

架构师的三种能力及其修炼

夏华夏





自我介绍

夏华夏

@美团点评,外卖配送和到店餐饮总架构师

之前曾任Google高级工程师、百度主任架构师

关注基础架构、应用架构、大数据、地图服务、 人工智能

微信号 xia-huaxia











提纲

• 我是谁?

• 到哪儿去?

• 从哪儿来?













提纲

• 我是谁? 架构师是个什么鬼?

• 到哪儿去? 架构师的三种能力?

• 从哪儿来?

架构师能力怎么修炼?







架构师是个什么鬼?

架构师是工程师的一种,他/她能够

- 在合适的时间
- 接合适的需求
- 选合适的方案
- 沿合适的节奏
- 拿最好的结果
- 做有效的沉淀







架构师的三种能力

站得高

望得 沅

扎得 深





架构师能力之站得高

• 考虑"整体":站在更高的层次综合看问题

• 例子:

- 综合多因素确定核心需求
- 依据整个系统中各个模块的关联来做技术选型
- 综合多个团队和人员的配合安排人力、确定节奏











架构师能力之 望得远

• 考虑"未来":良好的前瞻和规划

• 例子:

- 业务终极的目标
- 迭代演变的路径
- 软件的持续可运维性
- 系统性能的可扩展性







架构师能力之扎得深

• 考虑"细节":洞察底层落地的细节

• 例子:

- 从表面数据做深入思考判断
- 要看到具体的落地方案
- 要有实际的可衡量的指标
- 要考虑实际的ROI







架构师是怎样炼成的?

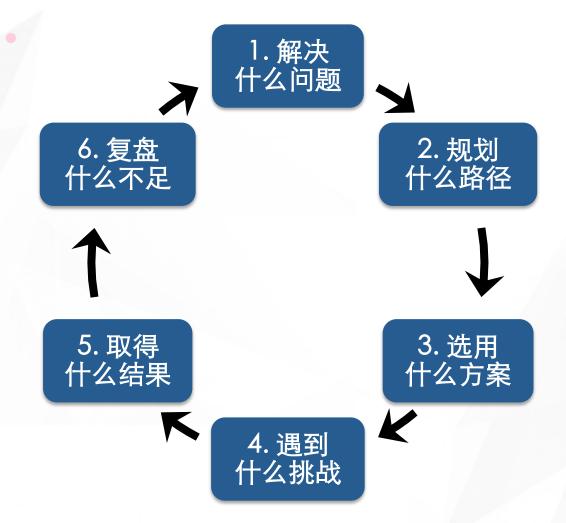
• 不是学出来的

• 不是教出来的

• 是练出来的



修炼之"六步思考法"









修炼心法之1. 解决什么问题

• 把控业务、理解需求

- 有业务的全局视图
- 从用户角度理解需求,梳理需求的轻重缓急
- 需求包括功能性需求, 也包括非功能性需求





修炼心法之2. 规划什么路径

• 清晰规划、合理迭代

• 拆分目标,大的变小,复杂的变简单

• 常见错误:直奔主题,只求极致

• 常见错误:随心所欲,不断重构





修炼心法之3. 选用什么方案

• 广泛调研、合理选型

- 做事情之前先调研,避免重复早轮子
- 根据业务阶段、业务特点来选型,例如
 - 探索阶段的业务,怎么快怎么来
 - 形态确定的业务,给业务增长留足够空间









修炼心法之4. 遇到什么挑战

• 细节把控、技术创新、项目管理、团队配合

• 项目的实施过程是施展综合能力的过程,包 括技术、沟通、协调、管理等







修炼心法之5. 取得什么结果

• 产出业绩、衡量指标

- 任何工作,都需要产出结果
- 任何结果,都需要可以衡量
- 衡量方式可以有量化指标、横纵向对比









修炼心法之6. 复盘什么不足

• 及时复盘、精益求精

- 找出每个阶段可以改进的地方
- 找出技术上、方法上可以沉淀的经验
- 要注意思考不足背后的深层原因
- "5WHY" 方法







修炼之"六步思考法"

1. 解决 什么问题 业务把控 需求理解

及时复盘 精益求精

6. 复盘 什么不足

2. 规划 什么路径 清晰规划 合理迭代



业绩产出 指标衡量

5. 取得 什么结果

3. 选用 什么方案

广泛调研 合理选型

4. 遇到 什么挑战



细节把控 技术创新 项目管理 团队配合





总结

- 架构师的定义和职责
- 架构师需要能够站得高、望得远、扎得深
- 架构师是在实际工作中成长起来的
- 架构师的修炼心法: 六步思考法











