

7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

《在贡献中学习》

—— 企业如何利用开源项目/社区获得技能形成



X-lab

开放实验室

演讲人：适兜

关于我

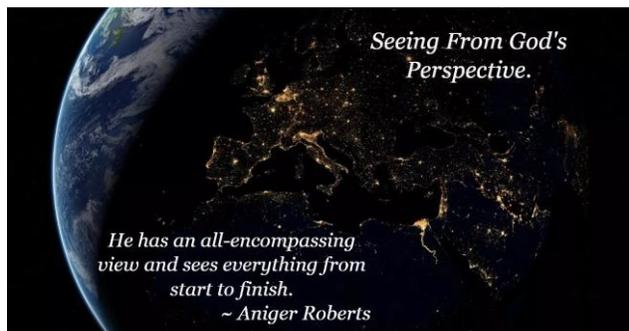
- X-lab 开放实验室 首席开源导师
- 开源社教育工作组负责人
- 开源之道 作者
- 开源之道图书共读活动发起者
- 《开源之道企业培训》 主讲师
- InfoQ 社区编辑
- 大学开源教程项目发起者、主笔



为什么我会研究这个题目

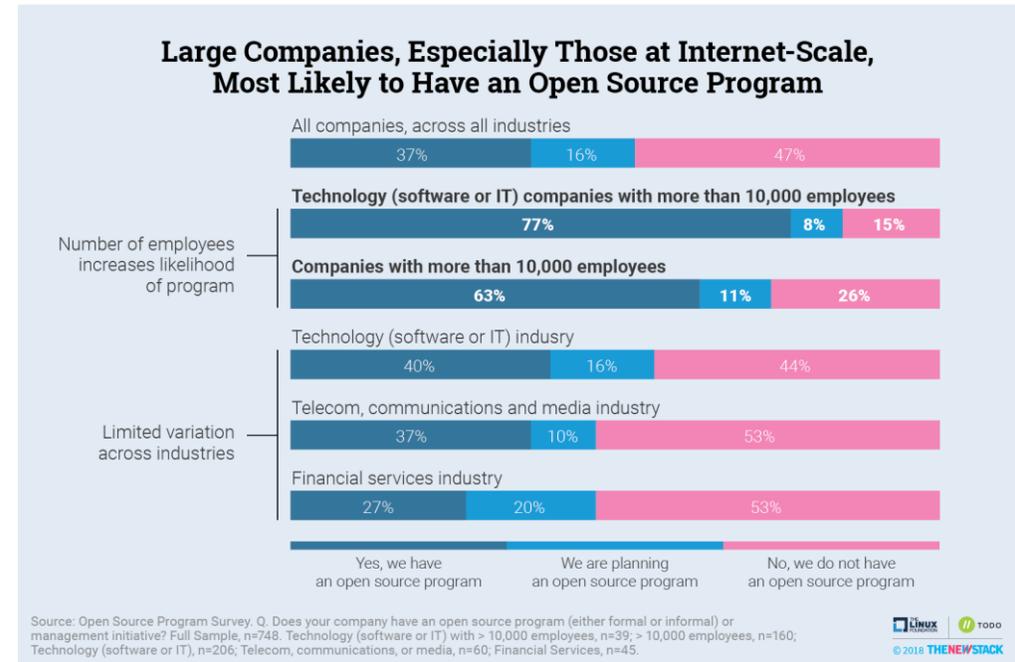
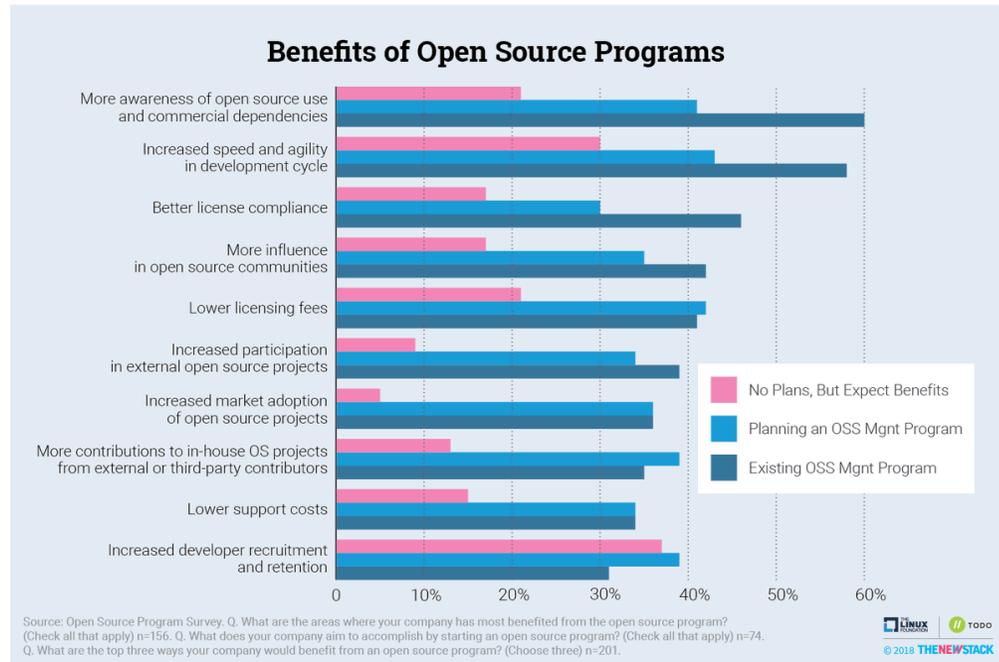
1. 纵观开源的历史，是黑客伦理与现金收入的不断平衡的历史。
2. 个人的遭遇。

