极客大学前端进阶训练营 工程体系

程绍非 (winter)

前手机淘宝前端负责人



前端进阶之路

前端与职业规划



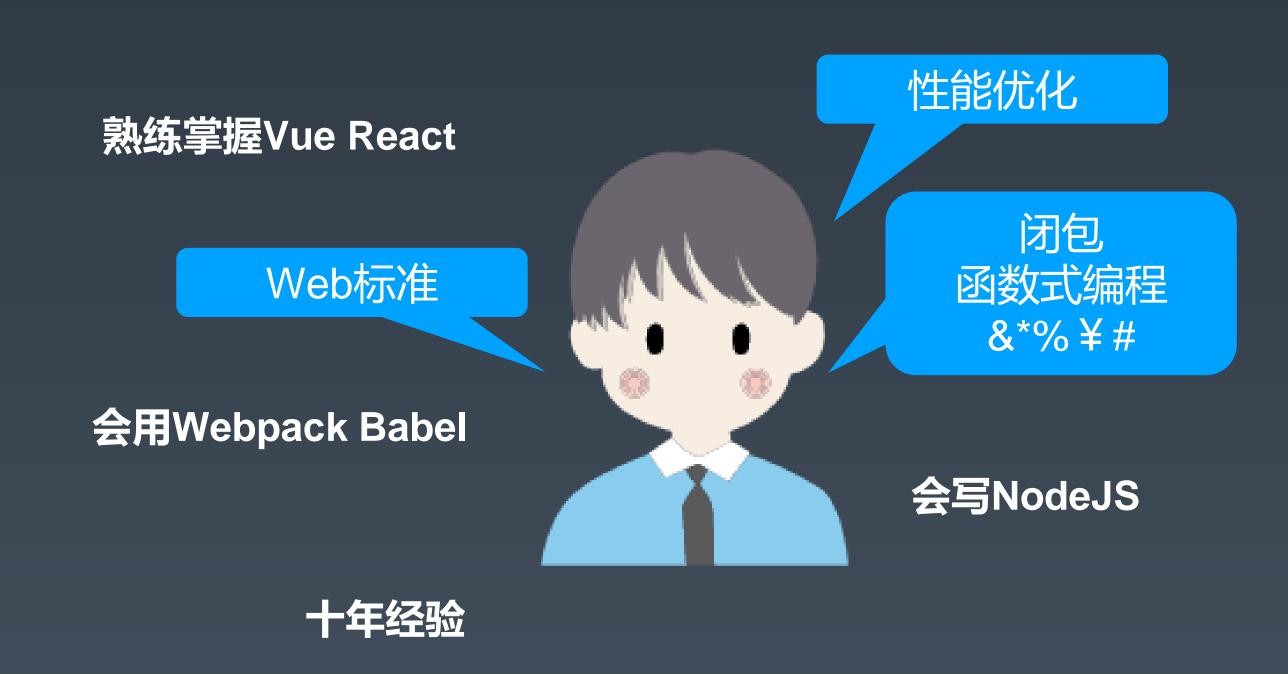
小互动——我眼中的优秀的前端工程师



