



第二讲 项目启动

张齐勋

2020-08-22

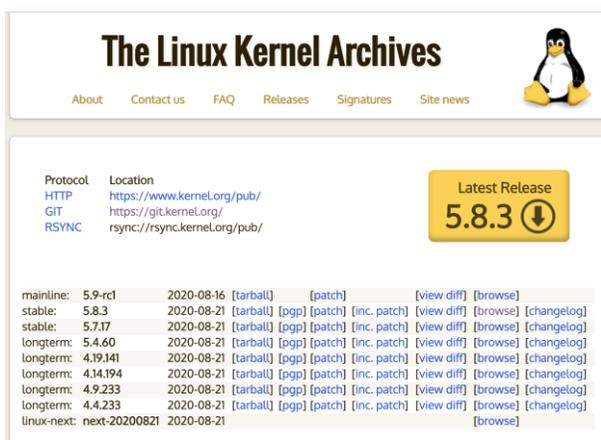


上次课程回顾

- 开源是什么？
- 为何要学习开源？
- 如何学习开源？
- 如何成为开源社区的一份子？

个人开源经历

- 讲授《Linux内核源码分析》课程（2007-2014）



- 成立开源软件协会（指导老师，2012年-今）

宣传开源知识，普及开源软件的使用，推广开源技术和自由/开源思想。培养同学们的科技动手能力，将所学的理论与实践相结合。培养团队成员的协作与开发能力，在真实的项目中体验项目的管理。培养出更多优秀的开源人才。

