

به نام خدا

. توسعه وب

توسعه وب فرایند طراحی وب سایت و به سرانجام رسانیدن آن و تبدیل آنها به یکدیگر به طور کامل و عملکرد وب سایت های تعاملی است. توسعه چیزی است که به طرح استاتیک ، زندگی و حرکت می دهد ، و کاربران را با مرورگرهای برای دسترسی به وب سایت خود توانمند می سازد از این جهت است که با ترجمه به زبان های برنامه نویسی ، در طراحی وب امکان تفسیر و نمایش داده شده توسط مرورگرهای وب انجام می شود.

یادگیری به کد نویسی وب سایت خود ، در محدوده این کتاب نیست و نیاز به سالها تمرین و برخی دانش فنی ویژه و قابل توجهی دارد . اما ما می توانیم به شما برای درک این جنبه که چگونه به ایجاد یک وب سایت بپردازید، آموزش دهیم . فرایندی که شما باید از آن پیروی کنید، و نحوه آموزش ما برای کمک در انتخاب کلیدی وب سایت شما موثر میباشد .

هنگامی که در حال توسعه یک وب سایت هستید ، نیاز به ایجاد سه تصمیم کلیدی میباشد که در ذیل به آن ها اشاره می شود، (نگران نباشید ما درمورد هریک از آن ها در ذیل توضیحاتی را ارائه کرده ایم) .

توجه

برخی از فونت های مورد تایید وب عبارتند از :

Times New Roman ; Arial; Helvetica ; Courier New ; and Lucida Console

و برای مشاهده کامل لیست فونت ها به مسیر زیر مراجعه فرمایید

http://www.wschools.com/cssref/css_websafe_fonts.asp

توجه

شما همچنین می توانید فونت های گوگل را به عنوان یک جایگزین ، که شیک تر از فونت های استاندارد هستند ، اما هنوز هم توسط بسیاری از افراد قابل مشاهده است را استفاده کنید . یک توسعه دهنده نیاز به پیاده سازی این موارد دارد. به سایت زیر مراجعه نمایید :

www.google.com/fonts

طرح چاپی میتواند توجه کاربرانی را که در درجه اول باید محتوای ترسیمی را ببینند جلب نماید . از اطلاعات که پیش نیاز هستند در اولویت میباشد و برخی قسمت های مهم را میتوان با اندازه متن،

، وزن، حروف بزرگ و ایتالیک نشان داد . و جاگذاری اطلاعات در محل مشخص چگونگی مهم بودن متن را نشان میدهد .

برخی از فونت ها برای تمام کاربران کامپیوتر مشترک هستند . این فونت ها به عنوان وب فونت امن شناخته شده میباشند . هر کسی که با این فونت ها به وب سایتی دسترسی داشته باشد با استفاده از این فونت ها قادر خواهد بود تا آنها را به عنوان طراح در نظر گرفته و موتورهای جستجو به راحتی قادر به جستجو در این وب سایت هستند . فونت هایی که وب امن نیستند در برخی از کامپیوتر ها بسیار متفاوت به نظر میرسند . طراحان همیشه به محدودیت در استفاده از فونت های وب امن علاقه مند نیستند. البته دستورالعمل های تجاری در بیشتر موارد جزو فونت های وب امن به حساب نمی آیند ، این بدان معناست که فونت ها باید توسط يك توسعه دهنده با استفاده از ابزاری مانند : و یا فونت های جایگزین که Typeki در ذیل به آن ها اشاره شد انتخاب شوند .

مثال هایی از فونت های امن وب :

Arial , Comic Sans , Courier New Georgia , Impact , Times New Roman, Trebuchet , Verdana

طرح چاپی میتواند توجه کاربرانی را که در درجه اول باید محتوای ترسیمی را ببینند جلب نماید . از اطلاعات که پیش نیاز هستند در اولویت میباشند و برخی قسمت های مهم را میتوان با اندازه متن، وزن، حروف بزرگ و ایتالیک نشان داد . و جاگذاری اطلاعات در محل مشخص چگونگی مهم بودن متن را نشان میدهد .