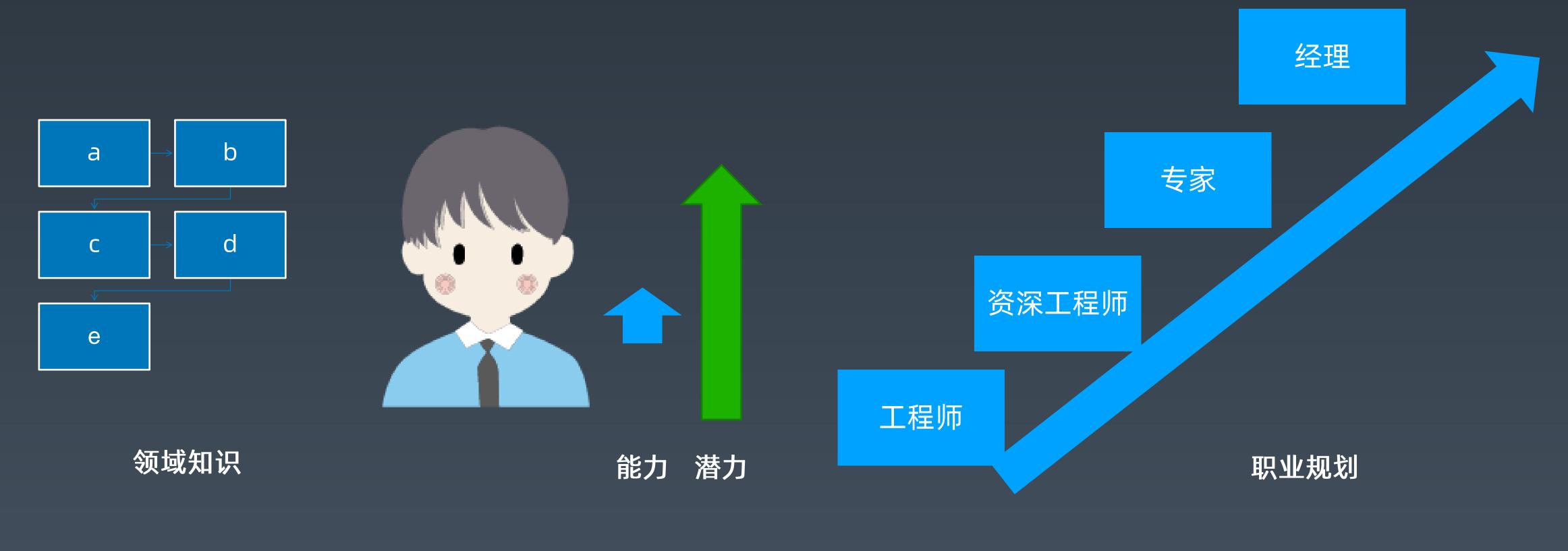
大家眼中的优秀工程师







winter眼中的优秀工程师



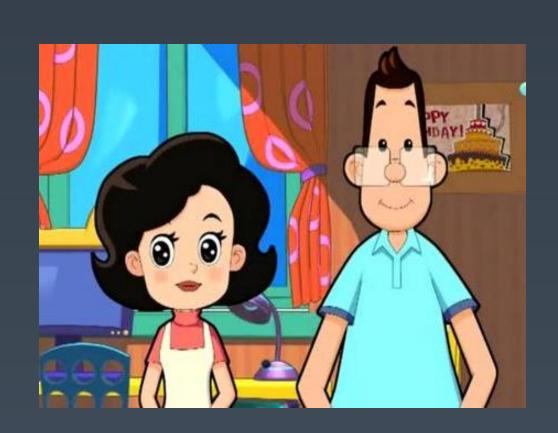


职业规划

You are the owner of your career.



