این حملات از سوی افراد یا سازمان ها که می خواهند اطلاعات شخصی شما را سرقت کرده یا کامپیوتر شما را بر بایند انجام می شود.



ویروس ها

، (Malware)

کلاهبرداری

(Phishing) ، و

تهدیدات امنیتی

حملات ویروسی و phishing دقیقاً چه هستند؟

Phishing زمانی اتفاق می افتد که کسی اغلب توسط یک وب سایت جعلی، به جای شخص دیگر خود را جا می زند، تا شما را فریب داده و اطلاعات شخصی شما را در اختیار بگیرد.

(این کار phishing نام دارد زیرا اشخاص بد طعمه های

الکترونیکی را پرتاب کرده و منتظر می مانند تا یک نفر آن را گاز ب

نمونه ، مهاجم ایمیلی ارسال می کند که شبیه به ایمیل های بانک یا وب سایتی است که شما می شناسید. عنوان نامه ممکن است اینگونه باشد ، " لطفاً اطلاعات خود را در بانک تکمیل و به روز کنید. " این ایمیل حاوی لینک های phishing است که این طور به نظر می رسد که شما را به سایت بانک می برد ، اما در واقع شما را به یک وب سایت جعلی و کلاهبرداری می برد. در اینجا از شما خواسته می شود که وارد سایت شوید ، و شما به صورت غیر عمدی شماره حساب بانکی ، شماره کارت اعتباری ، رمزهای عبور ، یا دیگر اطلاعات حساس را برای اشخاص بد آشکار می کنید.

از سوی دیگر Malware ها یا ویروس ها نرم افزارهای مخربی هستند که معمولاً بدون اطلاع شما بر روی دستگاه شما نصب می شوند. ممکن است از شما خواسته شود که یک نرم افزار آنتی ویروس دانلود کنید که خود در واقع یک ویروس است. یا ممکن است صفحه ای را ببینید که نرم افزاری را بدون اجازه گرفتن از شما بر روی کامپیوترتان نصب می کند. این نرم افزارها برای دزدیدن شماره کارت های اعتباری یا رمزهای ورود از کامپیوتر شما یا در بعضی موارد صدمه زدن به کامپیوترتان طراحی شده اند اگر چنانچه یک ویروس

Malware بر روی کامپیوتر شما نصب شود ، نه تنها حذف آن از کامپیوتر مشکل است بلکه به تمام اطلاعات و فایل های شما دسترسی یافته و آنها را به هر جایی بخواهد ارسال کرده و کلا کامپیوتر شما را ویران می کند.

یک مرورگر جدید و به روز اولین مرحله دفاعی در برابر حملات ویروسی و کلاهبرداری است. بیشتر مرورگرهای جدید ، برای نمونه می توانند در آنالیز وب سایت ها و جستجوی malware های کمین کرده و هشدار دادن به شما در صورت یافتن انها کمک کنند.

در عین حال ، یک مهاجم ممکن است همیشه از تکنیک های پیچیده برای به سرقت بردن کانپیوتر شما استفاده نکند، اما در عوض راههای زیر کانه ای برای حقه زدن به شما و تصمیم گیری اشتباه پیدا کند. در چند فصل بعدی ، در مورد چگونگی تصمیم گیری های عاقلانه تر برای محافظت از خود در زمان آن لاین بودن و چگونگی کمک گرفتن از مرورگرهای و دیگر تکنولوژی های وب در این زمینه را بحث می کنیم.



یک مرورگر به روز شده شما را از حملات ویروسی و کلاهبرداری در زمان گشت و گذار در وب در امان نگه می دارد و این کار را با محدود کردن سه نوع از خطرات امنیتی هنگامی که آن لاین هستید انجام می دهد.

چگونه مرورگرهای

جدید، شما را از

ویروس‌ها و

کلاهبرداری‌ها

محافظت می‌کنند

یا، مواظب آدھهای بد

باش!

خطرا: هر چند وقت یک بار در تماس با یک مهاجم قرار می‌گیرید

ممکن است شما از طریق یک وب سایت جعلی یا حتی از طریق یک وب سایت آشنا که هک شده است در دسترس مهاجمان قرار بگیرید. بیشتر مرورگرهای جدید هر صفحه وبی که باز می‌کنید چک می‌کنند و اگر مظنون بود به شما هشدار می‌دهد. این به شما امکان می‌دهد که در مورد دیدن ان صفحه تصمیم درستی بگیرید.

