

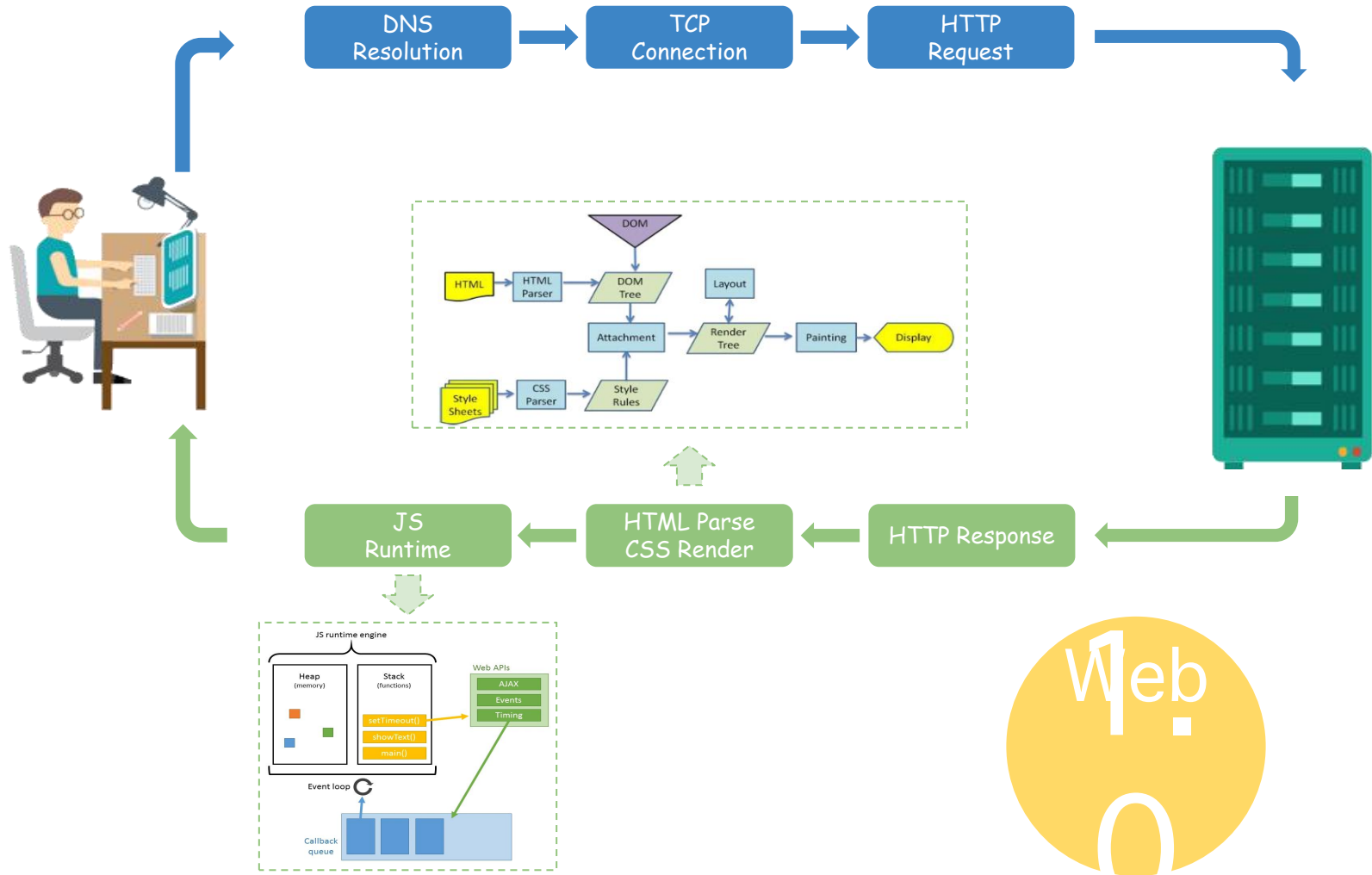


前端科普系列——

前端发展简史

什么是前端？

“从输入URL到页面呈现在你面前到底发生了什么？”