NOT 老板



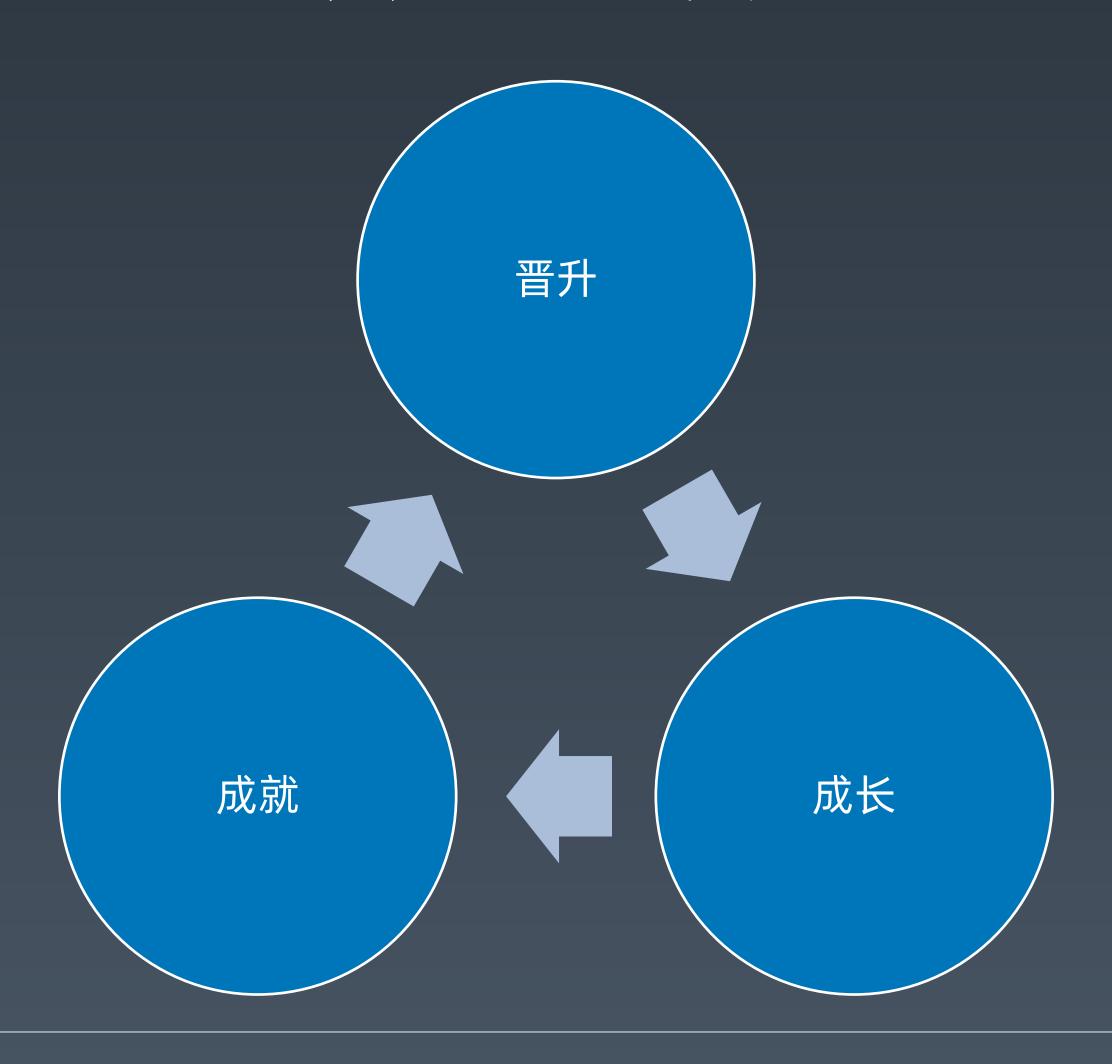
NOT 爸妈



NOT 老师



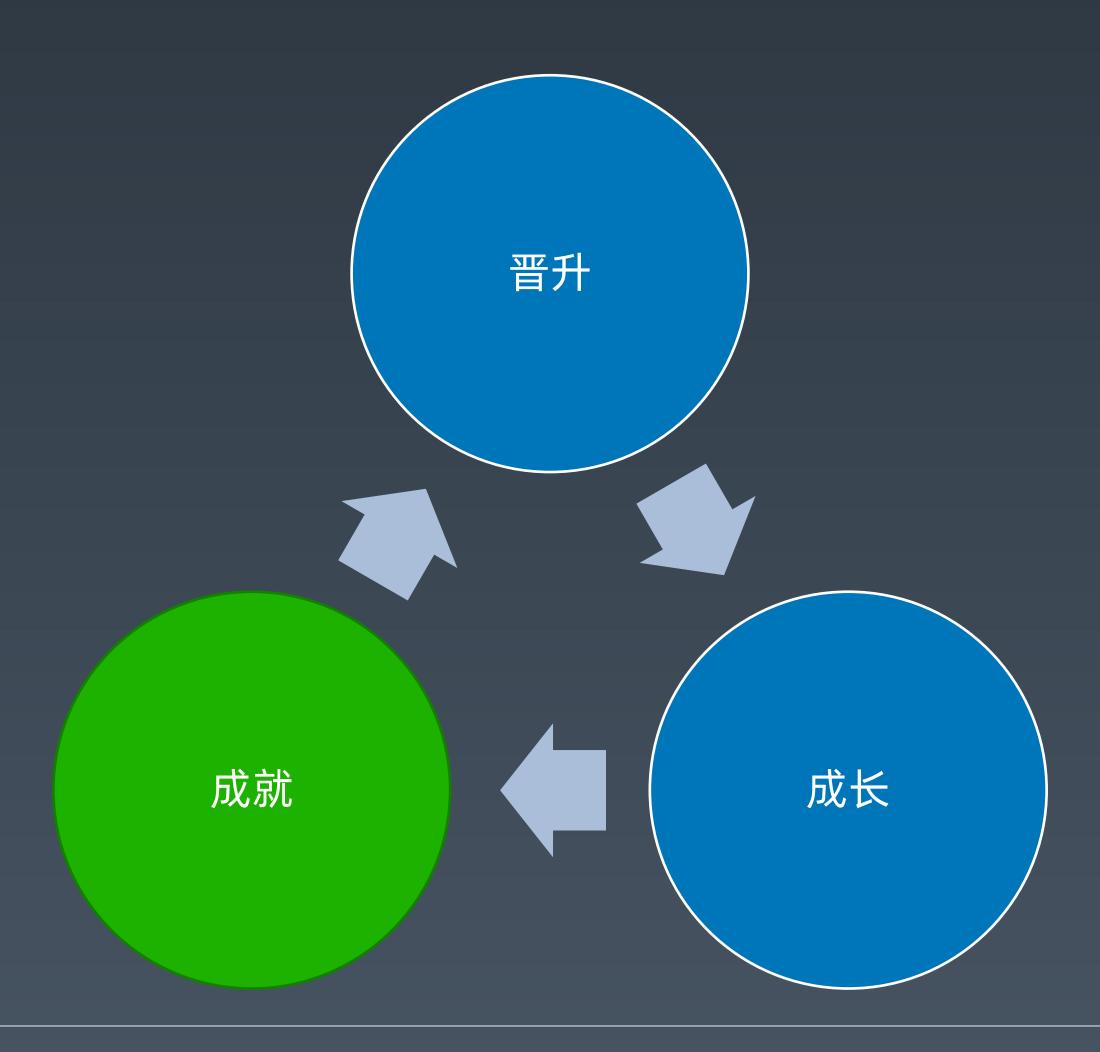
即业发展





即业发展

- 业务型成就
- 工程型成就
- 技术难题





业务型成就

• 理解公司业务的核心目标

业务目标

• 目标转化为指标

技术方案

• 业务指标到技术指标的转化

• 形成纸面方案、完成小规模试验

实施方案

• 确定实施目标、参与人

• 管理实施进度

• 数据采集、数据报表

结果评估 • 向上级汇报

案例——应用手势

业务目标&指标:点击率

技术方案:给tab组件增加手势操作

实施I: 在业务中加入对应功能, 并上线

结果: 点击率提升3倍

实施II:编写通用tab组件,向所有导购业务推广,形成制度

结果+: 推广到所有导购业务, 符合预期



工程型成就

目标

质量、效率

方案与实施

- 规章制度
- 库
- 工具
- 系统

结果

线上监控



案例——XSS攻击的预防

目标&指标: XSS攻击白帽子反馈漏洞

技术方案:整理安全手册,review历史代码,代码扫描工具

实施:对全体前端宣讲,整体review代码,更改代码发布流程

结果: XSS漏洞大幅减少



技术推题

目标

公认的技术难点

方案与实施

依靠扎实的编程能力、架构能力形成解决方案

结果

问题解决



案例——爬取商品价格

背景: 在某浏览器插件项目中, 需要爬取各个网站价格比价, 但是各个网站会采用图片