- . آیا باید وب سایت شما باید ثابت و ایستا باشد یا باید دارای سیستم مدیریت محتوا باشد (CMS)
- . کدام زبان برنامه نویسی و سرور باید مورد استفاده قرار بگیرد
- . کدام زبان پیشرفته و کاربردی باید انتخاب شود ؟

هنگام ساخت URL های تمیز، گویا و پویا از محتوای CMA دقت نمایید. شما بایستی از یک عنوان خبری (در این مثال "storm") به عنوان بخشی از URL (<http://www.site.com/cape/storm>) استفاده کنید، سپس فردی دیگر آن عنوان را به "tornado" (<http://www.site.com/cape/tornado>) تغییر می دهد، این کار موجب تغییر URL خواهد شد و موتور های جستجو این صفحه را به عنوان یک صفحه جدید اما با همان محتوای مربوط به URL ای که عنوان قدیمی را دارا بود، فهرست می نمایند.

- **ناوبری با قابلیت شخصی سازی:** یک CMS خوب هنگام ایجاد ساختار اطلاعاتی یک وبسایت انعطاف پذیری را ممکن می سازد. به منظور افزودن محتوای بیشتر برای موتور های جستجو، یک CMS خوب نبایستی نیازمند آن باشد که تمامی صفحات از ناوبری صفحه اصلی به آنها لینک داده . این خاصیت امکان افزوده شدن محتوا برای مقاصد بهینه سازی موتور جستجو (SEO) بدون افزودن آن به ناوبری اصلی را فراهم می کند.

- **CMS نیازمند داشتن پشتیبانی خوب** برای مدیریت ملاحظات SEO همچون بازنویسی URL پرهیز از مشکلات مربوط به محتوای تکراری است.

- **نام گذاری قابل توجه تصاویر و برچسب های جایگزین برای تصاویر:** یک CMS خوب امکان ایجاد برچسب های جایگزین و خاصیت های عنوان دلخواه را فراهم می کند.
- **مدیریت Robots.txt:** مطمئن شوید که شما قادر به شخصی سازی robot.txt برای برآورده شدن نیازهای خود هستید، و یا اینکه حداقل می توانید این فایل را با استفاده از برچسب های متا مدیریت کنید.

در انتها، استفاده از CMS ای که از HTML CSS مطابق با استاندارد پشتیبانی می کند نیز بسیار مهم است چرا که بدون آن، ممکن است ناسازگاری در مرورگرهای مختلف ارائه گردد. بعلاوه، این پشتیبانی زمان بارگذاری سریعتر و کاهش پهنای باند را تضمین کرده، هزینه نگهداری را کاهش داده، از تلاشهای SEO پشتیبانی کرده و این تضمین را می دهد که هر کدام از مراجعه کنندگان به یک وبسایت، فارغ از نوع مرورگری که استفاده می کنند، قادر به مشاهده همه چیز در وبسایت خواهند .

.. زبان های سمت سرور

زبانهای سمت سرور، زبانهای کدنویسی وب مخفی هستند که نحوه کار وبسایت همچنین چگونگی ایجاد ارتباط با سرور وب و کامپیوتر شما را تعیین می کند. ترین فریم ورک سمت سرور برای هر زبانی نیز مورد بحث قرار گرفته است. هنگامی که شما یک زبان سمت سرور را انتخاب می کنید بایستی موارد زیر را مد نظر قرار دهید:

• هزینه

بسته به زبان که شما برای پروژه توسعه وب خود انتخاب کرده اید، هزینه تغییر خواهد کرد، چرا که زبان منتخب به صورت مستقیم دستمزد توسعه دهنده را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

میزبان سایت شما پروسس شوند، در نقطه مقابل رایانه کاربران شما، این نیز موجب افزایش هزینه های شما خواهد شد. بعضی از زبان ها نیازمند مدیریت و نگهداری مداوم وب سایت نیز هستند که این نیز خود هزینه ای اضافی است که بایستی مورد بررسی قرار گیرد.

• مقیاس پذیری:

هنگام طرح ریزی یک پروژه، در جایی که مقیاس پذیری خود فاکتوری است، بررسی کنید که آیا هم اکنون توسعه دهندگان آماده ای برای توسعه این زبان وجود دارند. بعلاوه اگر کتابخانه ها و فریم ورک های پشتیبانی وجود دارند که با پروژه شما تناسب دارند، از آنها مطلع شوید. بعضی از معمول ترین و محبوب ترین زبان های سمت سرور عبارتند از زبانهای PHP، جاوا، روبی، و .NET. از توسعه دهنده وب خود برای پیشنهاد بهترین زبان برای پروژه خاص خود درخواست کمک نمایید.

