

优化网站制作,提升网页效率

苟松¹ 李林^{2*}

四川大学锦城学院 计算机与软件学院 四川 成都 611731)

【摘要】前端技术的不断更替和发展。网页的制作也随之多样化。在我们着重提升开发人员的开发效率的同时,也不能忽略优化制作流程。前端人员需要提高对网站的优化的能力,在保证质量的前提下优化网页,使用户处于一个良好的体验状态。本文主要介绍了几种优化网站制作的方法,并详细的讲解了具体的措施。

【关键词】优化网站 提升效率

引言

近年来,随着前端开发的迅速发展以及普及,网站不仅仅是当初只提供信息浏览的平台。Node.js, Jquery 等前端语言的不断更新,使得网站开发变成了模块化的形式,功能更强,实现却更简单。网站的制作包括了很多东西,有需要 PS 处理的图片, CSS 或者使用 bootstrap 来实现布局还有就是数据库的建立,对于前端开发而言, MongoDB 它相比于 MySQL 更适用于前端的开发。但光是制作出一个界面是不够的,我们需要优化网站制作,提升网页效率,这样才能保障用户的体验以及网站制作的质量。

1 应用 WEB 前端开发技术

优化网页或者网站,最根本来说就是从 HTML, CSS, JavaScript 入手。他们三种语言能够各司其职,有自己的语法以及属性,可以实现同一功能,但是涉及到代码效率时就需要选择某一种语言特有的标签或者属性来实现优化。所以在前端网页的开发制作中不能忽略了这三种语言的重要性。在此之前,我们需要对前端技术的发展有所了解,在这用图形说明前端的发展:



目前页面的渲染不再是数据直接通过前端模板渲染到页面, viewModel 进行页面填充事件绑定也

成为了过去,现在交互变成了修改 virtual dom 在反映到 htmlView 层上。前后端同构,只开发一套代码即可。

1.1 前端技术核心技术 HTML

HTML 是一种标记语言,能够实现 Web 页面并在浏览器中显示。目前最新的版本是 HTML5 版本,在制作网站中想要获得更好的效率需要使用 HTML5。在 HTML5 的简介中就提到了,相比之前的版本,加入了新的语义,新的图像以及多媒体元素。提供了新元素和全新的 API 使得 WEB 框架的搭建更方便,更模块化,整体化。其次 HTML5 是跨平台的,能够在 PC 端、手机端等进行运行。这一功能使得 WEB 技术迈向了移动端,是前端发展上质的飞跃。具体的 HTML5 增加的语义如下:增加了 <header>、<footer> 等内容标签,使得网站结构更清晰,更能体现出每块的内容也利于搜索引擎的分析。其次,拥有更全面的表单特性。增加了 calendar、time、email、url、search 等一堆属性,在开发表单的时候方便了很多。在此同时 API 的大量加入,HTML5 的 API 又可以细分为:地理位置、托放、Web 的存储以及应用缓存,其中 Geolocation,能够实现地理位置定位等。HTML5 的图像和媒体也是这次版本的重点。就以加入的音频来说。在 HTML5 中可以这样写:<embed height="200" width="200" src="lovesong.mp3" />这里的 <embed> 标签在之前的版本这样是非法的,会显示语法错误。此外还有 <audio>、<object> 等元素在之前都是非法的。举出一个实例:<audio controls="

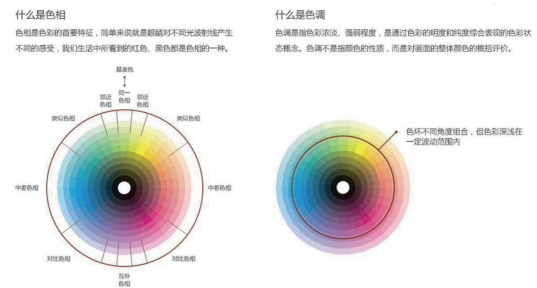
vv" height="200" width="200"><source src="lovesong.mp3" type="audio/mp3"/><source src="song.ogg" type="audio/ogg" /><embed height="200" width="200" src="sadsong.mp3" /></audio>这样的语法在 HTML5 中很常见,之前就会语法错误。而且目前的前端开发中 HTML5 也已经很普及,所以使用 HTML5 来制作网站是必然的。