价格等手段防御

方案:引入JS端的数字识别技术,靠AI技术解决



削端进阶之路

前端与学习方法



前端技能模型

领域知识

前端知识

编程能力

架构能力

工程能力

解决问题



前端技能模型

领域知识

实践中学习

前端知识

建立知识体系(重学前端)

编程能力

架构能力

工程能力

刻意练习 (前端训练营)



前端训练普

- 不教追新追热点的技术
- 不教包装简历应付面试的技巧
- 不教找捷径图省事的本领

前端技术不是武林秘籍,真正的能力是练出来的。



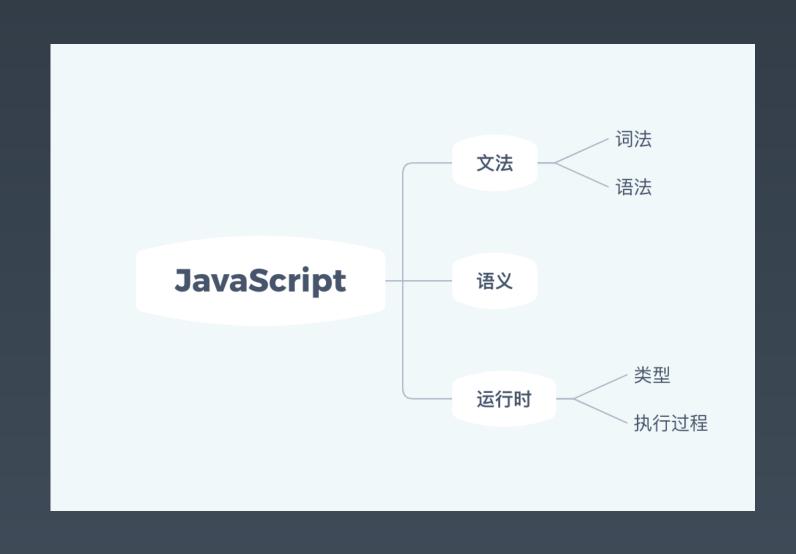
学习方法一整理法



顺序关系



组合关系



维度关系



分类关系

完备性



整理法的案例教学

HTML中有多少种标签



学习方法——追溯法

源头

标准和文档

大师

- 最早出现的论文、杂志
- 最初的实现案例

- w3.org
- developer.mozilla.org
- msdn.microsoft.com
- developer.apple.com
- Tim Berners-Lee
- Brendan Eich
- Bjarne Stroustrup



追溯法的案例

• 面相对象的概念

OOP to me means only messaging, local retention and protection and hiding of state-process, and extreme