.. زبان های جلودار

کاربران وب انتظار تجربه های آنلاین تعاملی و غنی داشته و واسطه ای کاربری تعاملی بخشی از آن هستند. زبانهای جلودار، یا زبان های سمت کاربر، زبان هایی هستند که به جای آنکه در سرور وب تفسیر و اجرا شوند در مرورگر کاربر تفسیر و اجرا می شوند.

این تجربه ها از پویانمایی های ساده تا واسطه های کاربری به شدت واکنش گرا که نیازمند ورودی کاربر هستند، را در بر می گیرد. چندین تکنولوژی برای خلق چنین تجربه هایی در دسترس هستند که هر کدام فرصت ها و چالشهای مخصوص به خود را دارند.

همانند زبانهای سمت سرور، شما نیاز دارید که چند ویژگی زبان جلوداری که قصد استفاده دارید را مد نظر قرار دهید. توجه داشته باشید که زبانهای سمت سرور و زبان های جلودار همانند تمامی پروژه های وبی که نیازمند زبانهای جلودار برای توسعه هستند، اغلب با یکدیگر به کار گرفته می شوند.

• **هزینه:** هزینه توسعه زبانهای جلودار نسبتاً کم است.

• ابزارها: HTML CSS و جاوا اسکریپت زبان های متن بازی هستند که اغلب با یکدیگر مورد

استفاده قرار میگیرند و با اغلب سخت افزار ها و نرم افزارها سازگار هستند. محتوای توسعه یافته در این ابزارها از بیشتر مورد پسند موتور جستجو هستند. فلش به خاطر توانایی های ویدئویی، پویا نمایی و چند رسانه تعاملی خود شناخته شده است. در بسیاری از موارد، نتایج مشابه را می توان از طریق HTML CSS، و جاوااسکریپت به دست آورد. می توان از فلش به تنهایی و یا همراه با دیگر زبان ها استفاده نمود. همیشه می بایستی آنچه که کاربر نهایی شما قادر به دیدن می باشد مهم ترین نگرانی شما باشد.

- **مقیاس پذیری:** بسته به توانایی های دستگاه اجراء کننده زبان، ممکن است ابزارهای مشخصی در دسترس نبوده و یا اینکه ممکن است که برای خلق یک تجربه کاربری مناسب کدهای مشخصی بسیار کند اجراء شوند. کد جلودار نیازمند آن است که تمامی دستگاه های مورد نظر را مورد توجه

- **پشتیبانی از مرورگر و سیستم عامل:**

با استفاده از زبانهای جلودار، شما می بایستی پشتیبانی لازم را برای مرورگر و سیستم عامل فراهم نمایید. در غیر این صورت، یک وبسایت بر روی هر مرورگر و هر سیستم عاملی متفاوت به نظر خواهد رسید و بایستی این قضیه مد نظر قرار گیرد. اگر یک ابزار را نتوانیم تحت شرایط مشخصی نمایش دهیم، بایستی روش دیگری را برای گذر از این مشکل پیاده نماییم.

- **نرم افزار متن باز یا مالکیتی:**

هر توسعه دهنده ای می تواند به منظور بهبود یک نرم افزار متن باز افزونه ای تولید نماید اما این در صورتی است که نرم افزار های مالکیتی مالک داشته و استفاده از آن محدود است. توسعه یک زبان جلودار متن باز همچون HTML می تواند کم هزینه تر باشد اما، به دلیل آنکه HTML برای میزبانی تمامی صفحات وب مورد نیاز است، گاهی اوقات ترکیبی از این دو مورد استفاده قرار میگیرد. در هر صورت، در اغلب موارد و برای زبان هایی که ما تحت پوشش قرار می دهیم، این مورد جزو ملاحظات اصلی نمی باشد.

