

[www.qconferences.com](http://www.qconferences.com)  
[www.qconbeijing.com](http://www.qconbeijing.com)  
[www.qconshanghai.com](http://www.qconshanghai.com)

# QCon

伦敦 | 北京 | 东京 | 纽约 | 圣保罗 | 上海 | 旧金山  
London · Beijing · Tokyo · New York · Sao Paulo · Shanghai · San Francisco

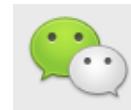
## QCon全球软件开发大会

International Software Development Conference

# InfoQ<sup>ueue</sup>



@InfoQ



infoqchina

软件  
正在改变世界!



# 基于AngularJS的企业应用前端架构

徐飞 新浪微博: [@民工精髓V](#)

# 企业应用前端的特点

- 独占模式
- 重业务，轻视觉
- 界面规整，模式单一
- 键盘操作
- 逻辑复杂
- 加载速度的侧重不同
- 浏览器版本相对宽松

# 传统的B/S企业应用前端

- B/S企业软件常用的展现层技术
  - HTC 在浏览器端扩展标签
  - JSF等 在服务端生成界面
  - GWT 编译阶段生成界面
  - ExtJS 用JS封装界面组件
  - Flex等 脱离HTML体系，另辟蹊径
- 业务逻辑
  - 放后端比放前端的多。。。

# 流行过什么样的技术

猴吃馍香 ★ 🍌

→\_→任大叔在感慨过去，别忘了还有能跨帧显示的popup呢，b/s第四宝 🍌 // @民工精髓V: HTC, VML, XMLHTTP, 那个时代企业B/S应用的三件宝，也有人用XSLT的 // @宝玉xp: 当年真的大爱IE6啊，不用考虑浏览器兼容，只要IE6能跑就能兼容几乎所有浏览器。HTC搭配XML定制界面多方便。AJAX用起来很方便。CSS也

@寒冬winter 🍌

感慨一句，虽然现在看起来是如此落后还经常挨骂，IE6大概将会是浏览器历史甚至软件历史上的传奇了，鼎盛时高达98%的市场份额，能跟10年后的浏览器（包括它自己的升级版）竞争的功能，以及前所未有的标准化程度，它的一个版本给web带来的变革大概等于后面十几年加起来那么多。

4月24日 20:41 来自微博 weibo.com

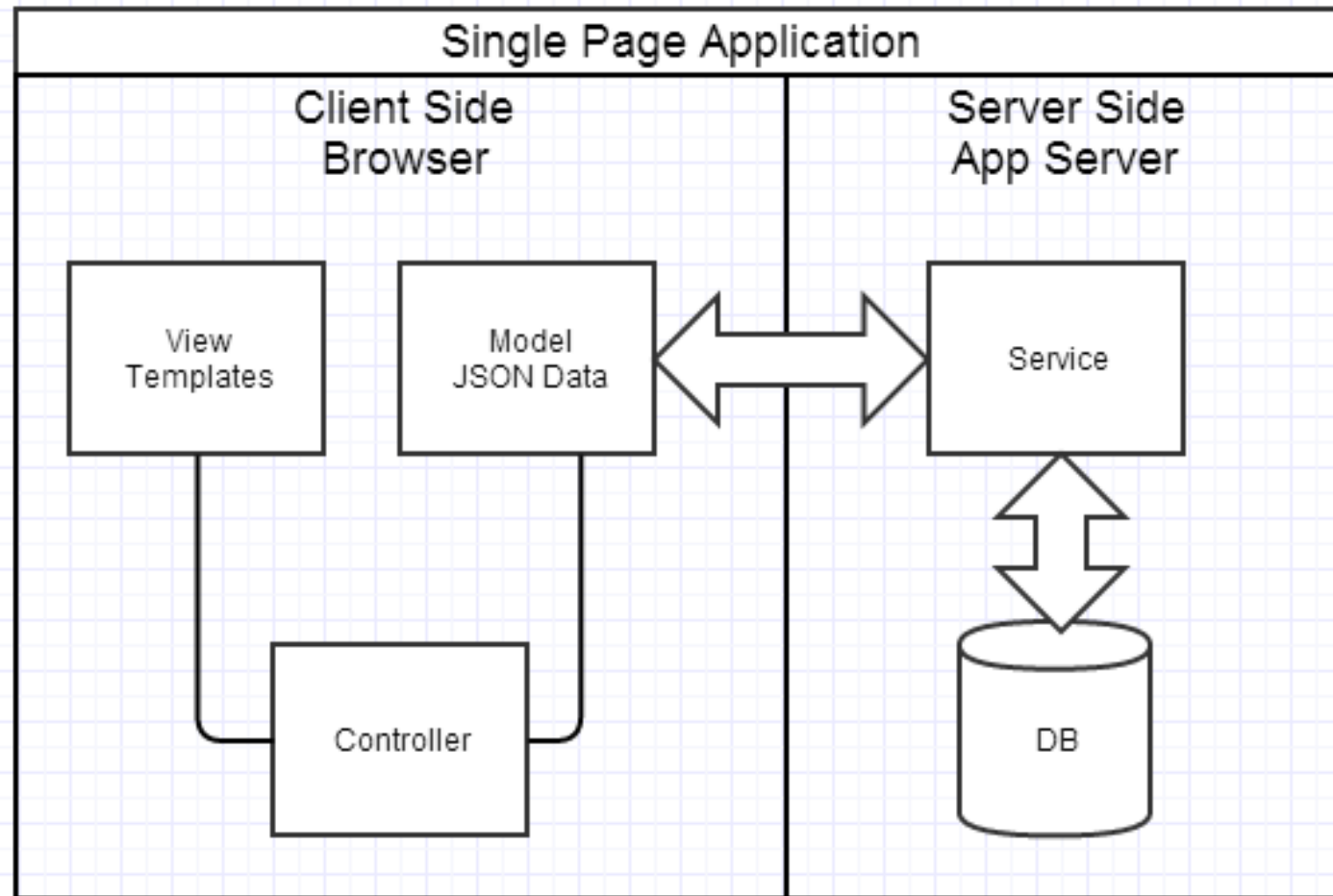
👍(18) | 转发(63) | 评论(19)