به عنوان مثال گوگل کروم از تکنولوژی مرورگری ایمنی استفاده می‌کند که در مرورگرهای جدید دیگر نیز بکار رفته است. هنگامی که شما در وب گشت و گذار می‌کنید هر صفحه با یک لیست از وب سایت‌های کلاهبرداری و ویروسی مظنون چک می‌شود. این لیست در کامپیوتر شما به صورت محلی ذخیره و نگهداری می‌شود تا به شما کمک کند امنیت گشت و گذار خود را حفظ کنید. اگر مطابقتی با لیست محلی پیدا شود، آنگاه مرورگر برای دریافت اطلاعات بیشتر درخواستی به گوگل می‌فرستد. (این درخواست کاملاً مخفیانه است و مرورگر آن را به صورت متن واضح نمی‌فرستد). اگر گوگل تطابق را تشخیص دهد، کروم یک هشدار قرمزرنگ نشان می‌دهد تا به شما اطلاع دهد که می‌خواهید ببینید ممکن است خطرناک باشد.

خطر ۲: مرورگر شما در صورتی که مورد حمله واقع شود چقدر آسیب پذیر است

مرورگرهای قدیمی که به روز نشده اند احتمال دارد که آسیب پذیری های امنیتی داشته باشند که مهاجمان از آن سو استفاده کنند.

تمام نرم افزارهای خارج از رده ، صرف نظر از اینکه سیستم عامل ، مرورگر یا Plug-in باشد همین مشکل را دارد. به همین دلیل است که استفاده از آخرین نسخه مرورگر و نصب بسته های امنیتی بر روی سیستم عامل و تمام plug-in‌ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

برخی از مرورگرهای به صورت اتوماتیک به روزرسانی ها را چک کرده و با اجازه کاربر آنها را نصب می کنند. کروم و برخی دیگر از مرورگرهای حتی بیش از این با به روزرسانی اتوماتیک ایجاد شده اند. به این طریق که به صورت دوره ای به روزرسانی ها را چک کرده و به صورت اتوماتیک به آخرین نسخه به روز می شود. علاوه بر این ، کروم یک فلاش پلیر و یک نمایشگر PDF را نیز با خود دارد و بنابراین هر دو این-Plug-in‌ها به روزرسانی اتوماتیک می شوند.

خطر ۳: اگر یک مهاجم آسیب پذیری مرورگر شما را کشف کند چه میزان آسیب به شما می رسد

برخی از مرورگرهای جدید مانند کروم و اینترنت اکسپلورر با یک لایه حفاظتی اضافه به نام جعبه شن یا sandbox ساخته شده اند.

درست مانند ظرف های شن واقعی که شن ها را نگه داشته و از ریختن آنها جلوگیری می کنند، ظرف شن مرورگر نیز یک محیط بسته ایجاد می کند تا کلاهبرداران و دیگر تهدیدهای امنیتی را از الوده کردن کامپیوتر شما بازدارند. اگر یک صفحه وب مشکوک را باز کنید جعبه شن مرورگر آن کد مشکوک را نگه داشته و نمی گذارد بر روی کامپیوتر شما منتقل شده و خود را بر روی هارد دیسک شما نصب کند. بنابراین کد مشکوک

نمی تواند بر روی کامپیوتر شما اطلاعات را خوانده ، تغییر داده و آسیب برساند. به طور خلاصه یک مرورگر جدید در وهله اول شما را در مقابل تهدیدهای امنیتی ان لاین محافظت کرده و وب سایتها را که می بینید چک می کند. در وهله دوم تذکرات به روزرسانی یا به روزرسانی اتوماتیک را در زمانی که نسخه جدیدتر و ایمن تر مرورگر موجود است انجام می دهد و آخر اینکه از جعبه شن خود برای حبس کردن کدهای مشکوک و جلوگیری از صدمه بیشتر به کامپیوتر استفاده می کند.

در بخش های بعدی ، ما در مورد دانستن مفاهیم اولیه آدرس های وبی و

استفاده از

آدرس‌ها در وب

برای ایمن بودن

یا ، نام من هست URL



رشته متنی که محل فایل یا برنامه‌ای را در اینترنت مشخص می‌کند - یا همان URL—ممکن است چیز پیچیده‌ای به نظر برسد. اما در واقع همان آدرس وبی است که در مرورگر خود برای دیدن یک صفحه وب خاص یا برنامه وب خاص تایپ می‌کنید.

