

- 为什么有前端开发这个岗位？
- 前端开发具体要做什么事情？

# 1、WEB 发展历史

## 1.1 石器时代：20世纪90年代

### Web 载体

爆发了第一次浏览器大战，最终以 IE 胜出而告终。2001年 IE 6 发布。

### Web 标准

- 1991年诞生了 World Wide Web、HTTP 和 HTML，
- 1995年诞生了 Javascript、Java 和 PHP，
- 1996年诞生了 CSS，
- 1998年 CSS 2.1 正式发布，
- 1999年 CDN 诞生且 HTTP 1.1 和 HTML 4.01 正式发布，
- 2000年 ECMA-262 3rd 正式发布。

### Web 产品

互联网产品的特点是：重展现，弱交互。那就是门户盛行的年代，Yahoo、新浪、搜狐和网易当道。

### Web 技术

直到20世纪末，还没有真正意义的前端。常见情况是美工切图，后端嵌套模板，也没有所谓的前端架构，前后端的发布机制几乎一样。

展现以 table 布局

表现通过 HTML 标签和少量 CSS 控制

脚本非常少，过程式代码

## 1.2 青铜时代：2001-2006

### Web 载体

这一时期爆发了第二次浏览器大战，IE 的垄断地位开始逐渐被打破，Firefox 从中脱引而出。

### Web 标准

IE 6 垄断式的胜利直接导致 Web 基础设施至少10年的缓慢发展，这一时期在 Web 标准上并未有重大的突破。

### Web 产品

2004年 Firefox 1.0、Gmail 发布，2005年 Ajax 横空出世和 Google Maps 发布。这些事件的到来显示了低成本的 Web 在跨浏览器上的巨大威力和人机交互的显著改善，导致当时互联网99%以上的内容都是使用 Web 来呈现的。

这一时期互联网产品的特点是：业务变得复杂，交互功能变得丰富。

### Web 技术

2001年雅虎有了全世界第一个前端工程师职位。

Web 产品巨大的需求导致 Web 开发的规模化和专业分工，前端工程师开始出现并大量集结于以 Web 业务为主的互联网公司。

这一时期的前端技术特点：

内容、表现和交互的控制通过 HTML、CSS、Javascript 分离

出现了 JavaScript 类库

## 1.3 白银时代：2007-2010

### Web 载体

Safari、Chrome 相继推出，浏览器市场百花争鸣。跨浏览器开发能力成为了前端工程师的标配。

### Web 标准

这一时期在 Web 标准上仍未有重大的突破。

2007年 iPhone 发布，拉开了移动互联网的序幕。

### Web 产品

Web 产品业务复杂度进一步提升、交互性更加丰富，前端职责越来越重。因此前端工程师的需求也越来越大，前端团队小有规模。

### Web 技术

2006年，Jquery 和 YUI 发布，从此拉开了前端开发崭新的时代。

这一时期，各种 UI 库层出不穷，Web 性能80%的瓶颈都在前端，每个公司都在探索适合自己的前端架构。

随着前端团队变大，前端系统复杂性变高，如何让工程师更好地分工协作，如何更合理地组织代码成为时代新的问题。模块化开发由此应运而生，requireJS、OzJS、seaJS 趋势而起.....

## 1.4 黄金时代：2011年至今

### Web 载体

2010年 iPhone4 发布，彻底拉开了移动互联网的大幕。

### Web 标准

2010年，ECMA-262 5rd 正式发布；

2011年 CSS 3 Color Module 正式发布；

2014年 HTML 5 正式发布。

### Web 技术

框架化：MVC(backbone)