اگر چه محبوبترین زبان جلودار تا کنون HTML به همراه CSS و جاوااسکریپت بوده است اما، هنگامی که نوبت زبان های جلودار می رسد، چندین گزینه برای انتخاب وجود

HTML

HTML

زبان ایجاد وبسایت ها است و HTML پنجمین تکرار این زبان است. بعلاوه، این زبان نامی برای بازه ای از تکنولوژی هایی است که ابزارهای مرورگری وب مدرن را ممکن ساخته است. این زبان یک نسخه ویژه ای است که توسط بدنه استانداردهای وب منتشر شده و به شرح ابزارهای موجود و چگونگی استفاده از آنها می پردازد. HTML از این جهت متفاوت از نرم افزارهای وب مالکیتی همچون ادوبی که این نسخه حاصل مشارکت تعداد زیادی سازمان بوده و می تواند توسط هر کسی بدون نیاز به پرداخت برای حق امتیاز یا حق لیسانس مورد استفاده قرار گیرد. اما در هر صورت، شما برای ابزارهای توسعه که توسط شرکت ها تامین می شود بایستی هزینه پرداخت نمایید.

شکل 8: لوگوی HTML

در هنگام ساختن یک صفحه وب، HTML تعداد بسیار زیادی از کارها را شامل محتوای چند رسانه ای، فرم های تایید اعتبار، اطلاعات ذخیره گاه و ضبط اطلاعات ورودی کاربر همچون تاریخ و زمان را آسان نموده است.

HTML اجراء محتوای چند رسانه را بدون نیاز به استفاده از فلش یا پلاگین های مشابه را برای مرورگرها ممکن ساخته است. بعلاوه، فناوری به نام کائواس نیز وجود دارد که به توسعه دهندگان امکان ایجاد تجارب تعاملی غنی بدون محدودیت را که همراه با نسخه های قبلی **HTML** بود را می دهد. برای مثال، در حال حاضر یک ویدئو پویانمایی شده سه بعدی را می توان اجراء نمود، چیزی که سابق برای اجراء آن به فلش یا سیلورلایت نیاز بود. هدف وب سائیتی است که بدون نیاز به مرورگرها یا پلاگین های خاصی برای ایجاد توانایی های مشخص، تنها بتواند کار کند. برای چنین پایانی، داشتن یک روش استاندارد برای پیاده سازی ابزارهای معمول به معنای آن است که وب فارغ از شایستگی، برای همه باز و در دسترس است.

CSS

CSS مخفف شیوهنامه آبخاری است و یک زبان صفحه حالت است که به منظور راهنمایی مرورگر برای چگونگی ترجمه یک کد **Html** مورد استفاده قرار می گیرد. برای مثال، متن واضح و آشکار در یک صفحه وب در درون کد **HTML** جای گرفته و **CSS** تنها چگونگی ظاهر شدن آن را تعیین می کند. **CSS** می تواند تعداد بسیار زیادی از ویژگی ها را از جمله اندازه، رنگ، و فضا دهی اطراف متن و همچنین جای دهی تصاویر و دیگر موارد مربوط به طراحی را مشخص نماید.

جاوا اسکریپت

این زبان پر استفاده ترین زبان سمت کاربر است که به منظور خلق ویژگی های وب پویا و غنی به کار می رود. به دلیل آنکه این زبان متن باز است، تعداد بسیار زیادی از توسعه دهندگان عملکردهایی را به آن افزوده اند که بتواند سریعتر اجرا شود. برای مثال، بیش از 1000 سیستم گالری مختلف وجود دارد که توسط توسعه دهندگان جاوا اسکریپت برای توسعه دهندگان جاوا اسکریپت تولید شده .

آدوبی فلش زبانی برای خلق تجربه های تعاملی و غنی است. این زبان از ویدئو پشتیبانی کرده و اغلب برای خلق تجربه های وبی شبیه بازی مورد استفاده قرار میگیرد. اگرچه فلش به صورت وسیعی توسط مرورگرهای دسکتاپی پشتیبانی می شود اما، پشتیبانی کمی (و کم تر شونده ای) وی دستگاه های تلفن همراه داشته و بر روی دستگاه های اپل همچون آیفون و آیپاد قابل استفاده نیست. اگرچه راه هایی برای رفع مشکلات مربوط به **SEO** این زبان وجود دارد اما، این زبان سابقه مشکل ساز شدن را برای **SEO** را داشته است.