1.2 CSS 和 JavaScript 的交叉使用

CSS 在前端开发中,属于将元素精准定位。它能让人更加轻松,更精准的控制图文类型,在页面上表达开发者的想法,与使用者形成交互。CSS3 目前被广泛运用。在网页开发的过程中,开发人员通常把 CSS 代码分离出来,用单独的文件存放。使得代码简洁而且效率更高,利于代码的维护。DIV 的盒子配合 CSS 的布局是前端开发最经典的搭配,开发人员可以随意的调整布局,而且它的文件远小于表格文件,加载更容易。JavaScript 则是网页由静态变为动态。JavaScript 属于脚本语言,具有跨平台性,而比如 C、C++ 等语言必须先编译完再执行,JavaScript 相比来说方便很多。它可以在程序边运行边进行解释。目前基于 JavaScript 的语言有很多,最普遍的就是 Node.js。它的优势在于轻量级,并发连接,解决了 I/O 阻塞,适用于高并发,而且有很多脚手架可以在开发中使用,大大的减轻了我们代码的开发成本。所以, DIV+CSS+JS 的模式能够优化网站制作,提升网页效率。

2 制作网页图纸并且优化

在前端的开发中,通常使用 Axure、Ps 等软件首先进行网页的一个风格策划。根据需求用例,我们使用 Axure 做出网页的效果图,再使用 Ps 修图和改图获取我们所需要的图片。在设计的过程中需要确立主界面的风格,而且其它板块风格要一致。用统一的设计风格对网页设计进行优化。UX 设计人员在使用 Axure 等软件进行设计时,就需要将页面的大小、长宽构思完成,在保证页面具有一种真实的感觉同时还需要一种对比感,而且网页的色彩搭配具有饱和度。说到界面的对比色,冷暖色调的搭配。就需要提到 UI 相关的什么是色相以及色调。再此用一张图像说明这两者:



在 UI 的设计中色彩直接的搭配至关重要,选用对的色彩搭配,网页就很清晰明了。网页的布局也需要我们认真的考量,如果页面出现布局太紧凑,相反布局又太大导致页面内容显得空洞,这些都是影响用户体验,阻碍网页的优化设计。

3 设计根目录

网站制作从另一方面来说就是收集信息,然后对收集的信息进行归纳,形成一个集合。在这个过程中,文件资料会被自动的整理,然后分类,开发人员可以采取分层、规划,然后得到根目录,这样的设计对于查找有很大的帮助,在节约时间的同时,让文件统一路径,在前端的开发中,路径的一致可以缩短开发人员的开发时间,也更有利于后期的维护。设计根目录是为了在数据查找的时候,使它具有导向性,缩减了用户的查找时间,增强用户体验。还可以在页面设置超链接,可以进行目录或者页面的直接跳转。但是在主页上,如果有过多的超链接,会影响用户体验而且看上去并不高级。所以我们在设计的时候都需要仔细考虑这些因素进行设计,从而达到我们想要的效果。

4 保障网站的安全性

网站的安全是一个不可避免的因素。在网站中可能会有用户的注册信息,个人地址,身份信息。所以在建立网站的同时还要考虑到为网站建立防火墙,确保网站健康安全的运行使用。我们所说的防火墙实质上就是阻止外界的操作人员对网站进行访问相关的设备,限制外界操作者的权限,防止木马病毒的入侵。对恶意传播不良内容广告的拦截,从而保障用户使用的安全性以及网站的绿色舒适性。

