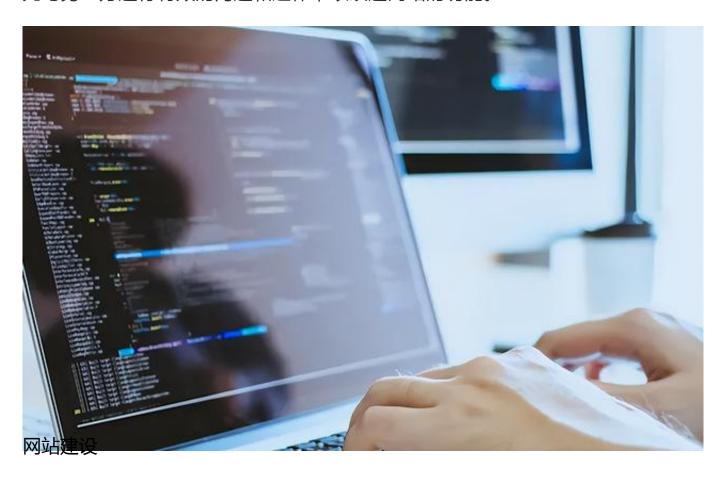
前端和后端:前端和后端是 Web 开发中最常用的两个术语。这些术语对于 Web 开发非常重要,但彼此之间却截然不同。每一方都需要作为一个单一的单元与另一方进行有效的沟通和运作,以改进网站的功能。



前端开发:

用户直接与之交互的网站部分称为前端。它也被称为应用程序的"客户端"。它包括用户直接体验的所有内容:文本颜色和样式、图像、图形和表格、按钮、颜色和导航菜单。HTML、CSS 和 JavaScript

是用于前端开发的语言。当打开网站、Web 应用程序或移动应用程序时,在浏览器屏幕上看到的所有内容的结构、设计、行为和内容均由前端开发人员实现。响应性和性能是前端的两个主要目标。开发人员必须确保网站具有响应能力,即它可以在各种尺寸的设备上正确显示,无论屏幕大小如何,网站的任何部分都不应出现异常行为。

前端语言:前端部分是使用下面讨论的一些语言构建的:

• HTML: HTML 代表超文本标记语言。它用于使用标记语言设计网页的前端部分。HTML

是超文本和标记语言的结合。超文本 定义了网页之间的链接。标记语言用于定义标签内的文本文档,该标签定 义了网页的结构。

- CSS: 层叠样式表被亲切地称为 CSS 是一种设计简单的语言,旨在简化使网页呈现的过程。CSS 允许您将样式应用于网页。更重要的是,CSS 使您能够独立于构成每个网页的 HTML 来执行此操作。
- JavaScript: JavaScript
 是一种著名的脚本语言
 ,用于在网站上创造魔法,使网站与用户互动。它用于增强网站的功能以运行酷游戏和基于 Web 的软件。

还有许多其他语言可以根据 框架进行前端开发,例如Flutter用户Dart、React使用JavaScript和 Django使用Python等等。

前端框架和库:

- AngularJs: AngularJs 是一个 JavaScript 开源前端框架,主要用于开发单页 Web 应用程序(SPA)。它是一个不断增长和扩展的框架,为开发 Web 应用程序提供了更好的方法。它将静态 HTML 更改为动态 HTML。它是一个开源项目,可以免费使用。它使用指令扩展 HTML 属性,并且数据与 HTML 绑定。
- React.js: React 是一个声明式、高效且灵活的 JavaScript 库,用于构建用户界面。ReactJS 是一个开源的、基于组件的前端库,只负责应用程序的视图层。它由 Facebook 维护。

Bootstrap: Bootstrap 是一个免费的开源工具集合,用于创建响应式网站和 Web 应用程序。它是最流行的 HTML、CSS 和 JavaScript

框架,用于开发响应式、移动优先的网站。

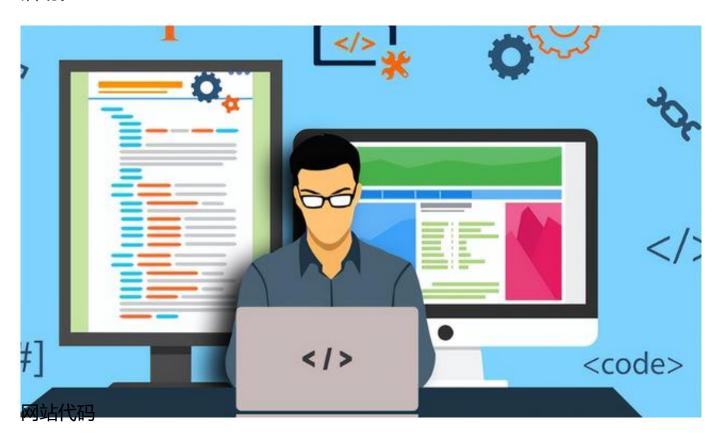
- jQuery: jQuery 是一个开源 JavaScript 库,它简化了 HTML/CSS 文档,或者更准确地说是文档对象模型 (DOM) 和 JavaScript 之间的交互。详细说明这些术语,jQuery 简化了 HTML 文档遍历和操作、浏览器事件处理、DOM 动画、Ajax 交互和跨浏览器 JavaScript 开发。
- SASS:它是最可靠、最成熟、最健壮的 CSS 扩展语言。它用于扩展站点现有 CSS