. توسعه موبایلی

مصرف اینترنت موبایل به طرز چشم گیری در طول چند سال اخیر افزایش یافته و بر اساس گزارش واشینگتون پست، پیشبینی می شود که هر ساله به صورت جهانی افزایشی 66 درصدی داشته (Kang,). به این دلیل، برای تمامی علامت های تجاری در دسترس بودن آنها برای دستگاه های موبایلی مهم است. همانگونه که شما در فصل طراحی تجربه کاربر آموختید، دستگاه های موبایل می توانند در بازه ای از دسته بندی ها جای گیرند. توسعه برای تلفن همراه نیازمند درکی از فرصت ها و چالش های ارائه شده توسط تکنولوژی موبایلی . چالشها شامل موارد آشکاری همچون صفحه کوچک تر و محدودیت های ناوبری و همچنین مسائل پیچیده تری مثل فرمت فایل ها می شود.

.. کدام تجربه موبایلی بایستی خلق شود؟

هنگام خلق یک بستر () برای کاربران موبایلی به منظور دسترسی به محتوا یا علامت تجاری شما، شما سه انتخاب دارید:

- 1- وبسایت موبایل
- 2- نرم افزار موبایلی
- 3- وبسایت های واکنش گرا

وبسایت های موبایلی تنها با وجود یک مرورگر و اتصال اینترنتی در تلفن همراه کاربران، دسترسی به اطلاعاتی در مورد نام تجاری شما را در هنگام حرکت در هر جای ممکن را برای کاربران ممکن ساخته است.

وبسایت های موبایلی نیازمند آن هستند که با توجه به دستگاه موبایل طراحی شوند. واسطه های کاربری وبسایت موبایلی نیازمند روشی ساده تر و ملاحظات در مورد اندازه صفحه نمایش و روش ورود اطلاعات می باشد.

یک نرم افزار موبایلی بومی نرم افزاری که به منظور کمک به کاربران برای انجام وظایف خاصی طراحی شده است. مثالها شامل ابزاری برای چک کردن آب و هوا، یک محاسبه گر سوخت یا یک فهرست دستورالعمل ها است. نرم افزارهای موبایلی را می توان برای فروش گذاشت و یا اینکه به صورت رایگان در دسترس قرار داد. تعداد زیادی از توسعه دهندگان وجود دارند که نرم افزارها را به منظور کسب درآمد تولید می کنند، در حالی که نرم افزارهای رایگانی که به کاربران پیشنهاد می شود اغلب توسط علامت های تجاری یا تبلیغات حمایت می شوند. یک نرم افزار می تواند ابزاری عالی برای ارتباط با مشتریان شما باشد.

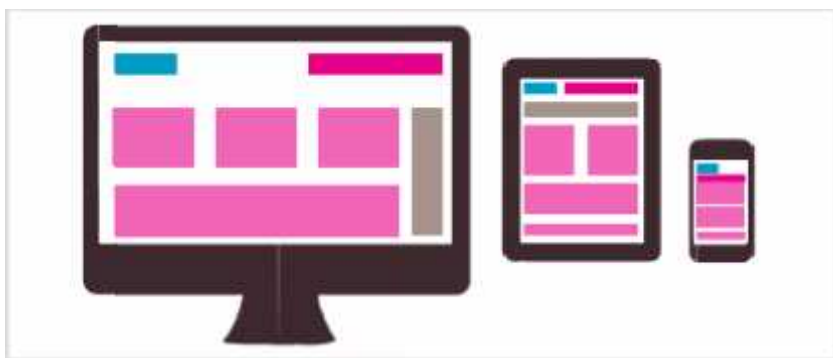
تفاوت کلیدی بین نرم افزارهای بومی و وب سایت ها موبایلی این است که به وبسایت ها را میتوان با

استفاده از هر گونه دستگاه موبایل دارای اینترنتی دسترسی پیدا کرد اما نرم افزارهای تنها برای دستگاه های تلفن و سیستم های عامل خاصی طراحی شده اند و می بایستی بر روی دستگاه موبایل گیری گردد. به همین دلیل است که گفته می شود نرم افزارهای موبایلی پیوستگی بیشتری با دستگاه داشته و به همین دلیل بسته به پیچیدگی عملکرد آن تجربه کاربری بهتری نیز دارد.

شکل 9. مثالی از یک نرم افزار دارا علامت تجاری از فروشگاه نرم افزاری iTunes برای مثال، اگر شما بایستی تمایل به هدفگیری کاربران اپل و بلک بری دارید، شما نیازمند ایجاد دو نرم افزار متفاوت و یا تمرکز بر روی یک نرم افزار محیط میانجی -- چیزی که می تواند سخت و - خواهید بود.