- 创建实验班（班主任，2019-今）

探索如何培养学生在社会和企业中真正需要的能力，包括**工程实践能力、职业素养和团队合作精神**。

学习方式：

- 学习开源项目
- 参与开源社区
- 发起开源项目



- 发起“健康打卡”开源项目（发起人，2020年）

Hello World级别的开源项目

<https://github.com/2020NCOV/nCoV-report>

技术栈：

- PHP
- JAVA
- Golang
- Python
- 微信小程序
- VUE
- React
- Angular



高校实训 vs 企业实战：为什么企业3-6个月就能把人培养成他们想要的样子？

高校实训（理想主义）

- 靠老师抽鞭子推进
- 单打独斗，缺乏协作
- 样例项目
- 只重结果，缺乏过程管理
- 降低要求
- 持续性短，类似突击
- 有划水的可能性

企业实战（现实主义）

- 优胜劣汰的压力
- 团队作战
- 需求和问题驱动的项目
- 既重结果，也要规范过
- 高要求
- 持续性长，形成习惯
- 在劫难逃，突破才能求生

*摘自 杨志伟老师 在中国计算机大会的报告

如何参与与业界接轨的项目？



我会什么？

我能做什么？

我做过什么？



- 企业实习
- 参与开源软件项目
 - 开源
 - 多人协作
 - 文档很规范
 - 代码质量较高
 - 代码可读性较高
 - 真正可用的好软件

Apache SkyWalking

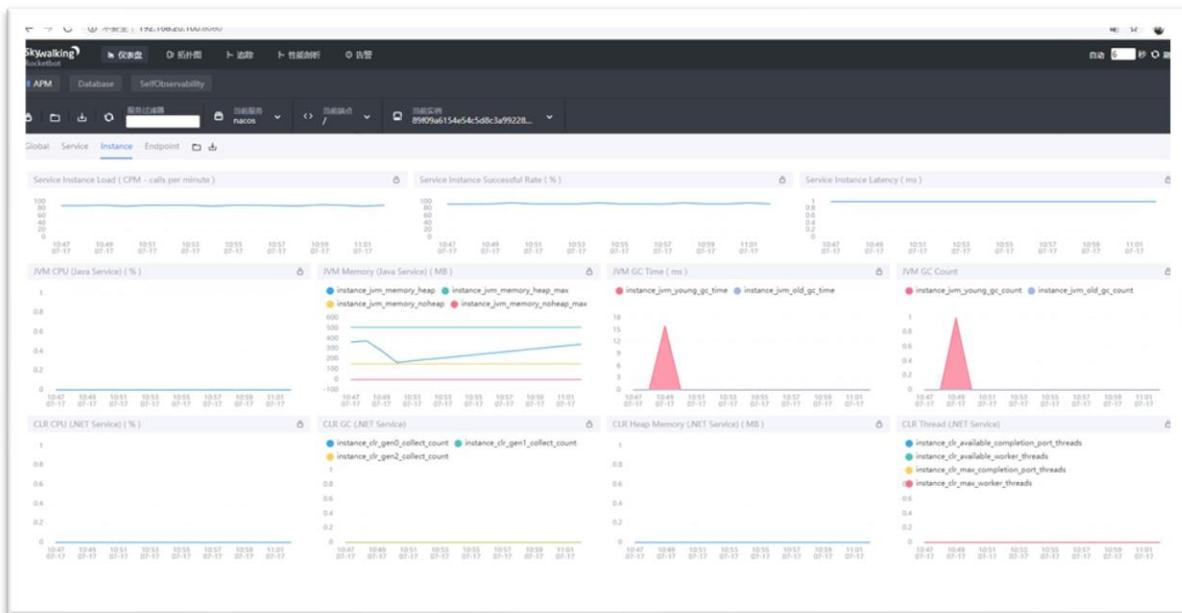
SkyWalking: an APM(application performance monitor) system, especially designed for microservices, cloud native and container-based (Docker, Kubernetes, Mesos) architectures.



STARS 14K FOLLOW 859

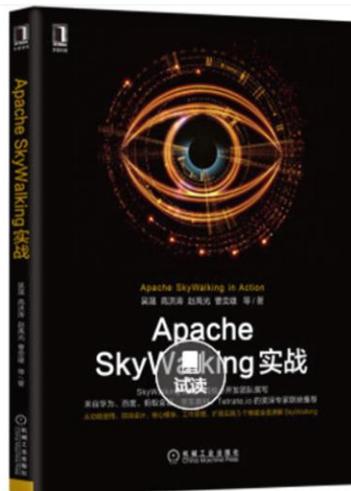
maven-central v8.1.0 CI AND IT passing E2E passing codecov 53%

目前主流的APM（应用性能管理）工具：
Cat、Zipkin、Pinpoint、**SkyWalking（国产）**



包括了分布式追踪、性能指标分析、应用和服务依赖分析等

图书 > 计算机与互联网 > 编程语言与程序设计 > 机工出版 > Apache SkyWalking...