Ajax

Asynchronous JavaScript and XML



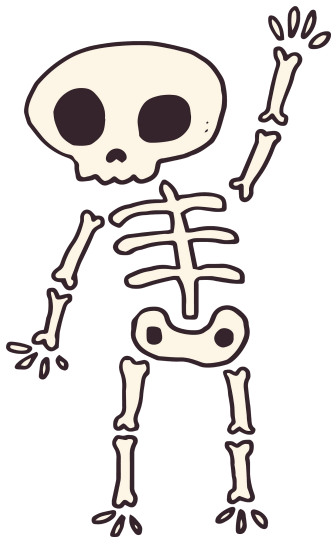
Frontend



Backend



HTML



CSS

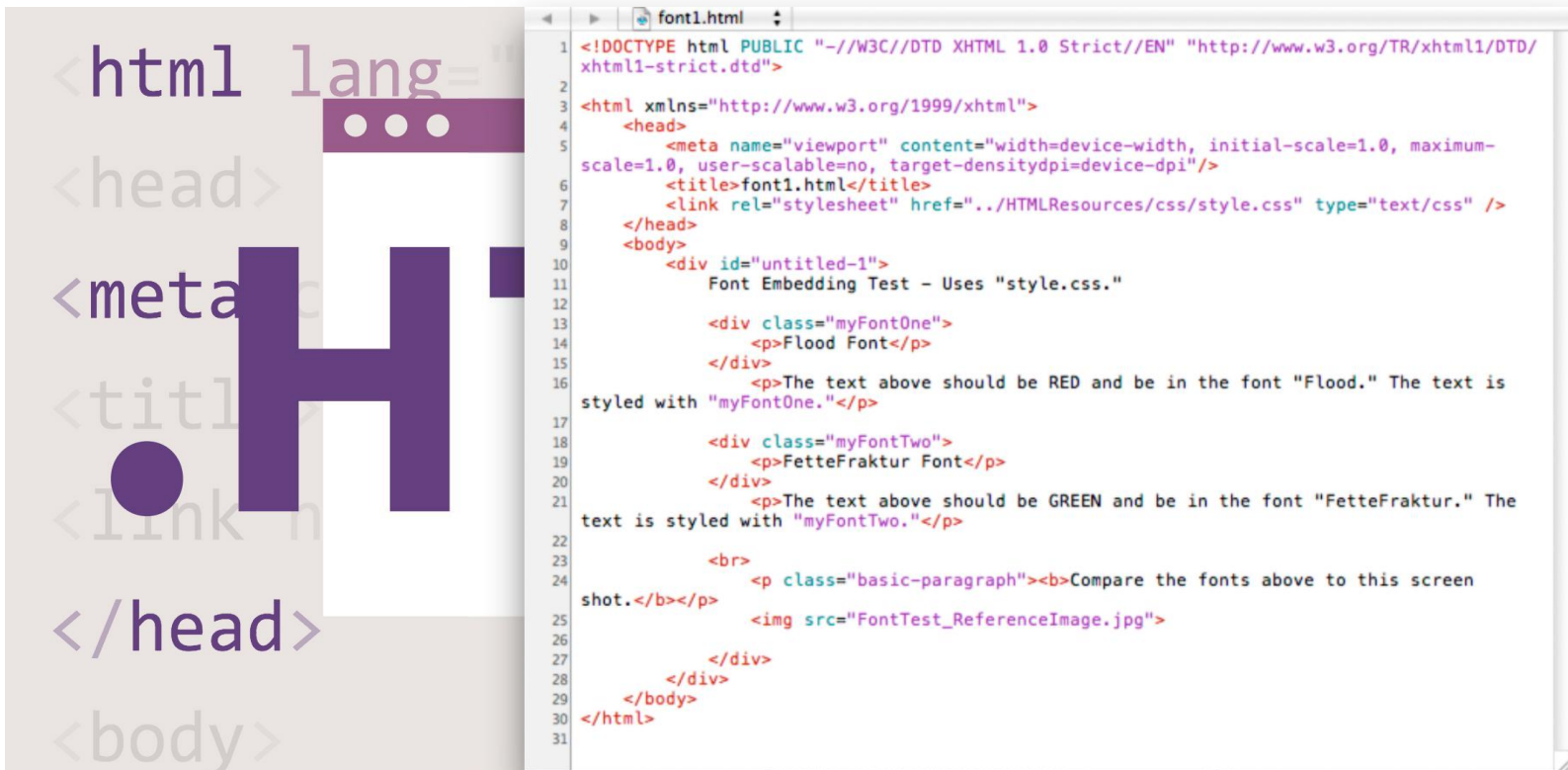


JS



HTML: HyperText Markup Language

全称是超文本标记语言，它不是一门编程语言，而是一种用来告知浏览器如何组织页面的标记语言。它由一系列的元素（elements）组成，这些元素可以用来包围不同部分的内容，使其以某种方式呈现或者工作。