تمرکز بر روی سایت ها موبایلی در هنگام هدف گیری گروه های وسیعتر و همچنین برای دستیابی به یک بازار نیش یا مخاطبان هدف گیری شده، ایده خوبی است.

یک وبسایت واکنش گرا وبسایتی است که لایه بندی خود را بسته به نوع دستگاهی که بر روی آن نمایش داده می شود تغییر می دهد. این وبسایت بر روی یک کامپیوتر خانگی به گونه ای نشان داده می اما پس از آن با اندازه ها و لایه بندی نمایشگر دارای اندازه کوچکتر بر روی یک تبلت یا موبایل سازگار می شود. به این صورت، یک پروژه توسعه تکی را می توان برای چندین ضریب شکل دستگاه تامین نمود.



شکل 10. تغییر و بازآرایی عناصر در روی یک وبسایت واکنش گرا.

ایجاد یک وب سایت واکنش گرا به معنای آن است که شما تنها نیازمند ساخت یک وبسایت برای بازه کاملی از دستگاه ها، از دسکتاپ تا موبایل هستید. این کار می تواند از لحاظ تکنیکی فعالیتی چالش برانگیز بوده و در ادامه نیازمند طرح ریزی های بسیار زیادی برای ایجاد اطمینان از اینکه سایت به صورت صحیح بر روی هر کدام از دستگاه ها نشان داده می

در اینجا جدولی آورده شده است که نقاط قوت و نقاط ضعف نسبی هر گزینه را مقایسه می

کند. هیچ پاسخ درست یا غلطی در مورد اینکه کدام یک را انتخاب کنیم وجود ندارد-
گزینه ای را انتخاب کنید که درخور علامت تجاری، مخاطبان هدف و بهترین اهداف دیجیتالی شما هستند.

عملکرد محدود استفاده از پایه کدی مجزا از وب سایت کامل	قابلیت دسترسی از هر نوع تلفن دارای وب عموما ساده ترین، کم هزینه ترین و سریع ترین روش برای توسعه می توان به محتوای درون و خارج از سایت لینک داده و مزیت هایی برای SEO را کسب	سایت موبایلی
بر روی تلفن های فیچر کار نمی کند. نسخه های مختلف برای مدل ها و ساخت های مختلف تلفن ها مورد نیاز است. فرآیند توسعه کاملا متفاوت و پیچیده کاربران نیازمند انتخاب آنها هستند تا آنها را دانلود کنند. کاربرانی که فاقد فضای اضافی در تلفن هستند ممکن است فضای کافی برای نصب نرم افزار نداشته باشند. تمامی نرم افزارها می بایستی از طریق فروشگاه های نرم افزاری مرسوم به فروش برسند و به همین دلیل نیازمند تایید در بعضی از موارد هستند. می بایستی از طریق به روز رسانی نسخه تغییرات ارائه شوند	ابزارهای گوناگون و خلاقانه ای را می توان ایجاد کرد تعاملی و لنت بخش می توان ارزش افزوده واقعی را از طریق روشهای خلاقانه ای که از طریق یک مرورگر وب ممکن نیست را به وجود آورد برای کارهای روئین یا به شنت تکراری ایده آل است موجب بهبود وفاداری به علامت تجاری می شود دسترسی به عملکردهای مرکزی تلفن همراه همچون GPS دوربین، و غیره را ممکن می . می تواند درآمدی را به عنوان نرم افزار پولی به وجود آورد. مزیت عملکردی در بعضی از موارد	نرم افزار بومی
توسعه آن می تواند پیچیده باشد سایت نیازمند روش کمترین مخرج مشترک برای تامین تمامی دستگاه ها است. برای تمامی اندازه ها و شکل های دستگاه ها ممکن است به درستی کار نکند. هیچ راه استاندارد مورد توافقی برای توسعه سایتهای واکنش گرا وجود ندارد	از لحاظ تکنیکی ظریف و زیبا و راه حلی فوق العاده برای . یک سایت ثابت در تعداد بسیار زیادی از دستگاه ها قابل دسترسی است یک مجموعه داده که از آن کلر صورت می گیرد. گزینه تولید در آینده که در آینده بر روی جدید ترین دستگاه ها نیز کار خواهد کرد.	سایت واکنشگرا

ما اکنون به سایتهای موبایلی نگاهی انداخته و بعدا به جزئیات سایت های واکنش گرا باز خواهیم گشت.

