



THE  
APACHE™  
SOFTWARE FOUNDATION

# 解读Apache

演讲者

Craig Russell

Justin Mclean

姜宁

本演讲包含了 Bertrand Delacretaz, Roman Shaposhnik 以及其它ASF贡献者的工作

# Craig Russell介绍

- 软件架构师
  - Object Data Management Group
  - Java Data Objects (JDO)
  - Database Jones (MySQL)
- Apache Committer - from 2005
- Apache Member - from 2007
- Apache Secretary - from 2010-2019
- Apache 孵化器管理委员成员
- Apache 董事会主席

**Apache 软件基金会：**  
**世界上最大的开源基金会**

# Apache基金会的使命

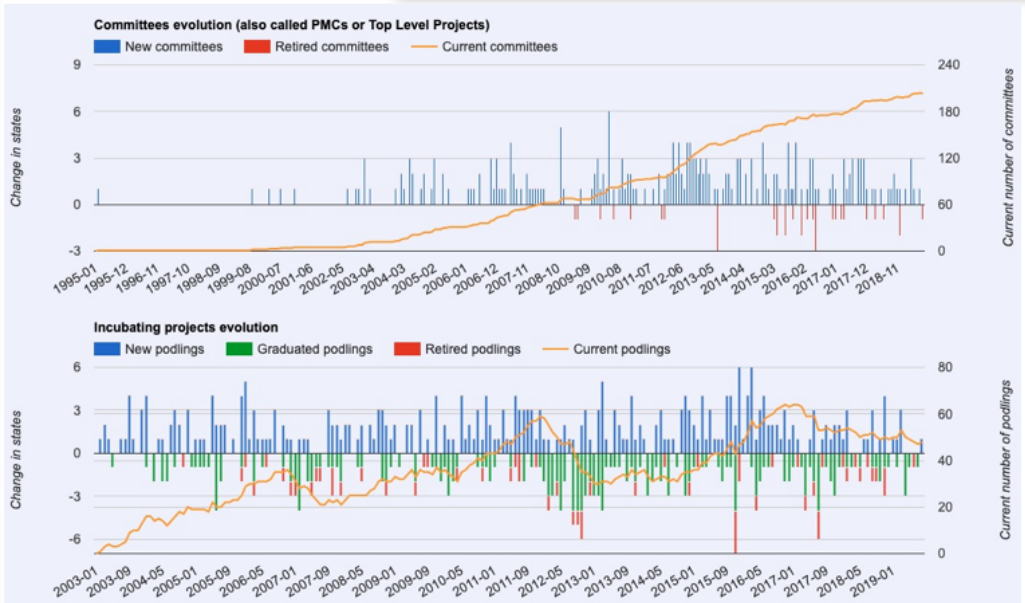
Apache软基金会 (ASF) 是一个根据美国法案 501(c)(3)注册公益性组织。ASF的使命是通过向加入ASF的志同道合的软件项目社区提供服务，为公众提供开源软件。

ASF提供了一个**独立于任何公司影响力的中立空间**，保证其中的项目可以在商业友好Apache许可证2.0下繁荣发展，**为公众利益创建开源软件**。

**公开成立于1999年的公益组织**  
**使命: 为公众利益提供免费的软件。**



7036 Committers  
 765 Members  
 203 PMCs  
 10 nonPMCs  
 48 Podlings



# 第一个项目

APACHE  
HTTP SERVER



世界上使用最广的服务器  
至2019已经成立24年  
(加入ASF 20年)



# Apache 项目涉猎领域

- 人工智能 AI
- IoT
- 大数据
- 金融管理
- 气候变化

# Apache项目还没有涉猎的领域[Yet]

- 机器人
- 自动驾驶
- 星际探索
- ~~区块链~~
- 也有可能是你的项目

**ASF 提供了项目的治理**

Apache之道

# “Apache之道” 核心原则

- 粗略的共识和可以工作的代码
- 小的可逆步骤（进行探索）
- 任何建设性的贡献都可以获得功绩……而企业从属关系和资历却没有
- 功绩不会过期
- 功绩不给你权威；它可以让你有行使权力威信
- 没有独裁者，没有否决权 - 依赖于建立共识