CSS: Cascading Style Sheets

全称是层叠样式表，它是用来样式化和排版网页的——例如更改网页内容的字体、颜色、大小和间距等。它通过选择器选中上面提到的 HTML 元素，然后为选中的元素添加颜色，间距等样式。



JS: JavaScript

是一种具有函数优先的轻量级、解释型编程语言。它因互联网而生，紧跟着浏览器的出现而问世。随着前端的迅猛发展，已经成了构建企业级应用的重要语言之一，目前在全球范围的使用情况排名第三。



JavaScript 语言的历史

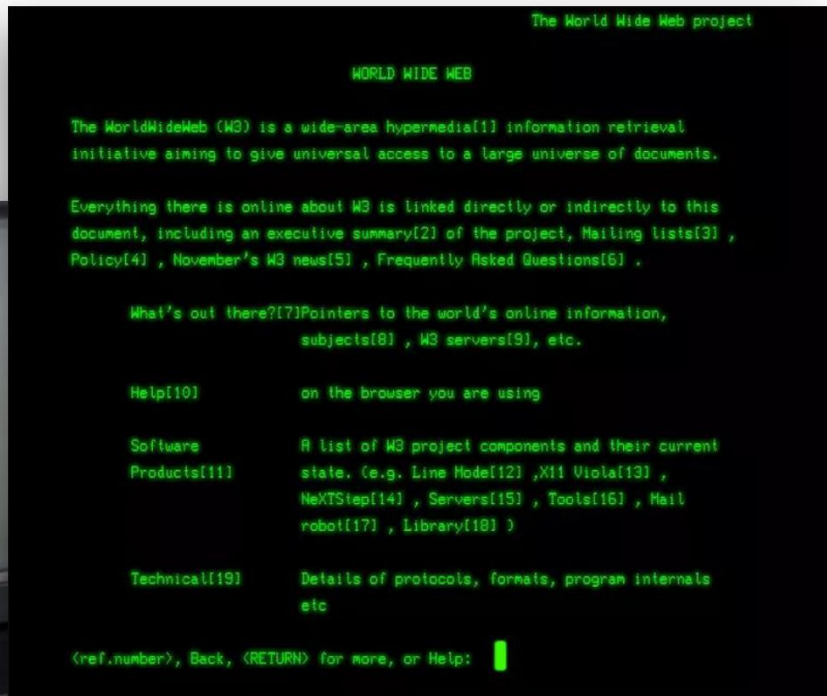
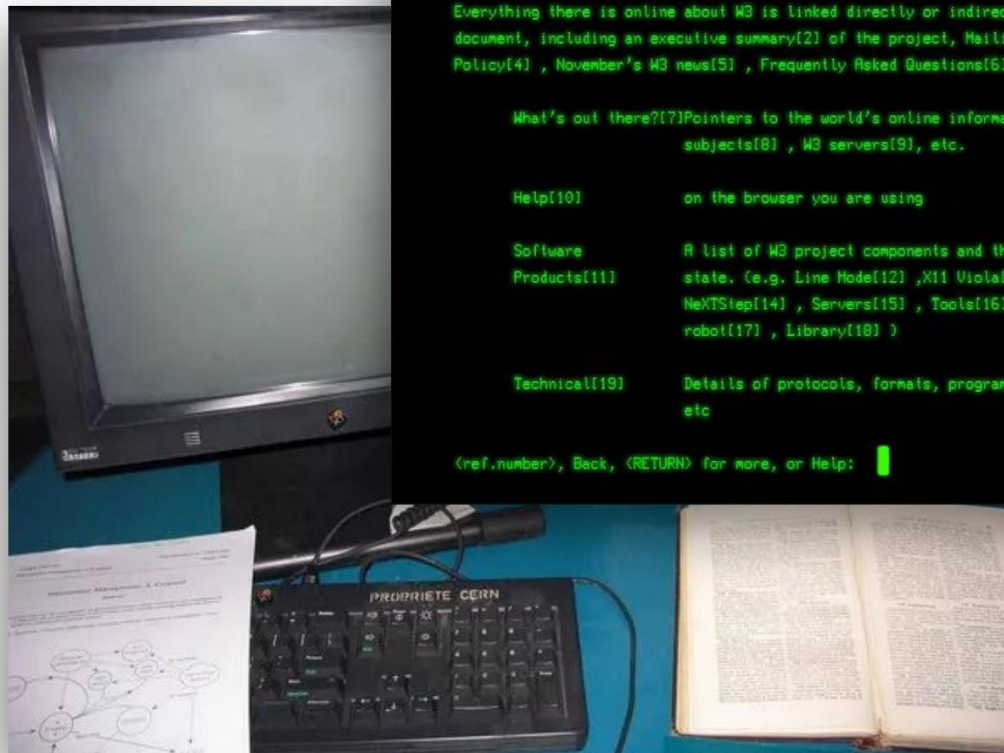
1990.
12