هنگامی که یک URL را وارد می‌کنید ، وب سایت از سرور خود در گوشه‌ای از دنیا فراخوانی می‌شود ، از طریق مایلها کابل به اتصال اینترنتی شما انتقال یافته و سرانجام توسط مرورگر بر روی کامپیوتر شما نمایش می‌یابد. در اینجا مثال‌هایی داریم از چند URL :

...برای رفتن به وب سایت خبری بنگاه سخن پردازی بریتانیا BBC

co.uk) معرف ثبت در انگلستان است.)

...برای رفتن به موتور جستجوی گوگل

http://www.google.com

...برای رفتن به وب سایت موزه هنر مادرید

es) معرف ثبت در اسپانیا است.)

برای رفتن به وب سایت بانکداری آن لاین بانک

معرف یک اتصال رمزگذاری شده است https://

Bank of America Corporation [US] https://www.bankofamerica.com

برای رفتن به سایت مجله اینترنتی گویا آی‌تی

متفاوت ترین مجله اینترنتی گویا آی‌تی

مجله اینترنتی گویا آی‌تی - www.gooyleit.com /

به حساب نیاوردن URL ها کار آسانی است زیرا هر روزه آنها را در مرورگر خور تایپ می‌کنیم. اما دانستن مفهوم قسمت‌های مختلف URL می‌تواند در مقابله با تهدیدهای امنیتی کمک کننده باشد.

اجازه دهید قسمت‌های مختلف را در این URL بررسی کنیم:



اولین قسمت هر URL رویه یا **scheme** نام دارد. در مثال بالا، HTTP رویه است و مخفف عبارت پروتکل انتقال ابرمتن می باشد.

قسمت بعدی www.google.com نام هاستی است که وب سایت در آن قرار دارد. وقتی یک شخص یا شرکت وب سایت جدیدی ایجاد می کند آنها یک نام هاست برای خود ثبت می کنند. فقط آنها می توانند از این نام استفاده کنند. این مسئله بسیار مهم است.

یک URL ممکن است یک مسیر اضافه بعد از نام هاست داشته باشد، که شما را به صفحه خاصی از آن سایت می برد - همانند رفتن مستقیم به یک صفحه یا فصل از کتاب. در مثالی که ذکر کردیم، مسیر به هاست می گوید که شما می خواهید برنامه نقشه های گوگل را از آدرس www.google.com ببینید. بعضی وقت ها این مسیر به ابتدای نام هاست به صورت یک زیردامنه کامل انتقال می یابد مانند maps.google.com یا news.google.com.

حال در مورد اینمی صحبت می کنیم. یکی از راههایی که می توانید متوجه شوید که به یک سایت کلاهبرداری یا جعلی رفته اید، نگاه کردن به URL در نوار آدرس مرورگر با دقت زیاد است. به نام هاست با دقت توجه کنید - به یاد داشته باشید که فقط صاحب مشروع آن نام دامنه می تواند از آن استفاده کند.

برای مثال اگر بر روی یک لینک کلیک کنید و انتظار داشته باشید به وب سایت بانک امریکا بروید:

آدرس های مشروع:

www.bankofamerica.com یک آدرس مشروع است زیرا نام هاست صحیح است.

یک URL مشروع است، زیرا نام دامنه www.bankofamerica.com/samllbusiness صحیح است.

مسیر URL به یک زیر صفحه اشاره دارد.

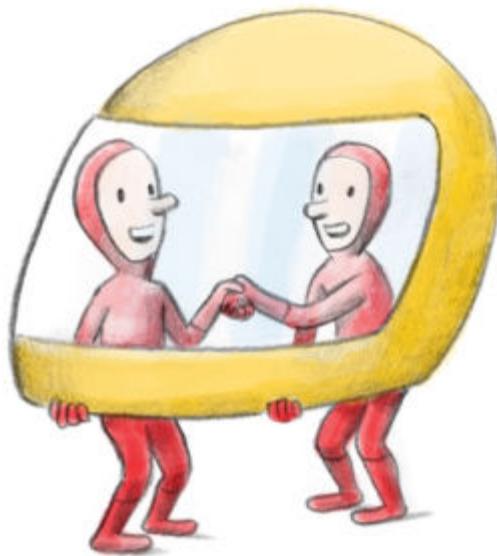
آدرس های مشکوک:

آدرس bankofamerica.xyz.com یک زیردامنه bankofamerica.com از وب سایت XYZ.COM است.