.. طراحی یک سایت موبایلی

طراحی سایتی که به صورت مستمر در چندین دستگاه تلفن همراه نمایش داده شود، سخت است اما، درک و پیوستن به استانداردهای وب موجب نزدیک تر شدن به این هدف خواهد

سایت خود را به گونه ای طراحی کنید که اطلاعات مورد درخواست کاربران شما نه تنها بر روی صفحه نمایش داده شده اند بلکه حتی به سادگی بتوانند آنها را دریافت نمایند. فضای محدود صفحه نمایش بسیار ارزشمند است، پس شما نمی توانید ضرورتاً تمامی ناوبری سایت را بر روی هر صفحه در اختیار داشته باشید. بنابراین ساختار اطلاعاتی سایت شما برای اطمینان شما از ایجاد منطقی ترین کاربرد ناوبری به صورت همسو با نیاز های مشاهده کنندگان سایت شما ضروری و حیاتی می باشد.

استانداردها

در حال حاضر استانداردهای موبایلی کمی وجود دارد. ایجاد محتوایی (شامل تصاویر، نوشته ها و ماورای آنها) که بتوان به درستی بر روی اغلب تلفن ها (یا حداقل بر روی تلفن هایی که قالب بندی دچار ایراد شده است، خوانا باشد) قالب بندی نمود، به صورت کامل هنوز ممکن نیست. بنابراین، مقادیر مشخصی از آزمون و خطا ها در طراحی یک سایت موبایلی هنوز وجود دارد. قطعاً این فرآیند ارزش آن را دارد چرا که تصور کنید که 3.4 میلیارد تلفن همراه منحصر به فرد وجود دارند و تعداد قابل توجهی از اینها نیز به اینترنت موبایل دسترسی دارند (Telecommunication Union).

شبیه ساز دستگاه موبایل به شما این امکان را می دهد که ببینید چگونه پیشرفت در کار وب سایت شما بسته به نوع دستگاهی که شما در حال شبیه سازی هستید، قالب بندی خواهد شد. پیشنهاد شده است که هیچ چیزی نمی تواند جایگزین تست بر روی دستگاه های تلفن همراه واقعی شود، بنابراین اگر شما در حال انجام تست هستید، مخاطبانی را به خدمت بگیرید که دستگاه های تلفن همراه متفاوتی داشته باشند تا به شما تفاوت در نمایش را نشان دهند.

بعضی از شبیه ساز ها عبارتند از:

• تست آیفون--www.testiphone.com

• بلک بری--

www.blackberry.com/developers/downloads/simulators

• شبیه ساز تلفن همراه-برای سامسونگ، آیفون، بلک بری و دیگر تلفنهای همراه

.. طراحی واکنش گرا

وب سایت های واکنش گرا برای بازه ای از عرض های صفحه نمایش طراحی شده اند. هنگامی که تصمیمی مبنی بر ایجاد یک سایت واکنشگرا یا سایت دسکتاپ و موبایلی مجزائی می گیرید، مشتریان خود را در وهله اول در نظر داشته باشید:

- چه مقدار از ترافیک وبسایت شما از دستگاه های موبایلی () حاصل می شود؟ اگر این یک درصد بالا است، ساخت یک سایت موبایلی اختصاصی را مد نظر قرار دهید. توجه داشته باشید که محبوبیت دستگاه های موبایلی خاص می تواند به سرعت با رشد ترجیحات مشتری تغییر نماید.
- آیا کاربران دسکتاپ شما اهدافی یکسان با کاربران موبایلی شما دارند؟ اگر هدف های مشتریان موبایلی شما بسیار متفاوت هستند، آنگاه شاید شما بخواهید ساخت یک سایت موبایلی مجزا را مورد بررسی قرار دهید.
- بودجه شما به چه مقدار است و به چه سرعتی در ساخت وب سایت شما نیاز است. وب سایت های واکنش گرا معمولاً زمان بیشتری برای ساخت نیاز داشته و می توانند گرانتر باشند. می توانید در طولانی مدت از طریق این روش از لحاظ مالی صرفه جویی نمایید اما یک سرمایه گذاری قابل توجه را در پیش دارید.
- آیا شما یک سایت موجود دارید، و آیا می توانید آن را به وب سایت واکنش گرا تبدیل کنید یا اینکه نیازمند ساخت دوباره خواهد (Du Plessis,)

طراحی واکنش گرا به همراه بیت مناسبی از واژه شناسی می آید اما، در عین حال سه مفهوم کلیدی وجود دارد که شما بایستی با آن آشنا باشید.