FOSS goes back to 30 years ago



2018开源项目管理调查结果

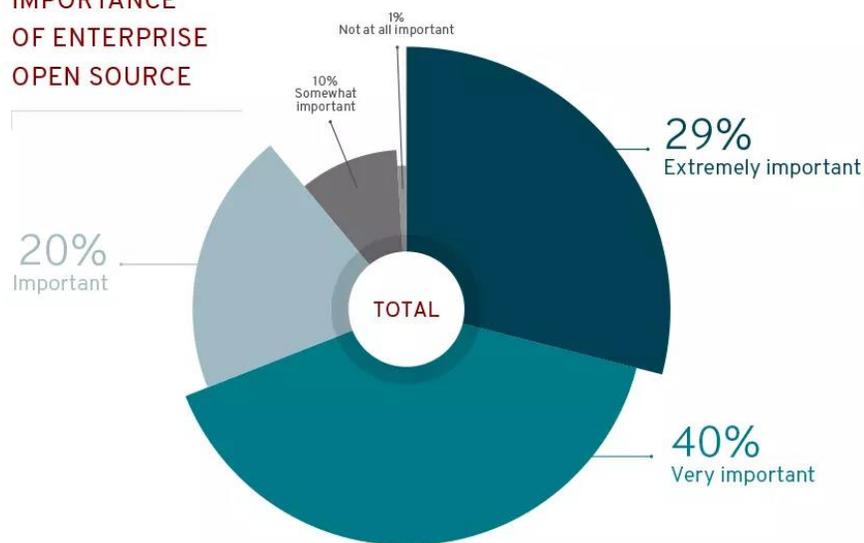
• TODOGroup + The New Stack



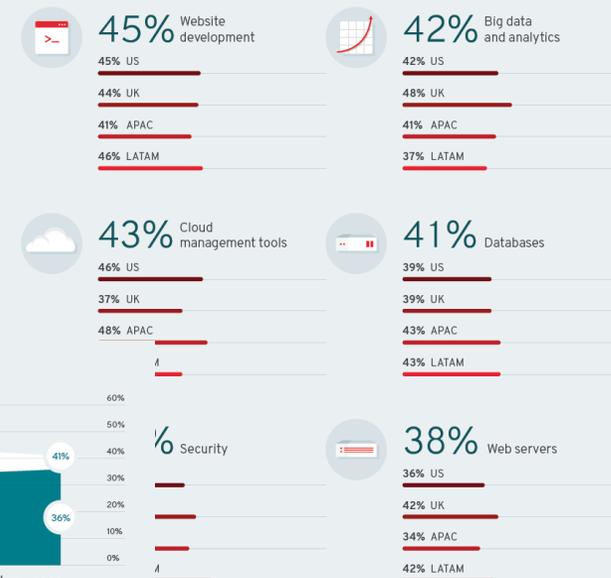
红帽企业开源调查2019

• 开源之道解读红帽企业[开源调查报告2019](#)