اگر از یک سایت بانکداری استفاده می کنید یا یک تراکنش آن لاین به همراه اطلاعات حساس مانند پسورد و شماره حساب انجام می دهید ابتدا نوار آدرس را چک کنید. مطمئن شوید که ابتدای آدرس https:// است و یک آیکن قفل در نوار آدرس مرورگر وجود دارد. https:// نشان می دهد که داده ها بین مرورگر و سرور تحت یک اتصال ایمن انتقال می یابد.

از طریق یک اتصال ایمن ، URL کامل وب سایت بانک امریکا باید اینگونه باشد: https://www.bankofamerica.com

یک اتصال ایمن تضمین می کند که هیچ کس در اطلاعات حساسی که شما می فرستید استراق سمع یا مداخله نمی کند. بنابراین https:// علامت خوبی است . اما به یاد داشته باشید باز هم چک کردن نام هاست، برای اطمینان از اینکه با وب سایت مشروعی در تعامل هستید مهم است.(داشتن یک اتصال ایمن به یک سایت جعلی کار را خراب می کند).



در فصل بعدی ، بررسی می کنیم که چگونه یک URL تایپ شده در نوار آدرس شما را به صفحه وب موردنظر می برد.

نکته ۱۶ :

آیا تا به حال تعجب کرده اید که چگونه مرورگر شما وقتی URL ای را در نوار آدرس آن وارد می کنید شما را به صفحه وب مورد نظر می برد؟

هر URL مثل www.google.com دارای پروتکل اینترنتی یا IP مخصوص به خود است یک آدرس IP چیزی شبیه به این است:

آدرس های IP و DNS

یا، کیوسک تلفن فیمالی

74.125.19.147

آدرس IP مجموعه ای از اعداد است که به ما می گوید یک دستگاه خاص در کجای شبکه اینترنت قرار دارد. جه این دستگاه سرور گوگل باشد و چه کامپیوتر شما. کمی شبیه به تلفن مادر است. درست همانطوری که شماره تلفن به یک اپراتور می گوید برای رسیدن به مادرتان مسیر کدام خانه را دنبال کند، یک آدرس IP به کامپیوترتان می گوید با کدام دستگاه دیگر در اینترنت در ارتباط باشد تا اطلاعات را در بدل کند.



مرورگر شما به طور اتوماتیک همه آدرس های IP ۳۵ بیلیون یا بیشتر دستگاه در این سیاره که از طریق اینترنت متصل هستند را نمی شناسد. بلکه باید با استفاده از سیستمی به نام سیستم نام‌گذاری دامنه DNS هر کدام از دستگاهها را پیدا کند. DNS اساسا یک دفترچه تلفن وب است. همانگونه که یک دفترچه تلفن برای هر اسم یک شماره تلفن برای شماره گیری دارد، DNS نیز یک URL یا آدرس وبی مانند www.google.com را به یک آدرس IP صحیح مانند ۷۴.۱۲۵.۱۹.۱۴۷ برای اتصال و گرفتن اطلاعات مورد نیاز وصل می کند.

بنابراین وقتی در مرورگر خود [google.com](http://www.google.com) را تایپ می کنید، مرورگر از طریق یک آدرس IP مبین به www.google.com کند و منته ر پاسخ می ماند تا اتصال را تایید

کند و سپس درخواست شما را به صفحه وب google.com به آن آدرس IP ارسال می کند. سرور گوگل در آن آدرس IP صفحه وب خواسته شده را به آدرس IP کامپیوتر شما و برای نمایش در مرورگر تان باز می فرستد .

در بسیاری موارد ، واکشی و بارگذاری یک صفحه وب در مرورگر شبیه یک ارتباط تلفنی است. وقتی یک تماس تلفنی برقرار می کنید ، احتمالاً شماره را پیدا کرده ، شماره گیری کرده ، منتشر می مانید تا شخصی گوشی را بردارد و سلام کند و قبل از اینکه شروع به صحبت کنید منتظر یک پاسخ می مانید. بعضی وقتها در صورت بروز مشکلاتی در اتصال باید مجدداً شماره گیری کنید. در وب تمام این مراحل در دو ثانیه انجام می شود . تمام آن چیزی که شما می بینید این است که www.google.com را در مرورگر خود تایپ کرده و صفحه اصلی گوگل ظاهر می شود.