late-binding of all things. It can be done in Smalltalk and in LISP. There are possibly other systems in which this is possible, but I'm not aware of them.

——Alan Kay

Decide which classes you want; provide a full set of operations for each class; make commonality explicit by using inheritance.

——Bjarne Stroustrup



追溯法的案例

• 闭包的概念

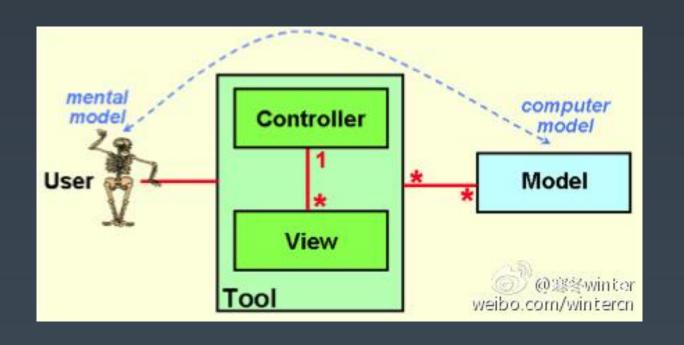
Also we represent the value of a λ -expression by a bundle of information called a "closure", comprising the λ -expression and the environment relative to which it was evaluated. We must therefore arrange that such a bundle is correctly interpreted whenever it has to be applied to some argument. More precisely:

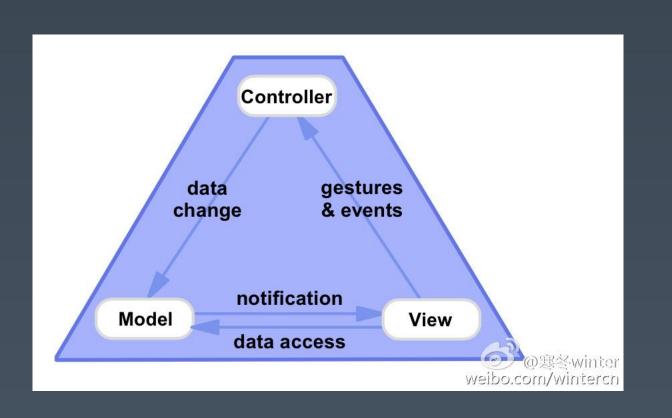
- a closure has an environment part which is a list whose two items are:
- (1) an environment
- (2) an identifier or list of identifiers
- and a control part which consists of a list whose sole item is an AE.
- ——P. J. Landin 《The mechanical evaluation of expressions》 1964

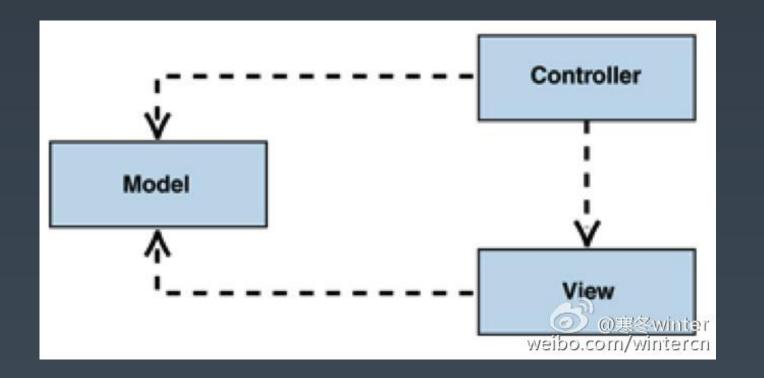


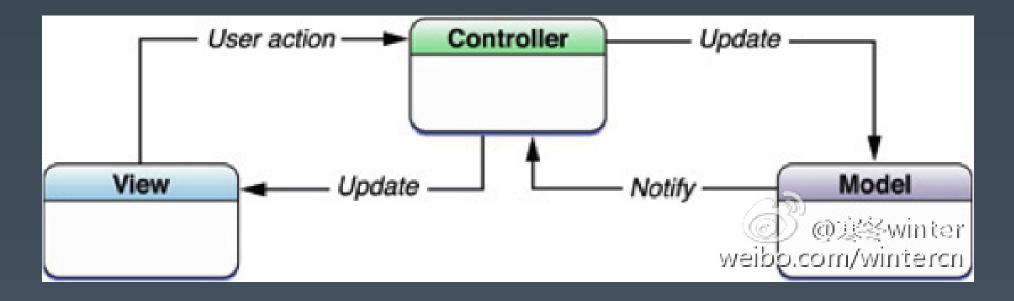
追溯法的案例

• MVC的案例









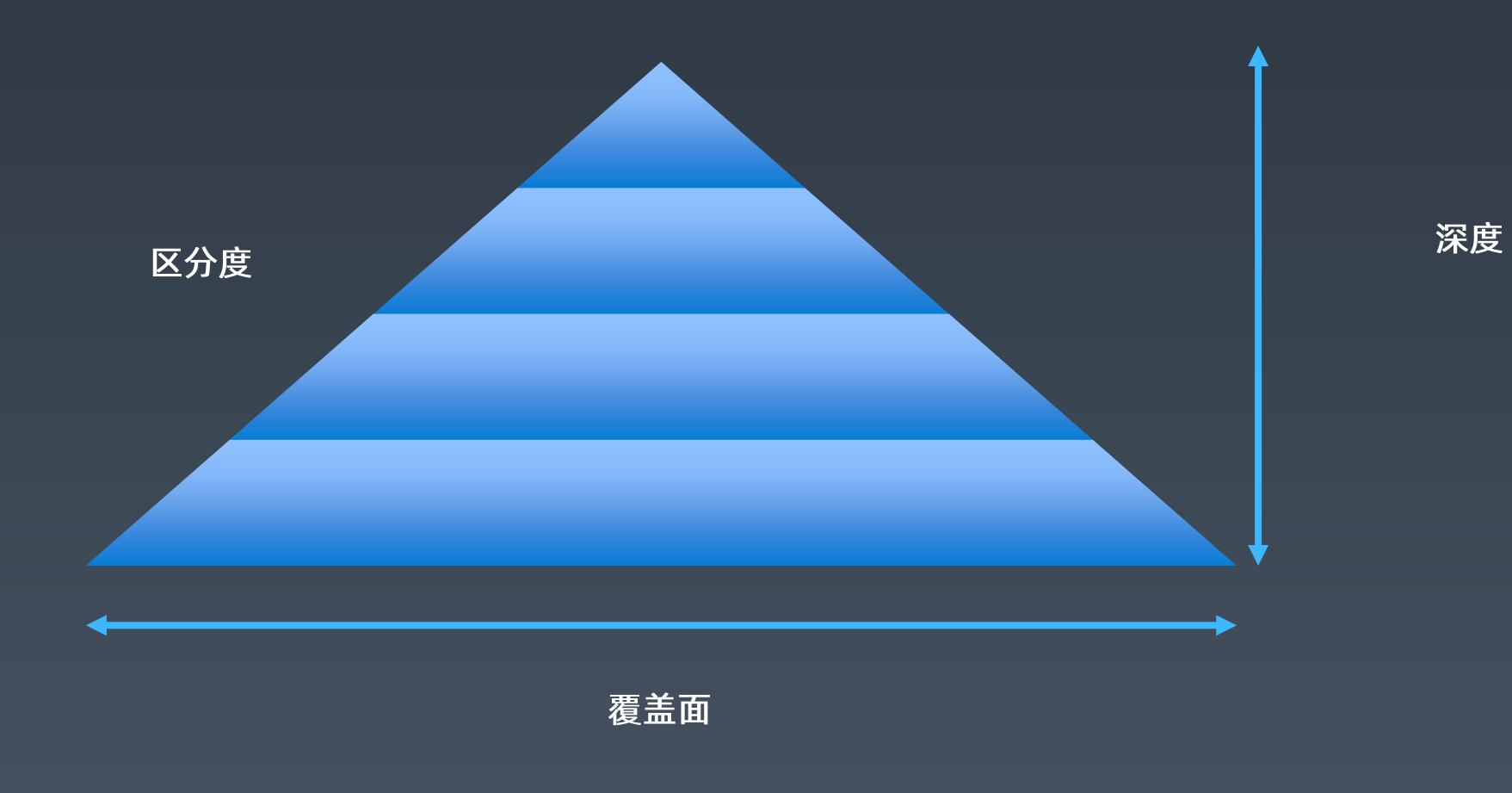


前端进阶之路