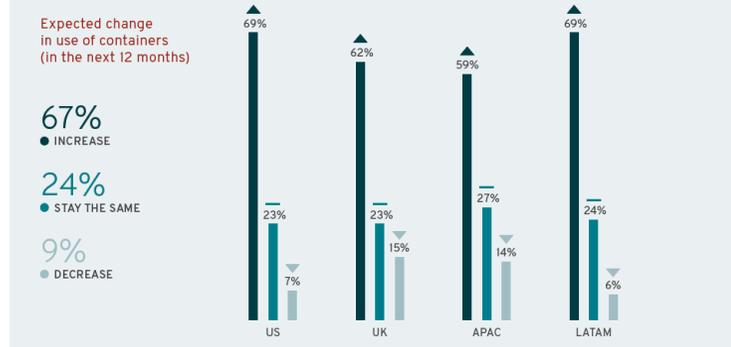
IMPORTANCE OF ENTERPRISE OPEN SOURCE



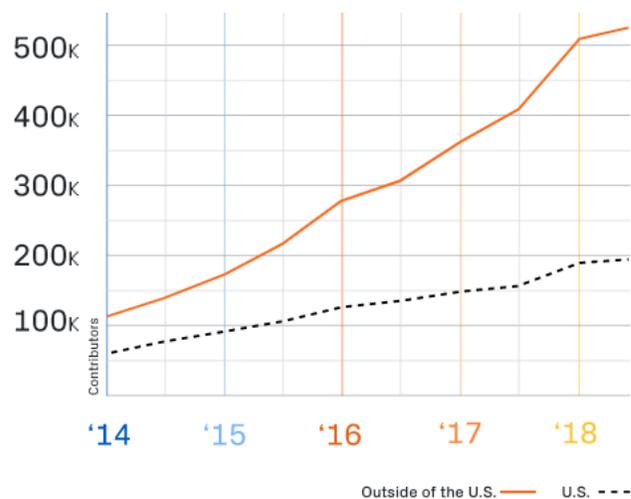
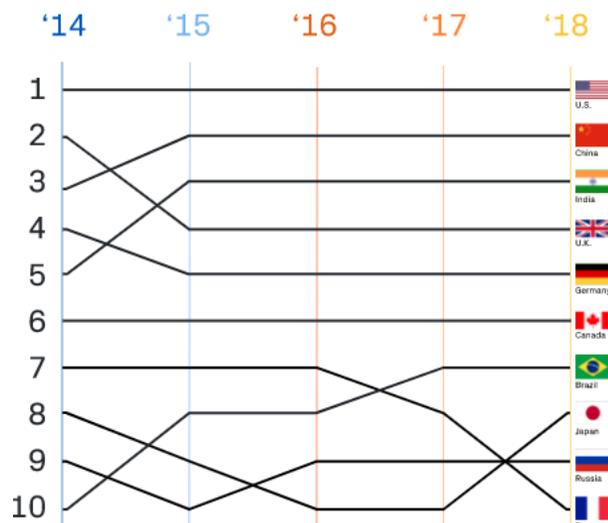
WHERE IS ENTERPRISE OPEN SOURCE BEING USED?



Safely what percentage of your organization's software is proprietary vs. open source now / two years from now? (Other responses not reported.)