欧洲核子研究中心
(CERN)的科学家
Tim Berners-
Lee 发明了万维网
(World Wide
Web)

1992

1994.
5

1995.
4



1990.
12

1992

美国国家超级电脑
应用中心(NCSA)
发布人类历史上第
一个浏览器
Mosaic

1994.
5

1995.
4

Test JavaScript Form Validataion

Name*

Please enter your name!

Address

Zip Code*

Country*

Please select... ▼

Gender*

☐ Male ☐ Female

Preferences*

☐ Red ☐ Green ☐ Blue

Phone*

Email*

password (6-8 characters)*

Verify password*

SEND

CLEAR

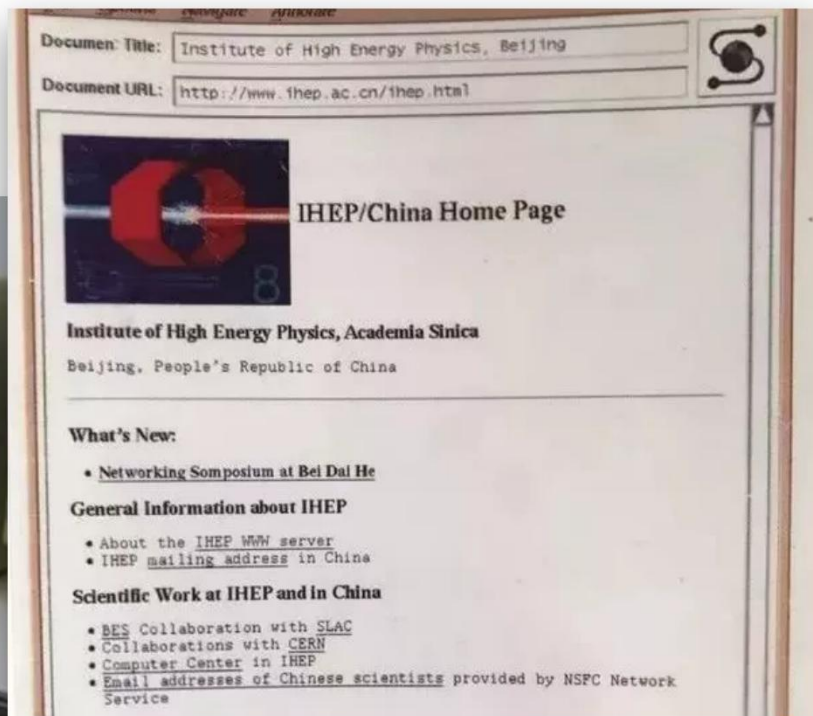
1990.
12

1992

1994.
5

中国第一个 WWW
服务器被创建
并推出第一个网站
www.ihep.ac.cn

1995.
4



1990.
12

1992

1994.
5

最初名字叫做
Mocha
1995年9月改为
LiveScript
12月将这种语言
叫做 JavaScript

199
5.4



ECMAScript