5 提升网页效率

5.1 采用合理的设计语言

在网页的设计中需要确定我们将会使用的计算机语言来开发我们的项目。在前端方向,我们通常

采用 Vue 加上后端 Node, 数据库采用 MongoDB 的搭配。在这里着重说明一下 Vue 语言。Vue 是目前主流的框架, 只关注图层, 便于与第三方库或者既有的项目整合。对于 Vue 来说, 它事件、数据以及双向的绑定都很容易实现。比如: `<input type="text" style="width:100%"; v-model="vv">` 或者使用 `v-on` 事件绑定, `v-model` 双向绑定, 父节点子节点相互的传值, 对于 Vue 来说都可以轻易实现。Vue 实现路由因为官网提供了路由的工具库所以也是节省了开发人员的时间。但是在 Vue 使用的过程中一定需要注意生命周期, 以及 `beforeCreate` 等生命周期函数的回调。这一套语言的搭配是近年来最流行也是最好用最方便的前端开发网站的语言。只有在确立好了设计语言之后, 我们才能保障网页制作流程的合理性, 提高网页的制作水平。

5.2 全面测试网页内容

在我们对各个网页成功的完成制作后, 需要进行实践测试得同时也要进行全面的测试, 实践测试就是打开各个网页, 观察打开效果, 是否每个都正常打开显示, 每个网页之间的超链接不会出现跳转问题, 以及兼容问题, 要适应主流的浏览器, 当开发人员找出问题后, 需要记录问题, 再根据记录进行查找修改。而全面测试的测试内容主要包括: 黑河测试, 白盒测试等等。再然后还需要市面上主流的浏览器进行测试, 因为前端的发展, 具有了跨平台性, 又因为移动端的各种屏幕大小的不同, 会导致显示的效果不同。在移动端开发时, 使用 Bootstrap 是个不错的选择。测试人员需要通过这些问题进行研究, 想出解决方案, 与开发人员不断沟通, 从而才会精益求精, 每一个页面都处于良好的状态。

5.3 保留维护网页的权限

网页完成后并不代表我们开发者的工作完成, 想要优化网站, 提升网页效率必不可缺的就是不断的维护网页。开发者要使网页一直处于一个不断的更新和完善的状态。网页上的每一个小的地方出现数据丢失都可能造成页面报错或者页面丢失。所以我们需要在开发的时候就保留网页的副本, 这样可

以避免大规模的报错, 页面丢失, 确保页面健康的运行, 保障使用者的使用舒适度。

在网页的维护中, 另一个重要的问题就是存放文件, 如果我们没有规划好文件存放的位置, 比如把图片, 文本等放在一个文件中, 可能会造成网页加载过慢, 影响使用感受, 所以科学的存放文件在网页的维护中必不可少。

6 在制作网站中可能会出现的问题

网站的制作通常是由一个团队担任。根据网站的需求用例。我们需要 UX 设计人员进行色彩的搭配使用, 使用合适的字体, 文字大小。开发人员在编写代码时, 有什么意见需要与 UX 设计人员就行沟通, 测试人员则需要从头到尾的进行测试, 保证网站的流畅性, 严格对照测试用例。在开发网页的过程中我们如果只是为了早日的完成开发任务而去加快进度, 可能就会导致网站质量不高。在网站的开发过程中我们不仅需要做好分配的工作任务, 还要做好网页的文字, 色彩, 图片排版, 在对网页的每一个跳转不断的进行测试, 点击弹出对话框等操作看是否有问题, 另外一方面还需要做好各个页面的跳转, 在网站的优化的过程中, 统一模板, 统一色彩, 统一风格, 这样的设计才有益于网站的优化。

7 网站的站点

当测试人员完成测试网站后, 就需要向外界展示我们的开发的网站, 其中有两个方法。第一, 远程的应用, 开发人员需要注意语言的对应性。第二本地也是可以发布的。注意到这个问题后, 网站的站点就不会出现问题。

8 结束语

计算机行业的飞速发展, 前端开发也从一个静态的页面发展为前后端分离, 多样化的动态页面。在网页能实现的功能越来越多的同时, 我们却忽略了优化网站的制作, 提升网页的效率。本文正是针对网站的优化提出了几个解决的办法。这些方法有益于网站的优化, 提升网页效率, 使得用户有更好的体验。前端一直在发展进步的同时永远不会忘记用户的使用体验。网站的优化是我们一直在坚持做的事。

【参考文献】

- [1]张州. 网页及网站制作优化探讨[J]. 科技创新与应用, 2015 (18):88—89.
- [2]闫瑾. 优化网页制作流程 提升网站制作效率.《信息系统工程》—2014