GitHub octoverse 2018



Microsoft — 7700



Google — 5500



Red Hat — 3300



UC Berkeley — 2700



Intel — 2200



Univ. of Washington — 1800



Facebook — 1700



MIT — 1700



Univ. of Michigan — 1600



Stanford — 1600



个人经历

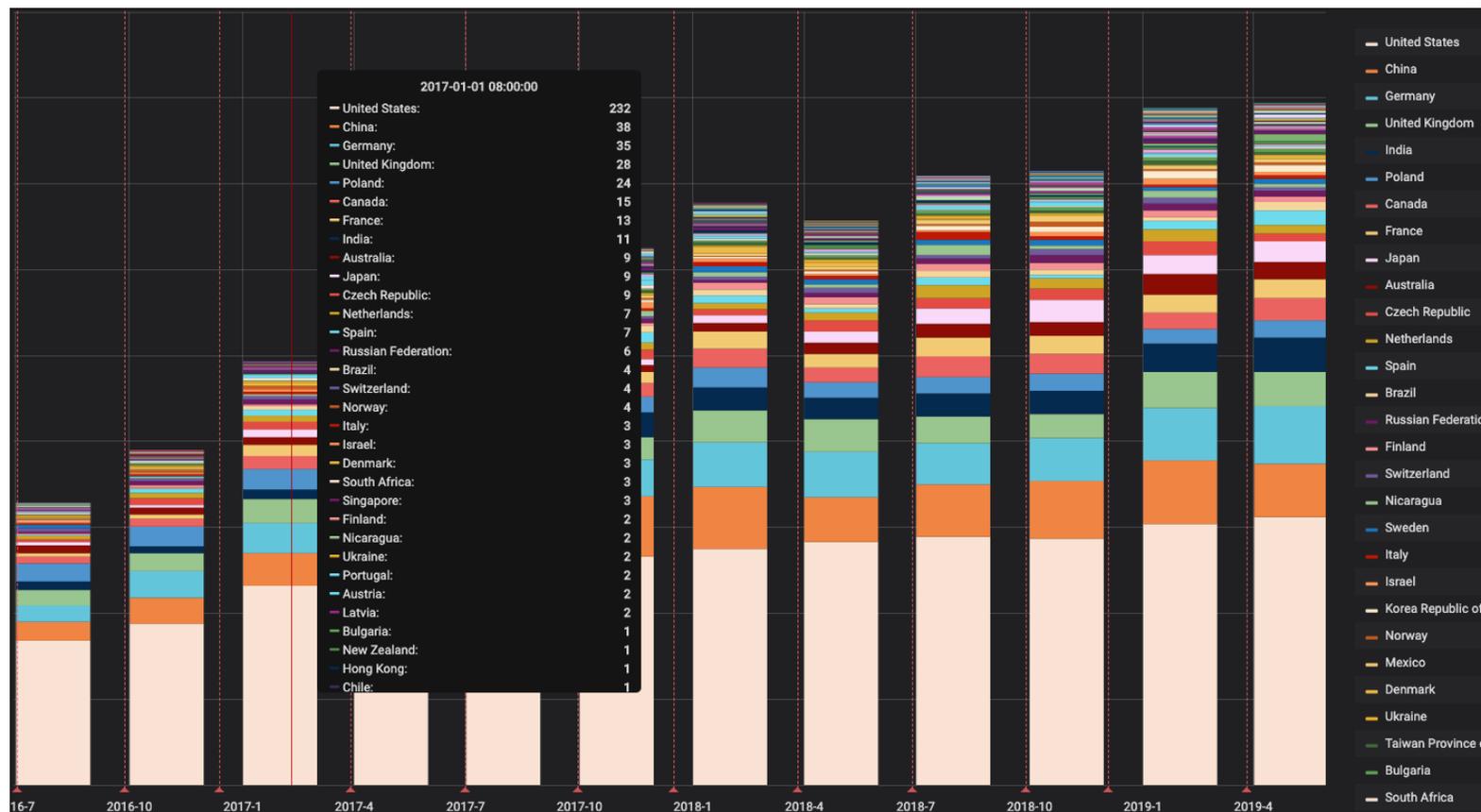


功夫编程

K F C o d i n g

Kubernetes 开发状态

Rank	Company
	All
1	Google
2	Red Hat
3	Independent
4	VMware
5	Huawei
6	Microsoft
7	IBM
8	Fujitsu
9	Weaveworks
10	Movies Anywhere



