Web开发

## 747次阅读

最早的软件都是运行在大型机上的,软件使用者通过"哑终端"登陆到大型机上去运行软件。后来随着PC机的兴起,软件开始主要运行在桌面上,而数据库这样的软件运行在服务器端,这种Client/Server模式简称CS架构。

随着互联网的兴起,人们发现,CS架构不适合Web,最大的原因是Web应用程序的修改和升级非常迅速,而CS架构需要每个客户端逐个升级桌面App,因此,Browser/Server模式开始流行,简称BS架构。

在BS架构下,客户端只需要浏览器,应用程序的逻辑和数据都存储在服务器端。浏览器只需要请求服务器,获取Web页面,并把Web页面展示给用户即可。

当然,Web页面也具有极强的交互性。由于Web页面是用HTML编写的,而HTML具备超强的表现力,并且,服务器端升级后,客户端无需任何部署就可以使用到新的版本,因此,BS架构迅速流行起来。

今天,除了重量级的软件如Office, Photoshop等, 大部分软件都以Web形式提供。比如, 新浪提供的新闻、博客、微博等服务, 均是Web应用。

Web应用开发可以说是目前软件开发中最重要的部分。Web开发也经历了好几个阶段:

- 1. 静态Web页面:由文本编辑器直接编辑并生成静态的HTML页面,如果要修改Web页面的内容,就需要再次编辑HTML源文件,早期的互联网Web页面就是静态的;
- 2. CGI: 由于静态Web页面无法与用户交互,比如用户填写了一个注册表单,静态Web页面就无法处理。要处理用户发送的动态数据,出现了Common Gateway Interface,简称CGI,用C/C++编写。
- 3. ASP/JSP/PHP: 由于Web应用特点是修改频繁,用C/C++这样的低级语言非常不适合Web开发,而脚本语言由于开发效率高,与HTML结合紧密,因此,迅速取代了CGI模式。ASP是微软推出的用VBScript脚本编程的Web开发技术,而JSP用Java来编写脚本,PHP本身则是开源的脚本语言。
- 4. MVC: 为了解决直接用脚本语言嵌入HTML导致的可维护性差的问题,Web应用也引入了Model-View-Controller的模式,来简化Web开发。ASP发展为ASP.Net,JSP和PHP也有一大堆MVC框架。

目前,Web开发技术仍在快速发展中,异步开发、新的MVVM前端技术层出不穷。

Python的诞生历史比Web还要早,由于Python是一种解释型的脚本语言,开发效率高,所以非常适合用来做Web开发。

Python有上百种Web开发框架,有很多成熟的模板技术,选择Python开发Web应用,不但开发效率高,而且运行速度快。

本章我们会详细讨论Python Web开发技术。