工程化：Grunt, Webpack

组件化：Angular、React、Vue

跨终端能力：前端 = Web + Native

动画开发：SVG、CSS3 (transition && animation)、Canvas

## 1.5 大前端时代

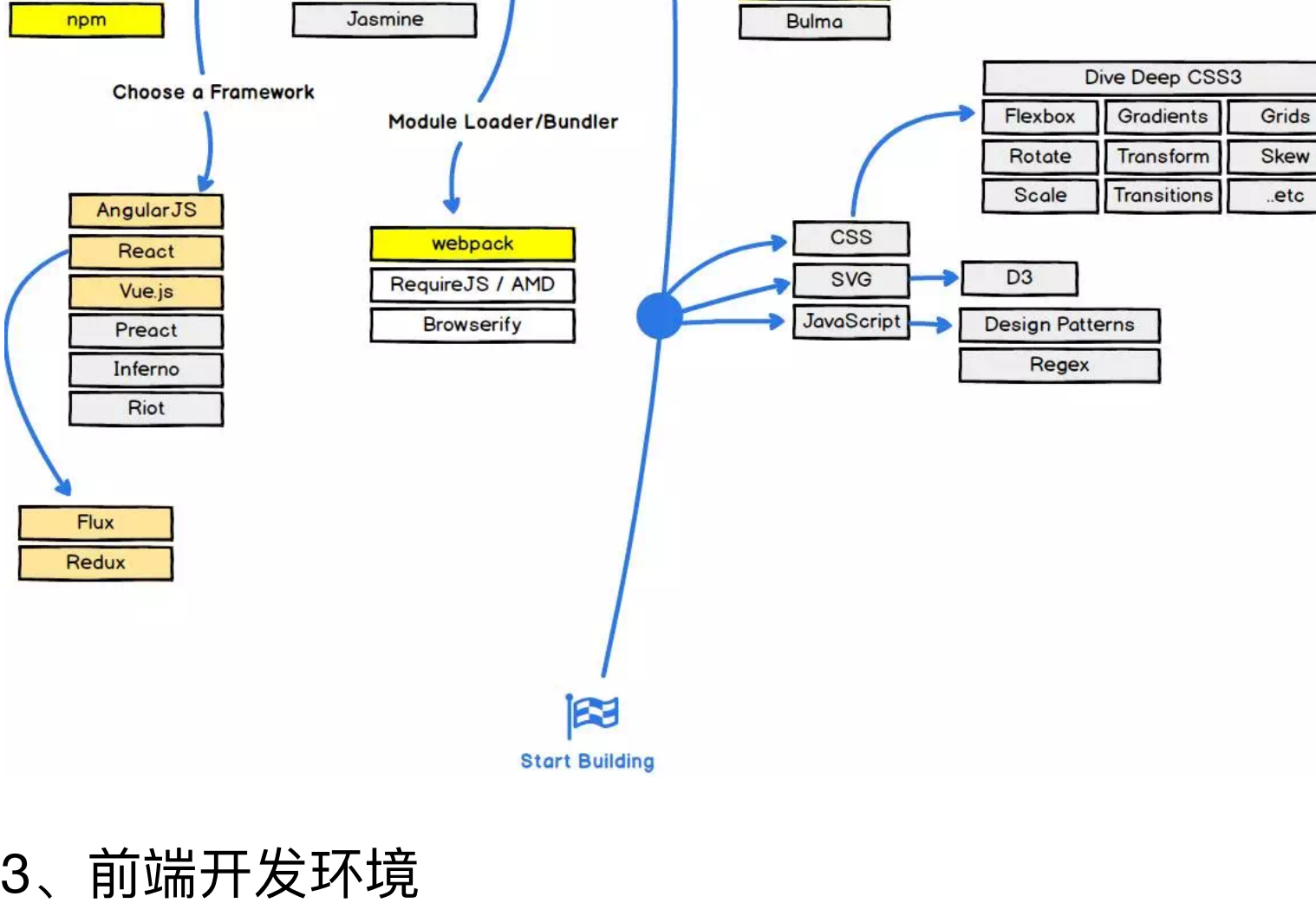
- Nodejs 出现让Javascript 跨前后端；
- HTML5 ， React native, Vue Weex 等等.. 框架的出现，让前端跨终端

# 2、前端范围及知识体系，学习曲线

前端开发工程师在一个产品中的位置：

一个产品开发过程 🏆						
	产品设计	产品技术设计	技术开发	测试	验收测试	生产发布
👤 产品经理	原型设计	参与			验收测试	生产验证
👤 视觉设计师	UI设计	参与			验证	生产验证
👤 前端开发工程师	参与	前端架构设计	前端开发	修复bug	修复bug及发布准备	发布
👤 后端开发工程师		后端架构设计	后端开发	修复bug	修复bug及发布准备	发布
👤 测试工程师		测试用例设计	测试用例编写	测试	回归	生产验证
👤 运维工程师		服务器资源准备				支持

前端开发工程师的学习曲线：



# 3、前端开发环境

- 编辑器：**VS Code** / Atom / WebStorm / Sublime
- 运行环境：**Chrome** / NodeJs
- 构建工具：**Webpack** , Grunt , Gulp
- 模块化：**Webpack** , RequireJS ,CommonJS

# 4、HTML / CSS

- DIV + CSS 是什么？
- h5页面是什么？

## 4.1 HTML 课件演示

1. **html 结构** <http://runjs.cn/detail/tnr0hi12>
2. **html 常用标签** <http://runjs.cn/detail/enktubmo>
3. **html form 用户基本信息表单** <http://runjs.cn/detail/171omi40>
4. **html table 标签** <http://runjs.cn/detail/m5ldcfft>
5. **[练习] 动手做一个 table + form** <http://sandbox.runjs.cn/show/jf4egszd>
6. **html5 标签** <http://runjs.cn/detail/ykwkk2hc>

## 4.2 HTML 相关学习资料

- **HTML 基础教学** <http://www.imooc.com/learn/9>
- <https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML>
- [http://www.w3school.com.cn/tags/html\\_ref\\_byfunc.asp](http://www.w3school.com.cn/tags/html_ref_byfunc.asp)

## 4.3 CSS 课件演示

1. **CSS 基础** <http://runjs.cn/detail/hgabgl4c>
2. **CSS 选择器** <http://runjs.cn/detail/po6srvg5>
3. **表单布局 DIV + CSS** <http://runjs.cn/detail/z6a9drcn>
4. **页面居中** <http://runjs.cn/detail/c3ggghukn>
5. **CSS 浮动效果** <http://runjs.cn/detail/ek4i2nkg>
6. **浮层效果** <http://runjs.cn/detail/lyyxnybk>

## 4.4 CSS 相关学习资料

- <http://www.imooc.com/course/list?c=html>
- <https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/CSS>
- <http://www.w3school.com.cn/css/index.asp>
- <http://f2edocs.com/reference/properties/index.html>

## 4.5 JavaScript

- **JS 初体验：控制浮层效果** <http://runjs.cn/detail/yr7hewld>