CONTENTS

目 录

1

名词解释

什么是技能形成？

2

开源的性质

贡献中学习的条件

3

技能形成

企业的刚需

4

如何实践？

参与到开源中去

CAICT 中国信通院



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

名词解释

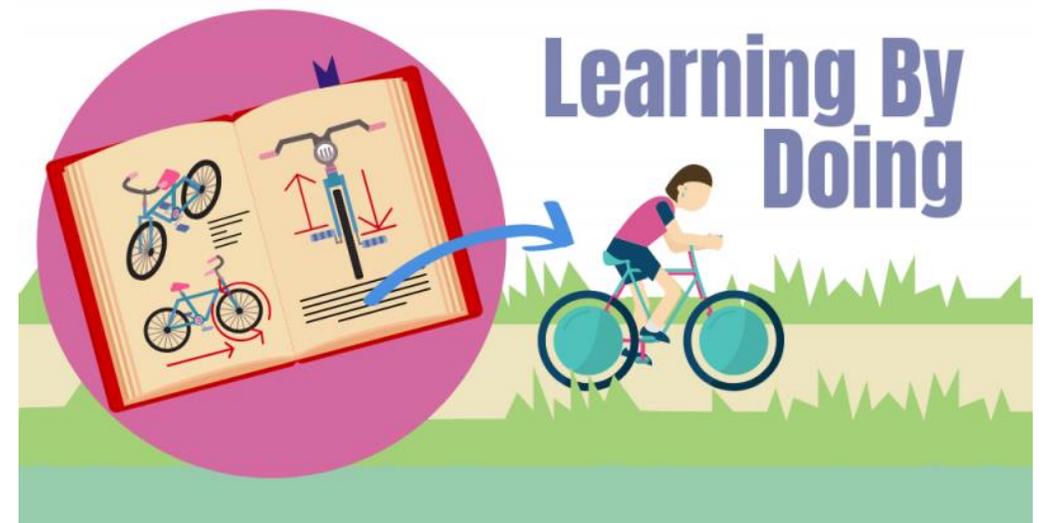
什么是技能形成？

- 技能解释为个体运用已有的知识经验, 通过练习而形成的一定的动作方式或智力活动方式。
- 现代企业的主要构成就是这些拥有技能的人, 比如编程技能、系统管理技能、人际关系协调技能、商业业务技能等等
- 企业拥有一定数量所需要技能的人 (才) , 我们称之为技能形成

做中学 (Doing by Learning)

- 由伟大的约翰.杜威提出, 《民主与教育》
- 实践
- 学徒制
- 现代的日本和欧洲

• 你必须走下泳池才能学会游泳。



什么是贡献中学习?

- 志愿者文化
- 开源项目的可维护性
- 多样性
- 你是否需要一位导师?



CAICT 中国信通院



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

开源的性质

从技术的掌握出发

- 理解代码，需要找到现实的实际的意义。
- 代码是最终的裁决者。
- 如果代码与程序员的意图不一致，那后者就什么都不是。
- 一个人只有通过阅读代码才能真正理解一套系统。



开源，机会平等

- 挑战权威
 - 无论你是谁？以实际行动说话
 - 同步世界
-
- 贡献太少的时候，就想拥有绝对的话语权，是没有受训的明显特征！



惩罚搭便车者

- 目前的研究结论 (kernel)
- 目前的市场格局 (拥抱开源者生)
- 生物学、经济学意义 (超级合作者、《助推》)
- 世界变得太快, “车” 过快。



CAICT 中国信通院

7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会



技能形成

- 一定要懂
- 懂的话会更好
- 可选项

先决条件

- Go
- Dep 工具, Go 模组
- SQL 基础原理

GO 命令行操作
 变量, 常量, 类型, 函数, 包等等
 数组 & 切片
 指针, 结构, 方法
 接口
 协程 (Goroutine), 信道, 缓冲区, 选择 (Select), 互斥锁 (Mutex)
 延迟 (Defer) 机制, 错误, 严重 (Panic) 异常, 恢复 (Recover)
 基础 Sql 语法