# 单页应用

- 传统企业应用
  - 通过iframe加载菜单
  - 每个功能菜单都是独立界面
  - 各功能菜单包含完整的公共库（JS，样式）
- 单页应用
  - 每个功能都是部件
  - 动态加载
  - 整个系统共享一个作用域

# 单页应用架构





# 前端的分层

- 为什么单页应用一定要分层？
  - 前端逻辑有一定规模，分层有利协作
  - 便于保证数据的一致性
  - 业务逻辑的复用
  - 每个层次的单独可测试
- Struts这种服务端MVC的弱点在哪里？
  - 拉长了视图层的生成和渲染
  - 不利于UI人员协作

# 自定义标签

- 在创建界面时，声明式代码是有优势的。
- HTML的标签集是比较贫乏的。
- 服务端自定义标签的劣势
- 曾经有过什么浏览器端自定义标签机制
  - html components (IE only)
- 现在有哪些方式在浏览器端自定义标签
  - polymer, angularjs

# 业务逻辑层

- 在良好的分层机制下，前端可以独立出一层与界面元素无关的纯逻辑层
- 这一层是与业务相关的，比界面层稳定
- 业务逻辑层可以用单元测试来覆盖
- 甚至因为与DOM无关，这个单元测试可以在NodeJS里做

# 二次开发平台

- 二次开发平台是做什么用的？
  - 业务人员通过拖拉配置，生成可用的功能。
- 为什么企业会需要二次开发平台？
  - 人力与定制化需求的矛盾
- 为什么企业选择自己做二次开发平台？
  - 每个行业都有自己的特点
- 怎样才能做好二次开发平台？
  - 业务模型的维护，界面与逻辑的松耦合

# 移动端

- 移动端需要完全从头开始开发吗？
  - 代价太大了
- 它能利用已有的什么？
  - 服务、前端业务逻辑
- Angular有哪些特性适合移动端开发？
  - ngTouch
- 还有更完善的选择吗？
  - Ionic

# 前端的工程化

- 一个软件系统，并不只是简单功能的堆砌
- 当规模扩大的时候，有一些边际效应
  - 某个JS模块被修改，如何得知会影响谁？
  - 某个界面片段被调整，会影响什么界面？
  - 如何最小化发布？
  - 如何一键测试、打包、压缩？
  - 。 。 。 。 。 。



Q && A

Thanks

Brought by **InfoQ**



[www.qconferences.com](http://www.qconferences.com)



## 特别感谢合作伙伴



## 特别感谢媒体伙伴（部分）