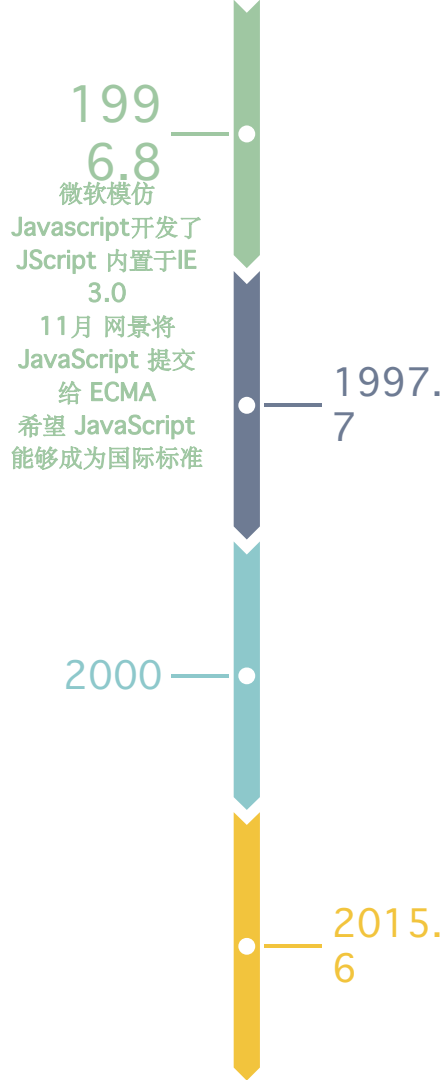
Mocha

LiveScript

JavaScript

JScript





JavaScript

vs

JScript

1996.
8

199
7.7

ECMA^{*}组织发布
262号标准文件
规定了浏览器脚本
语言的标准
并将这种语言称为
ECMAScript

2000

2015.
6

ES
ECMAScript

VS

JS
JavaScript

ES 1.0

ES 2.0

ES 3.0

1996.
8

1997.
7

200
0

ECMAScript 4.0
开始酝酿
但这个版本太激进
对 ES3 做了彻底
升级

2015.
6



说多了都是泪

1996.
8

1997.
7

2000

ECMAScript 6 正
式发布
并且更名为
“ECMAScript
2015”
2015
5.6

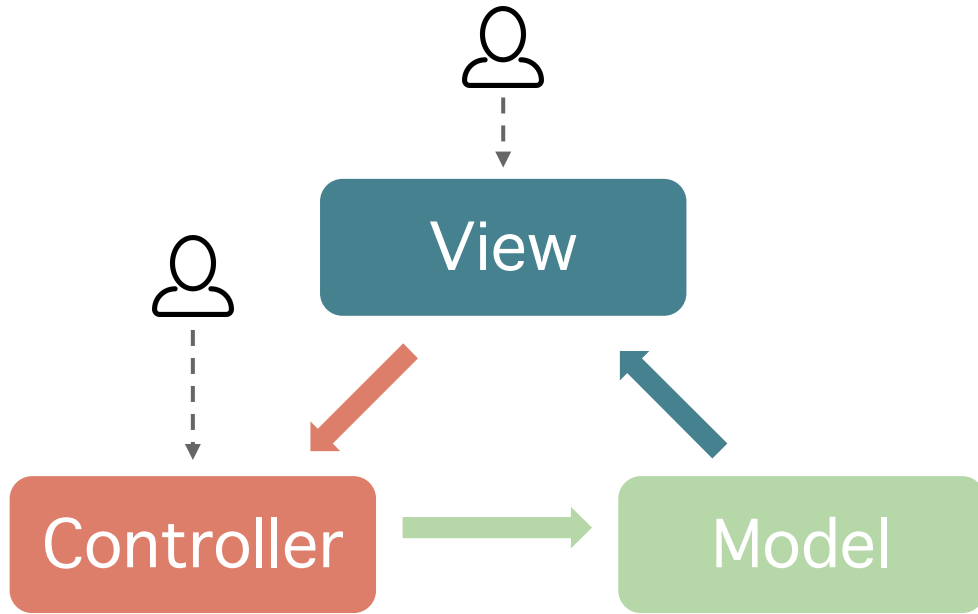


Web开发技术演进



- Web 1.0: 静态网页，纯内容展示

- Web 2.0: 动态网页，富交互，前端数据处理



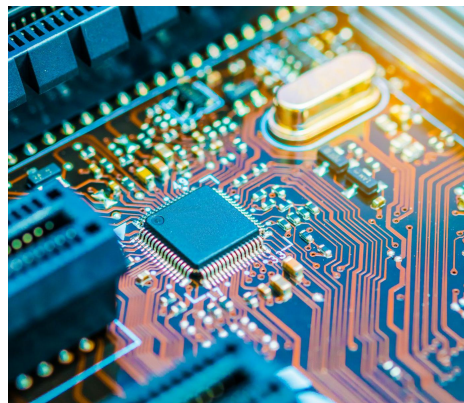
View - user interface
sends instructions to the
Controller