در فصل بعدی ما در مورد چگونگی شناسایی هویت یک وب سایت از طریق گواهینامه اعتباری تمدیدی صحبت می کنیم.

شناسایی آنلайн

هویت

در دنیای فیزیکی شما می توانید افرادی را که اطلاعاتتان را با آنها به اشتراک می گذارید ببینید. رو در رو با آنها صحبت کنید، یا آنها را در یک مکان مورد اطمینان مانند شعبه بانک ملاقات کنید. به این ترتیب است که شما قضاوت می کنید که به آنها اطمینان کنید یا خیر.

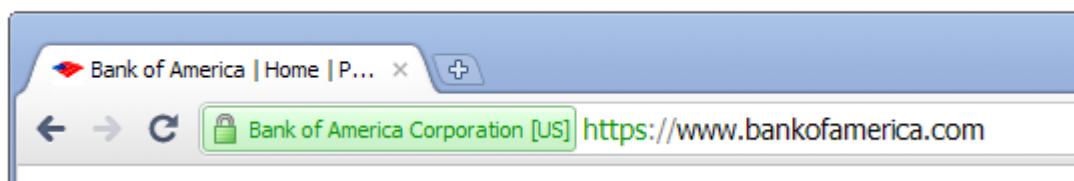
اما به صورت آنلайн نمی توان گفت که دقیقاً چه کسی پشت این وب سایت قرار دارد. سر نخ های بصری که ما معمولاً بر اساس آنها نظر می دهیم ممکن است جعلی باشند. به عنوان مثال یک صفحه وب ساختگی و جعلی می تواند لوگو، آیکن، و طرح وب سایت بانک شما را کپی کند.



خوبیختانه، ابزارهایی وجود دارد که به شما در تشخیص واقعی بودن یا نبودن وب سایت کمک می کند. برخی از سایت‌ها دارای یک گواهی نامه اعتبار گستردگی هستند که به شما امکان می‌دهند نام سازمانی را که وب سایت را اداره می‌کند تشخیص دهید.

در این جا نمونه‌ای از اعتبارسنجی گستردگی در یک

مرورگر را نشان می‌دهیم. در وب سایت یک بانک که از طریق اعتبارسنجی گستردگی شناسایی شده است، نام بانک در یک جعبه سبزرنگ بین ایکن قفل و ادرس وب سایت در نوار ادرس نمایش می‌یابد.



در بیشتر مرورگرهای نشانگر اعتبارسنجی گستردگی با جستجوی نام سازمان در قسمت سبزرنگ نوار آدرس مرورگر دیده می‌شود. همچنین شما می‌توانید بر روی نشانگر برای مشاهده اطلاعات امنیتی وب سایت و بررسی گواهینامه دیجیتال آن کلیک کنید.

برای دریافت گواهینامه اعتبارسنجی گستردگی، صاحب وب سایت باید یک سری کارها را برای تایید و تصدیق هویت و اعتبار قانونی، خود انجام دهد. در مثال قبلی، اعتبارسنجی گستردگی در

bankofamerica.com مشخص می کند که این وب سایت ، وب سایت واقعی بانک امریکا است. می توان این اعتبارسنجی را به عنوان چیزی که نام دامنه آدرس وب را به هویت در دنیای واقعی متصل می کند در نظر گرفت.

عقلانه این است که تنها در صورتیکه به سازمان مسئول در قبال وب سایت اطمینان داریم ، اطلاعات مهم را در اختیارش قرار دهیم. بنابراین دفعه بعدی که در حال انجام تراکنش مهمی بودید ، به اطلاعات امنیتی وب سایت توجه کنید ، از انجام این کار پشیمان نمی شوید.

نکته ۱۸ :

امروزه وب یک محیط بصری جالب و تعاملی ، پر از تصاویر ، عکس ها ، ویدئو ها ، و برنامه های وب پرسرعت است. یکی از زنده ترین تجربیات وب مربوط به تصاویر و ویدئو ها ، از آلبوم های عکس به اشتراک گذاشته شده از تعطیلات خانوادگی تا ویدئو های آن لاین روزنامه نگاران در مناطق جنگی است.