Apache SkyWalking实战

创始人吴晟和核心开发团队撰写，华为、百度、蚂蚁金服、吴晟、高洪涛、赵禹光、曹奕雄、李琛等 著

京东价 **¥57.90** [7.4折] [定价 ¥79.00] (降

促销信息 **加价购** 满10元另加26.90元，或满12元另加26.90元，即可在购物车换购热销商品 详情 >>

增值业务 助力环保，传递知识，旧书换新

配送至 北京海淀区八里庄街道 有货
由 京东 发货，并提供售后服务。12:00前下

重量 0.43kg



吴晟 SkyWalking创始人

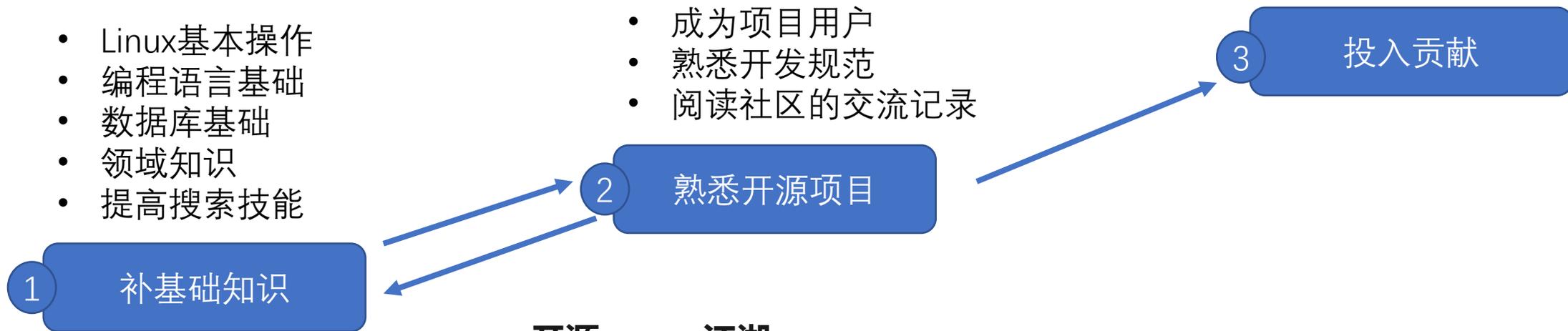
如何学习开源？

- 报名参加《开源特训营》
- 找到自己**感兴趣**的开源项目，**投入贡献**
- 找到自己**感兴趣**的开源社区，**投入贡献**
- 提高搜索技能：Google、GitHub、Stack Overflow ……
- 掌握基础知识：**一门编程语言、Git、Linux** ……
- 推荐书单：
 - 《大教堂与集市》
 - 《黑客与画家》、《黑客》
 - 《若为自由故》、《乐者为王》
 - 《计算机简史》、《网络效应》

如何成为开源社区的一份子？

- 社区是一群人构成的，成为社区的一份子，就是和这一群人“混熟”
- 找一个自己感兴趣的项目
- 从阅读社区的交流记录开始
 - Issue list
 - Mail list
 - Pull Request list
- 从用户做起，开始自己下载、编译、安装、使用——然后掉在坑里
- 做一个合格的用户：如何报告Bug？
- 尝试自己修复这个Bug
- 尝试在社区里回答别人的问题
- 在社区里找任务，由易到难

参与开源项目路线



开源 == 江湖

基本功

- Linux
- Docker
- Mysql
- Nginx
- SSH
- PHP
- Java
- Python
- Shell
- Go
- SQL
- Git命令
- 区块链
- 主流开发框架
- 微服务
-

术语

- Repository
- Branch
- PR (Pull Request)
- Issue
- Star
- Fork
- Merge
- Clone
- Push
- Patch
- Commit
- Contributor
- License
- Git
- Github
- Watch
- Markdown
- SSH Key
- Mail list
- JIRA
-

项目启动

- 练手项目：疫情每日健康打卡
- 团队项目：
 - 5人一个小组
 - 题目自拟
 - 创建一个开源项目

每日打卡开源项目

- 主仓库: <https://github.com/2020NCOV/ncov-report>
- 小程序端程序 (已提交) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-mini-program>
- 小程序服务端程序PHP (已提交) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-mini-program-server>
- 后台管理系统完整版PHP (已提交) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-PHP>
- 小程序服务端程序JAVA (已启动) <https://github.com/2020NCOV/MiniProgram-server-JAVA>
- 小程序服务端程序Golang (已启动) <https://github.com/2020NCOV/MiniProgram-server-Golang>
- 企业微信端程序 (开发完成, 正在提交) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-weixin-web>
- 钉钉端程序 (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-ding-web>
- 后台管理系统前端代码 (VUE框架) (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-VUE>
- 后台管理系统前端代码 (React框架) (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-REACT>
- 后台管理系统前端代码 (Angular+DevUI) (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-ANGULAR>
- 后台管理系统后端代码 (JAVA版本) (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-JAVA>
- 后台管理系统后端代码 (Golang版本) (未启动) <https://github.com/2020NCOV/ncov-report-manage-system-GO>

健康打卡开源项目

Video展示

今日课后任务

- 学习资源：
 - <https://github.com/firstcontributions/first-contributions>
- 开源实践项目组队（5人一组）
- 开源实践任务：
 - 注册github账号
 - 安装git工具
 - fork [ncov-report](#)到自己的github账号
 - 按照[first-contributions](#)的教程提交一个PR到[ncov-report](#)

下次课内容预告

- Git基本操作
- 主讲：开源社区同学

谢谢大家

Q&A