شبکه چهار خانه انعطاف پذیر

وب سایت های معمول به صورت بزرگ، متمرکز و با بلاک های عرضی ثابت طراحی میشوند. با طراحی واکنش گرا، عناصر صفحه (عنوان؛ متن یا کپی؛ تصویر اصلی؛ و دیگر بلاکهای اطلاعاتی) در یک شبکه چهار خانه ستون های دارای فاصله از پیش تعریف شده سازمان دهی می شوند. هر عنصر به صورت نسبی با دیگر عناصر ارتباط دارد. چه صفحه نمایش کوچک و چه بزرگ باشد، و چه کیفیت آن بالا یا پایین باشد، این ارتباط به عناصر امکان بازآرایی یا تغییر اندازه را نسبت به یکدیگر می دهد. اگرچه این سیستم امکان انعطاف پذیری را فراهم می کند، اما صفحه های نمایش بسیار باریک می تواند موجب شکستن طراحی شود. در این چنین مواردی ما می توانیم از کوئری های رسانه ای استفاده کنیم.

کوئری های رسانه ای

کوئری های رسانه ای بیت هایی از کد هستند که به وبسایت ها امکان درخواست از دستگاه ها برای اطلاعاتی در مورد خود آنها را به وجود می آورد. پس از آن، این کدها حالتی از وبسایت را که درخور آن وسیله به بهترین نحو ممکن است را از فهرستی از حالت ها تعیین شده در یک CSS می کند. کوئری های رسانه ای درخواستی برای اطلاعاتی در مورد مرورگر دستگاه، اندازه پنجره، جهت گیری (منظره طبیعی یا پورتريت) و کیفیت صفحه نمایش ارسال می کند.

تصاویر انعطاف پذیر

تصاویر برای حرکت کردن و هم مقیاس شدن با صفحه چهارخانه انعطاف پذیر طراحی . اینکه با چه سرعتی وب سایت بالا بیاید یکی از ملاحظات مهم است، چرا که با توجه به اطلاعات دریافتی از کوئری رسانه ای تصاویر دارای کیفیت بالا برای صفحه نمایش های بزرگتر در اختیار قرار داده شده و تصاویر با وضوح پایین تر نیز برای صفحه نمایش های کوچکتر در اختیار قرار داده می شوند. بعلاوه برای صفحات نمایش کوچکتر نیز بخشی از تصاویر را می توان به نمایش گذاشت تا کیفیت تصویر حفظ شود. حتی می توان به صورت کامل تصاویر را مخفی نمود.

نکته:

یک فریم ورک نرم افزار وب (waf) نرم افزاری است که برای کمک به ساخت سریعتر خصوصیات پویای وب مورد استفاده قرار میگیرد. این کار از طریق دسترسی به کتابخانه های کد مربوط به یک زبان خاص یا دیگر فرآیندهای خودکار یا ساده شده ای که نیازی به کد نویسی از اول ندارد صورت می گیرد

نکته:

تعداد بسیار زیادی از منابع رایگان آنلاین وجود دارد که می تواند نحوه کد نویسی را به شما آموزش دهد. یکی از آنها کدآکادمی است: www.codecademy.com

نکته:

در مورد این در فصل طراحی تجربه کاربری بیشتر بخوانید.

نکته:

به یاد داشته باشید که تلفن های همراه فراتر از یک تلفن همراه خواهند شد- بعلاوه، تبلت ها، کنسولهای بازی، نوتبوک ها و بازه ای از دیگر دستگاه های دارای وب را نیز در نظر بگیرید.

نکته:

یک وبسایت واکنش گرا را در مرورگر خود باز کنید. حال از ابزاری همچون www.resizemybrowser.com برای تغییر اندازه پنجره استفاده کنید و چگونگی پاسخ وب سایت را به صورت به هنگام مشاهده کنید.

نکته:

آیا طراحی واکنش گرا برای شرکت شما یا مشتریان شما مناسب است؟ با نحوه پاسخ شرکت ها به این www.zdnet.com/does-your-companys-web-site-need-responsive-design-