از تصاویر و لینک های ساده که وب با آنها شروع شد راه بسیار زیادی سپری شده است. و این بدان معناست که هر بار که مرورگر شما صفحه وبی را لود می کند ، داده های بیشتر و کد پیچیده تری یايد پردازش شود.

ارتقاء به سایت های

سریع تر

یا ، سرعت بفثیدن به تصاویر ، ویدئو ها ، و

جاوااسکریپت بز (۹۵) وب



چه قدر بیشتر و چقدر پیچیده تر؟

- تصاویر و عکس ها امروزه حدودا ۶۵٪

از اطلاعات را در یک صفحه وب از لحاظ تعداد بایت در هر صفحه شامل می شوند.

- در هر دقیقه در روز ۲۴ ساعت ویدئو

در یوتیوب آپلود می شود.(این مانند این است که هالیوود هر هفته ۱۳۰۰۰ فیلم بلند تولید کند).

- برنامه های جاوااسکریپت از چند خط به چند صد کیلوبايت کد تبدیل شده اند که باید هر بار که یک صفحه وب یا برنامه وب لود می شود پردازش شوند.

پس آیا این همه جریان داده ای سرعت بارگذاری مرورگر را کاهش نمی دهد؟ آیا اینترنت به زودی مسدود نمی شود؟

به احتمال زیاد خیر. تصاویر و عکس ها هنگامی که دانشمندان کامپیوتری راههایی برای فشرده سازی آنها و تبدیل به فایل های کوچک تر و بنابراین ارسال و دریافت آسان تر انها یافتند ، به امری معمولی و پیش پا افتاده در وب تبدیل شدند. JPEG و GIF از معروفترین سیستم های اولیه فشرده سازی فایل بودند. در ضمن plug-in ها برای جبران محدودیت های اولیه HTML اختراع شد به طوریکه ویدئو در صفحات وب گنجانده و اجرا می شد.

در اینده تگ `<video>` در HTML5 گنجاندن و اجرای ویدئو ها را در صفحات وب آسان می کند. گوگل نیز با جامعه وب در طرح WebM همکاری می کند. طرحی که تلاش می کند فرمت ویدئویی منبع بازی که با شرایط پهنهای باند و قدرت پردازش بر روی وب سازگار باشد را بسازد، بطوریکه ویدئوهای با کیفیت می توانند بر روی کامپیوتر خانه ای در Nebraska یا بر روی یک تلفن همراه در Nairobi نمایش یابد.

در این فاصله، صفحات وب با عکس های زیاد یا تصاویر دیگر ممکن است بسیار کند بارگذاری شوند. به همین دلیل است که مهندسان گوگل راههای جدیدی را برای فشرده سازی بیشتر تصاویر با حفظ کیفیت و وضوح آنها امتحان می کنند. نتایج اولیه؟ بسیار امیدوارکننده. آنها فرمت عکس جدیدی به نام WebP را ایجاد کرده اند که اندازه متوسط فایل تصویر را تا ۳۹٪ کاهش می دهد.

موتورهایی که کد جاوااسکریپت را در مرورگرهای وب جدید اجرا می کنند نیز مجدداً طراحی شده اند تا کدها را حتی سریع تر از قبل پردازش کنند. این موتورهای سریع جاوااسکریپت، مانند گوگل کروم ۷۸، امروزه یک بخش مهم در هر مرورگر وب جدید است. این بدان معناست که نسل بعدی برنامه های وب جاوااسکریپتی بسیار سودمند با پیچیدگی کدهای بیشتر جاوااسکریپت مختلف نمی شوند.

تکنیک دیگری که مرورگرهای جدید مانند کروم برای واکشی و بارگذاری سریع تر صفحات وب استفاده می کنند DNS pre-resolution با تجزیه و تحلیل از قبل نام دارد. پروسه ترجمه یک آدرس وب به یک آدرس IP از طریق DNS resolving یا بر عکس DNS یا تبدیل سازی نام دارد. با تجزیه و تحلیل از قبل کروم به طور همزمان تمام لینک های دیگر را بر روی صفحه وب جستجو کرده و آنها را از قبل در پس زمینه به آدرس های IP تبدیل سازی می کند. بنابراین زمانی که شما واقعاً بر روی یکی از لینک های صفحه کلیک می کنید، مرورگر آماده است که بلا فاصله شما را به صفحه جدید ببرد. با گذشت زمان، کروم از بازدیدهای قبلی یاد می گیرد بطوریکه دفعه بعدی که به یک صفحه وب می روید که قبل از آن را باز کرده اید، کروم به طور اتوماتیک می داند که تمام لینک ها و المان های مرتبط را از قبل تبدیل کند.