Controller - business logic
requires the Model to change the
state

Model - data model
sends new data to View



View



Controller



Model

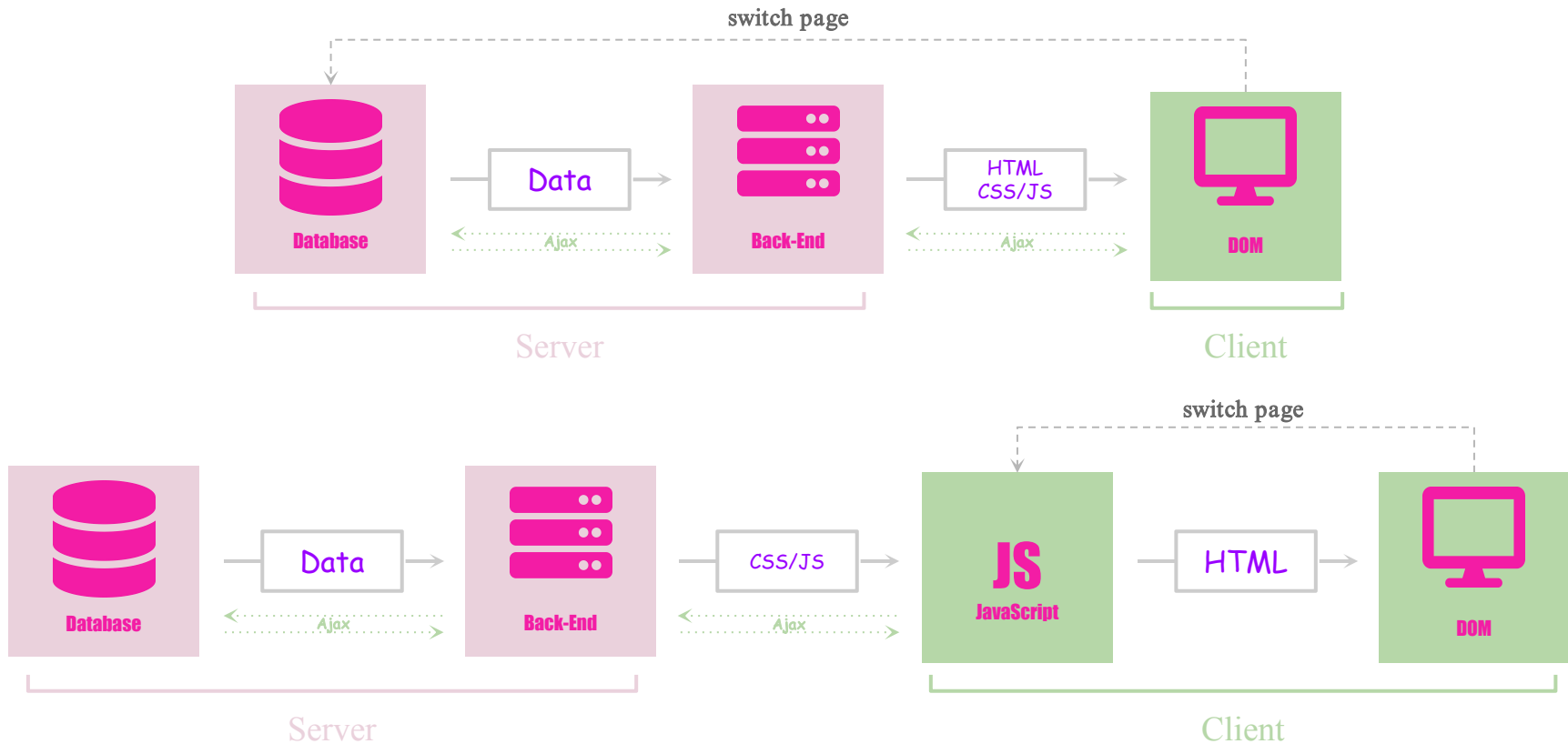
MVVM: Model-View-ViewModel

MVVM 同样是一种软件架构模式，它是在 MVC 的基础上演进过来的，去掉了 MVC 中的 Controller，增加了数据的双向绑定



SPA single page application

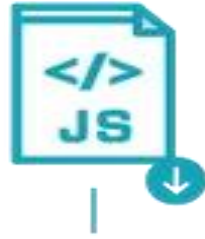
利用 Hash 或者 History 的技术，实现了当切换页面时，首先通过 Ajax 获取到新页面需要的数据，然后由 JS 根据要切换到的网址，使用获取到的数据来拼接出要展示页面的 HTML



CSR client side render



server sending
response to
browser



browser
downloading
javascript



browser
executes
react



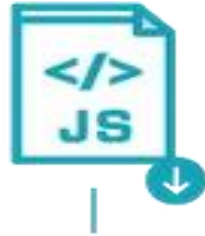
Pages now
**Viewable and
Interactive**



SSR server side render



server sending
html response
to browser



rendered
now **Viewable**
downloading js



browser
executes
react



Pages now
Interactive



Q & A