## 理解各种端与Web技术的关系

**†** by calidion

# 经常讨论的端

- 1. 前端、后端
- 2. 客户端、服务器端
- 3. 桌面端

## 基于C/S模式的端分类

图解

$$Ends \left\{ egin{array}{l} Client \left\{ egin{array}{l} Generic \, Clients \left\{ egin{array}{l} Desktop \ Mobile \ Browsers \ \end{array} 
ight. 
ight.$$

### 基于C/S模式的端分类

#### 客户端

- 1. 常规客户端(移动/桌面)
- 2. 浏览器端(移动/桌面)

#### 服务器端

- 1. 常规TCP/UDP服务器
- 2. Web服务器

## 客户端与服务器端的差别

- 1. 通常一个客户端只能服务于一个用户
- 2. 通常一个服务器端能服务于多个客户端

## 基于B/S模式的端分类

 $Frontend(Browser) egin{cases} HTML \\ CSS \\ Javascript \end{cases}$ 

Ends

 $Backend(Server) egin{cases} Web\ Server\ Database\ Server\ Cache\ Server\ etc. \end{cases}$ 

#### 基于B/S模式的端分类

通常我们基于B/S将我们的应用环境分成前后端。

- 1. 前端是HTML+CSS+JS组成的浏览器环境
- 2. 后端是提供服务的各种服务器

所以我们可以看到:

"前后端主要是针对B/S架构来说的。

"

## B/S与C/S有什么区别?

- 1. 固定的协议 B/S有、C/S没有
- 2. 通用的解析器 B/S有、C/S没有
- 3. 开放性 B/S好,C/S差
- 4. 成熟度 B/S好,C/S差。

趋势: C/S = 》B/S

### 什么是Web技术?

Web技术是对基于HTTP技术的一系列技术的统称。 Web技术基本上与B/S技术是一致的。

#### 通常:

B端 => 前端

S端 => 后端

# 前端

即浏览器端。

主要是指基于浏览器的技术。

以HTML+CSS+JS为基础的技术。

## 后端

即服务器端。

通常由:

- 1. HTTP服务器
- 2. 服务器动态脚本(Java, PHP, Python, Ruby, Node.js)
- 3. 数据库服务器
- 4. 缓存服务器
- 5. 其它各种服务器组合

#### 我在那个端开发?

- 1. 客户端应用 浏览器,Android/iOS Mobile App, WIN32/Mac OS/Linux Desktop
- 2. 服务器端 Nginx/Apache, WIN32 Web Server, Mac OS Web <u>Server, Linux Web Server</u>
- "我们可以发现,属于那个端,有时候非常清楚,有时候并没有那么明确的。只有当具体的应用场景出现时,我们才能完全分清楚。

## 实际的端案例

- 1. 浏览器通常无法创建HTTP服务器,所以通常只能是客户端。
- 2. Apache/Nginx通常不会运行在浏览器,所以是服务 器端,也是后端。
- 3. 但是当我们在Android手机上开发了FTP功能时,实际上在Android上建立了FTP服务器,所以虽然Android通常是开发客户端,但是也可以是服务器。
- 4. ionic目前只能做客户端,又因为它主要采用的是Web技术,所以也可以看成是Web前端。