روزی خواهد رسید که، مرورگرها قبل از اینکه صفحه بارگذاری شود نه تنها لینک هایی که باید از قبل تبدیل کنند بلکه المان های وب سایت مانند عکس ها و فیلم ها که باید از قبل واکشی شئند را پیش بینی می کنند. این کار وب را حتی سریع تر از این می کند.

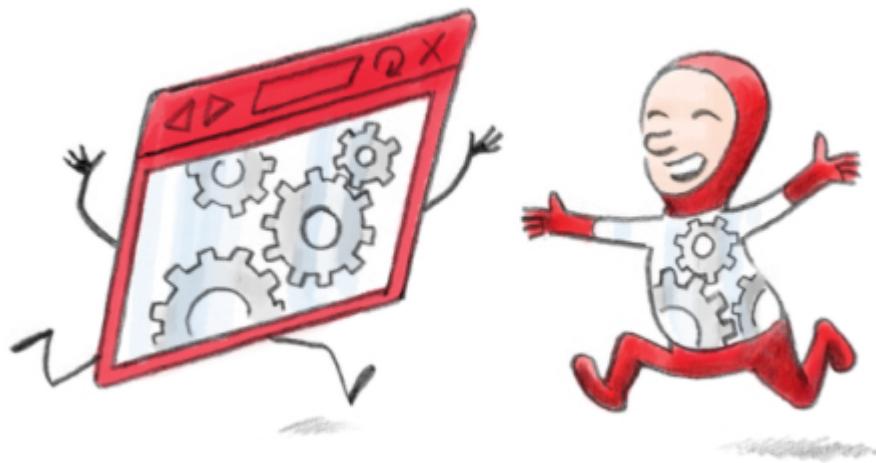
امیدوار هستیم که به زودی بارگذاری صفحات وب در مرورگر به سرعت یک کتاب تصویری باشد.

اینترنت امروزه تکیه بر شانه های غول هایی چون تکنولوژی ها ، متفکران ، توسعه دهنده ها ، و سازمان ها دارد که مرز ابداعات را با اشتراک گذاری انجه فرا می گیرند گسترش می دهند.

منبع باز و مرور گرها

یا ، تکیه بر شانه های غول

این روحیه به اشتراک گذاری در قلب نرم افزار منبع باز نهفته است. منبع باز به این معنی است که کارهای داخلی (یا کد منبع) یک نرم افزار در دسترس همه قرار دارد ، و نرم افزار به روش باز و با همکاری همه نوشه می شود. هر کسی می تواند کد منبع را ببیند ، چگونگی عملکرد آن را ببیند ، آن را تغییر داده یا چیزی به آن اضافه کند و آن را در سرویس ها و محصولات دیگر استفاده کند.



نرم افزار منبع باز نقش مهمی در بسیاری از بخش های وب از جمله مرور گرهای وب امروزی ایفا می کند. انتشار مرور گر منبع باز موزیلا فایرفاکس راه را برای ابداع بسیاری از مرور گرهای جدید باز کرد. گوگل کروم با استفاده از برخی عناصر موزیلا فایرفاکس و با کمک موتور رندر منبع باز WebKit ساخته شد. با همین روحیه کد کروم به صورت منبع باز درآمد تا جامعه جهانی وب از ابداعات کروم در محصولات خود استفاده کرده و یا حتی کد منبع اصلی کروم را بهبود بخشنده.

توسعه دهنده ها و کاربران روزمره آن تنها کسانی نیستند که از مرور گرهای منبه باز این تر ، سریع تر و ساده تر استفاده می کنند. شرکت هایی مانند گوگل نیز از به اشتراک گذاری ایده هایشان استفاده می کنند. مرور گرهای بهتر به معنی تجربه وب بهتر برای هر کس و بنابراین کاربران خوشحال تر و راضی تر است که بیشتر در وب گشت و گذار خواهند کرد. مرور گرهای بهتر همچنین به شرکتها امکان می دهند برنامه های وب اخوش تر می کند.