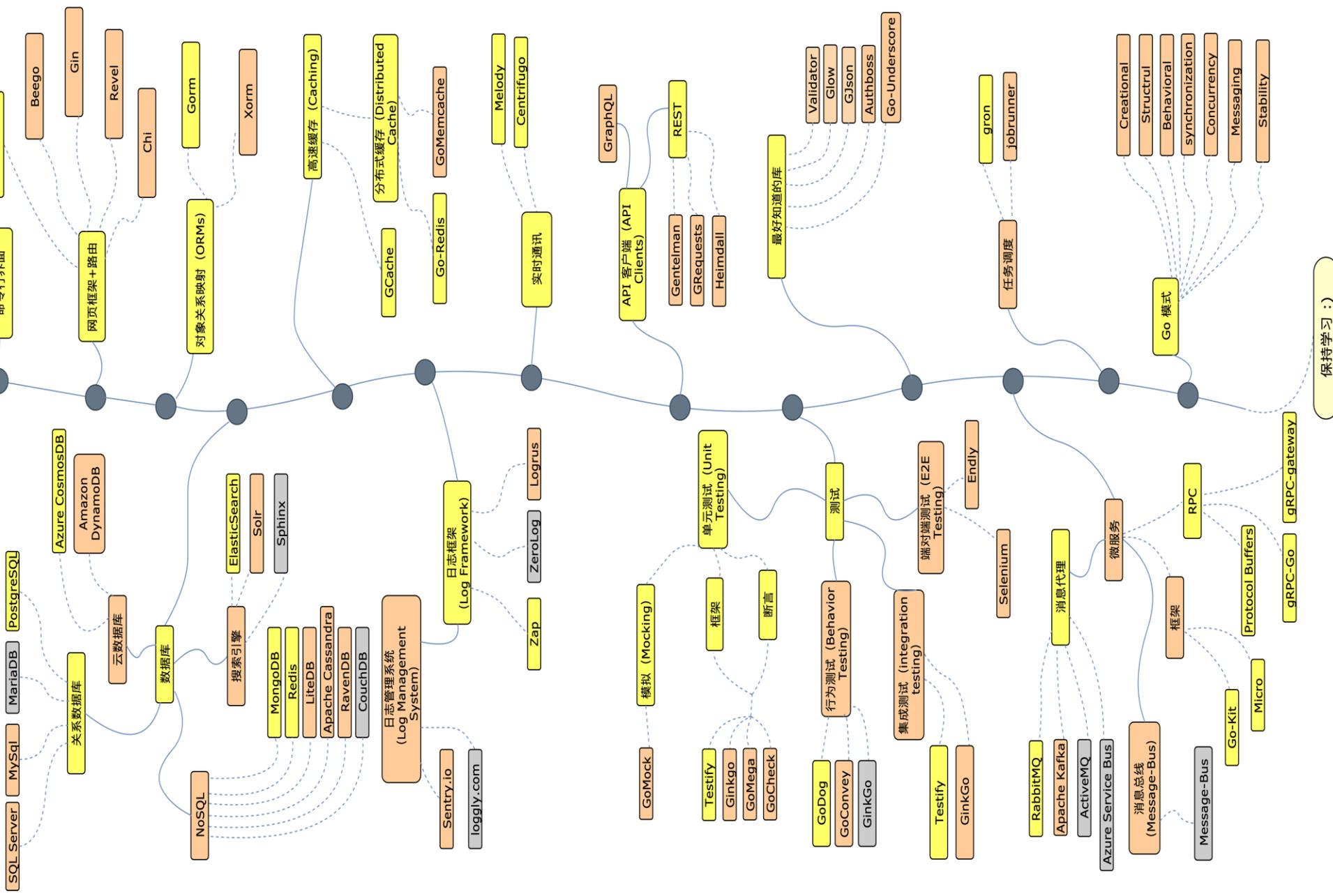
学习 Go 依赖管理工具

语义版本控制 (Semantic Versioning)
 版本, 脚本, 存储库及其它特性

基本Authentication, OAuth, JWT等

- GIT
- HTTP/HTTPS
- 数据库结构和算法
- Scrum, 看板 (Kanban) 或者其它项目策略

SOLID, YAGNI, KISS



保持学习 :)

企业的视角

- 不断的学习正在成为常态。
- 快速的信息技术产业，充满了挑战。
- 开源栈日渐增多。
- 文化上充满了挑战。
- 业务驱动！没有什么能跨越这个。
- 软件交付的变化
- 高校教育够不够？短期培训能否满足？



CAICT 中国信通院

7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会



如何实践

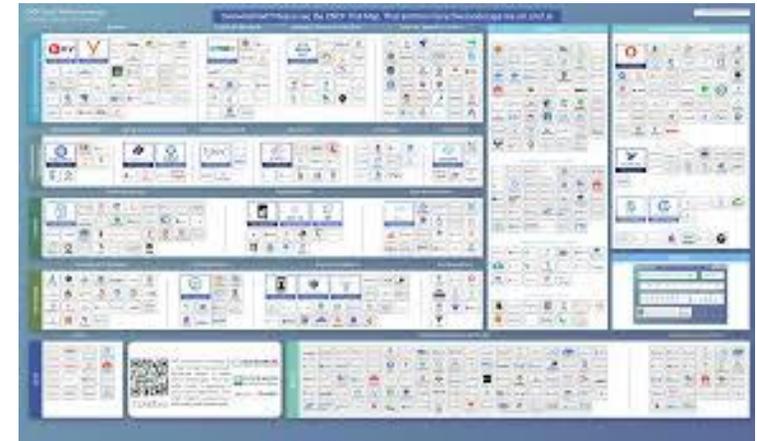
鼓励员工

- 与世界保持同步
 - 了解开源、融入开源、传播开源
 - 金钱与声誉的双重激励
 - 融入到现有的工作当中
-
- 最忌鼓励员工业务贡献，面临灵魂与肉体的分离，非常人所能。



技术界限划分

- 开源技术逐渐下沉
- 基础设施、语言程序库、
和业务所依赖的程度区分
- 再也没有权威的厂家，强制培训你了。



考核管理

- 以业务为准则
 - 开发者的任务
 - 对中层经理提出了一定的要求（挖人）
-
- 量化是开源走向成功的关键因素！



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

THANKS

And welcome to Join us.



X-lab

开放实验室