的功能,包括轻松地从变量、继承和嵌套等所有内容。

- Flutter: Flutter是一个由 google管理的开源 UI 开发 SDK。它由 Dart编程语言提供支持。它从单个代码库为移动(Ios、Android)、Web和桌面构建高性能且美观的本地编译应用程序。Flutter的主要卖点是扁平化开发变得更容易、富有表现力、灵活的 UI和原生性能。2021年3月,flutter发布了 Flutter 2,它升级了 Flutter以构建面向 Web 的发布应用程序,并且桌面处于 beta 状态。
- 其他一些库和框架是 Semantic-UI、Foundation、Materialize、Backbone.js、Ember.js 等。

后端开发:

后端是网站的服务器端。它存储和排列数据,并确保网站客户端上的一切正常工作。它是您无法查看和互动的网站部分。它是不与用户直接接触的软件部分。后端设计人员开发的部件和特性由用户通过前端应用程序间接访问。后端还包括编写 API、创建库以及在没有用户界面甚至科学编程系统的情况下使用系统组件等活动。



后端语言:后端部分是使用下面讨论的一些语言构建的:

- PHP: PHP 是一种专门为 Web 开发而设计的服务器端脚本语言。由于 PHP 代码在服务器端执行,所以它被称为服务器端脚本语言。
- C++: 它是一种通用编程语言,如今广泛用于竞争性编程。它也被用作后端语言
- Java: Java 是最流行和广泛使用的编程语言和平台之一。它具有高度可扩展性。Java 组件很容易获得。
- Python: Python是一种编程语言,可让您快速工作并更有效地集成系统。
- JavaScript: JavaScript 可以用作(前端和后端)编程语言。
- Node.js: Node.js
 是一个开源和跨平台的运行时环境,用于在浏览器之外执行 JavaScript 代码。您需要记住 NodeJS 不是框架,也不是编程语言。大多数人感到困惑并理解它是一个框架或编程语言。我们经常使用 Node.js
 来构建后端服务,例如 Web App 或 Mobile App 等 API。它被Paypal、Uber、Netflix、Wallmart 等大公司用于生产。

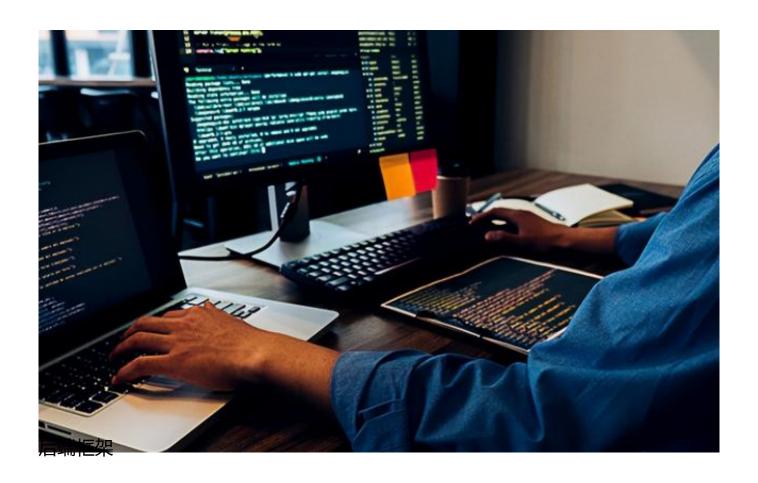
后端框架:

- 后端框架列表有: Express、Django、Rails、Laravel、Spring等。
- 其他后端程序/脚本语言是 C#、Ruby、REST、GO 等。

前端和后端的区别:

前端和后端开发彼此之间有很大的不同,但它们仍然是相同情况的两个方面。前端是用户看到并与之交互的东西,而后端是一切运作的方式。

4/5



- 前端是网站用户可以看到并与之交互的部分,例如图形用户界面(GUI)和命令行,包括设计、导航菜单、文本、图像、视频等。相反,后端是部分网站用户无法查看和互动。
- 用户可以看到和体验的网站的视觉方面是前端。另一方面,后台发生的一切都可以归因于后端。
- 用于前端的语言是 HTML、CSS、JavaScript, 而用于后端的语言包括 Java、Ruby、Python、.Net。

5/5