مروزگرها تنها قسمت وب نیستند که می توانند روش منبع باز را در پیش بگیرند. با هر گروه از توسعه دهنده‌گان وب که صحبت کنید در می‌یابید که آنها از برای هاست و سرویس دهی وب سایت هایشان از سرور Apache HTTP منبع باز استفاده می‌کنند. یا کدهایشان را بر روی کامپیوترهایی می‌نویسند که از سیتم عامل منبع باز لینوکس استفاده می‌کند و غیره. کار خوب جامعه منبع باز به بهبود وب کمک می‌کند. و بی که می‌تواند شانه‌های عظیمی برای نسل بعدی باشد.

...و حال در نکته بیستم هستیم.

وب امروزی مکانی رنگی ، تصویری ، کاربردی و علمی ، شلوغ ، غنی ، دوستانه ، جالب و سرگرم کننده ، و به طور باورنکردنی مفید است. بسیاری از ما امروزه با پردازش ابری در اینترنت زندگی می کنیم. ما اخبار را می خوانیم ، فیلم تماشا می کنیم ، با دوستانمان صحبت می کنیم ، و کارهای روزانه مان را به صورت آن لاین در برنامه های وب انجام می دهیم. برنامه های وب به ما امکان می دهند این کارها را در هر مکان از دنیا انجام دهیم حتی اگر لپ تاپ خود را در خانه جا گذاشته باشیم.

۱۹ نکته گذشته...

(یا ، یک (وز در ابرها)



همه این ها با تشکر از تحولات انجام شده در استانداردهای

وب مانند HTML ، جاوااسکریپت و CSS و همچنین

plug-in های مرورگرها امکان پذیر گشته است. و

قابلیت های جدید در HTML5 به توسعه دهندهان در

تولید نسل بعدی برنامه های کاربردی وب کمک می کند.

چه چیز دیگری در ابرها شکل می گیرد؟

- یک مرورگر جدید که بیشتر قابلیت های جدید وب را دارد.
- مرورگرهای جدید همچنین در مقابل ویروس ها و کلاهبرداری ها محافظه هستند.
- به اشتراک گذاری منبع باز به ما مرورگرهای بهتر و همچنین وب پیچیده تر ، سریع تر ، و غنی تری داده است. و قدرت مغزی منبع باز حتی آینده وب را روشن تر کرده است.
- در این آینده روشن چه چیزهایی وجود دارد؟ مرورگر سه بعدی ، سرعت های بالاتر ، و SYNC بودن تمام دستگاهها و امکانات مفید دیگر.
- شهروند آگاه وب بودن نیازمند خودآموزی است—برای مثال آموختن چگونگی کنترل امنیت و محرومانگی مرورگر برای انواع مختلف اطلاعات از جمله کوکی ها
- همچنین اگر به راهنمایی های بصری مرورگر توجه کنید ، مانند چک کردن URL ای که به آن فرستاده می شوید ، و یا چک کردن // https:// برای اتصال ایمن یا اعتبارسنجی گستردگی داشته باشد.

اولین و مهم ترین : از یک مرورگر جدید استفاده کنید. یا یک مرورگر جدید را امتحان کنید تا شاید گشت و گذار بهتری را برایتان داشته باشد و بهتر نیازهای شما را پاسخ دهد.

وب به پیشرفت و توسعه خود به طرز چشمگیری ادامه می دهد ! و تکنولوژی های جدید مانند HTML5 ، CSS3 ، و WebGL را پشتیبانی می کند زیرا این تکنولوژی ها به جامعه وب کمک می کنند آینده ای از برنامه های کاربردی وب مبتکرانه و عظیم را تصور و ایجاد کنند.

نکته آخر اینکه چیزهای جدید را امتحان کنید. وب مکان جدید و مهیجی است. بنابراین کارهایی را که فکر نمی کردید بتوانید به صورت آن لاین انجام دهید. – مثلا تحقیق در مورد ۰ ۱ نسل قبل از خود یا تماشای تصاویر زنده از دوربین و ب گروه کوهنوردی در هیمالیا را امتحان کنید. از آنچه خواهید دید متعجب می شوید.