番外:面试官怎么想



什么是好的面试题



面试过程







打断

争论

难题

- 打断意味着不敢兴趣
- 打断是一种提示

- 争论与压力面试
- 争论的技巧

- 展现分析过程
- 缩小规模



题目类型

- 项目型问题
- 知识型问题
- 开放性问题
- 案例性问题
- 有趣的问题



知识体系



知识

闭包

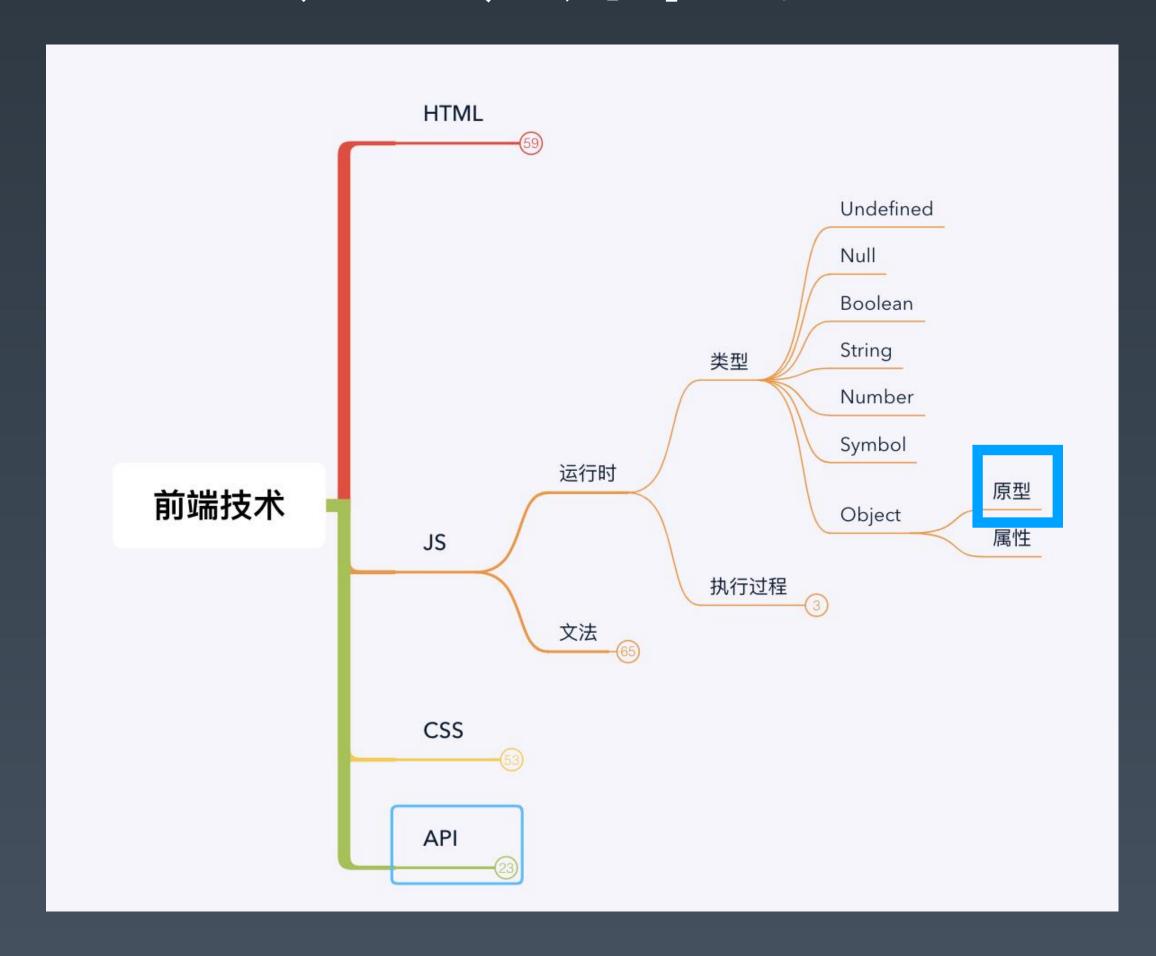
原型

this

双向绑定



知识体系





####