**“Apache 之道”**

**AKA**

**“社区胜于代码”**

# ASF依托于Apache之道运作

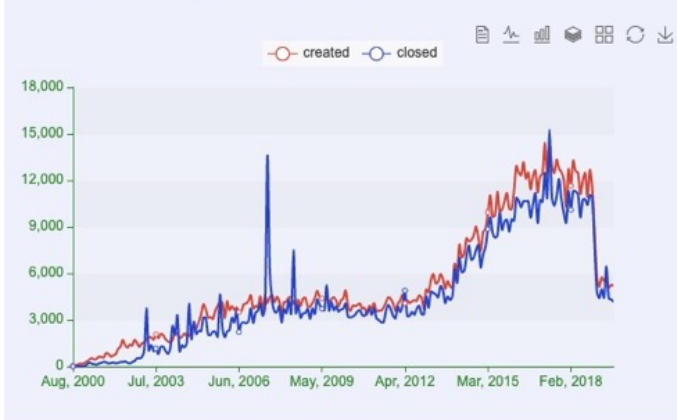
- **精英之治** - 个人通过他们的工作和方式获得功绩。
- **透明度** - 我们的项目是公开开发的，所以每个想参与的人都能够参与。
- **社区** - 我们将社区健康放在首位。

注意不是所有的项目适合Apache之道的

# Apache之道保证了：

- 厂商中立
- 多样性
- 可信
- 安全

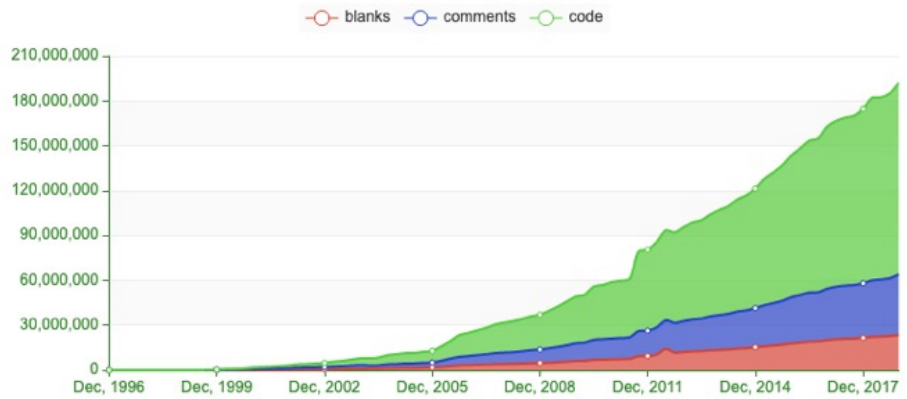
Number of issues opened/closed, all time:



Email, topics and email authors, past year:

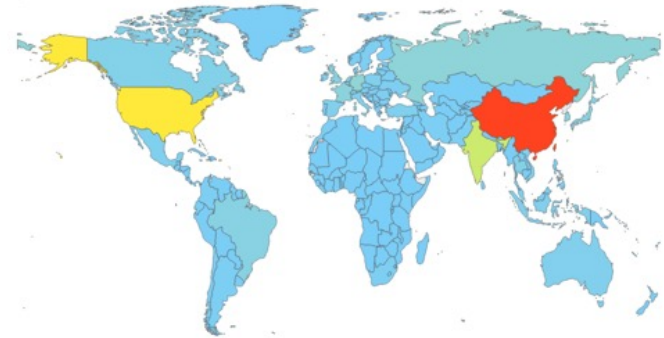


Evolution of codebase over time:



Worldwide download mirror activity, past 30 days

Worldwide distribution by country  
(448,733 in total from 203 countries)





PLATINUM SPONSORS:



TARGETED PLATINUM SPONSORS:



GOLD SPONSORS:



TARGETED GOLD SPONSORS:



SILVER SPONSORS:



TARGETED SILVER SPONSORS:



获取铜牌赞助商以最新赞助信息,请访问

<http://www.apache.org/foundation/thanks.html>

# 为什么大量的项目会加入Apache

- 有社会责任感的公司 — 公益贡献
- 高质量的代码 — 众多的开发者可以从不同角度审视代码
- 合作与竞争 — 竞争对手可以通过开源项目合作共赢
- “免费的”培训 — 通过社区培训新的开发者省时省力
- 法律保护 — ASF为贡献者提供法律保护

# Apache孵化器

- 提供一个官方进入Apache软件基金会途径。
- 通过导师为社区提供Apache之道的培训。



# Apache孵化器解读



# Justin Mclean介绍

- 25年+自由开发者
  - 悉尼IoT Meetup
- Apache Committer - from 2012
- Apache Member - from 2014
- Apache 孵化器管理委员成员
- VP Apache 孵化器, VP Apache Mynewt
- IoTDB, Dubbo, RocketMQ, Apex项目导师

# Apache孵化器

- 理解Apache之道
- 发展社区
- 建立许可协议
- 发布



# Apache孵化器

- 需要1-2年或更久的时间
- 毕业成为顶级项目
- 并非每一个项目都有这样的机会



# 社区

- **友善** — 友善待人
- **尊重** — 每个人的意见都有价值
- **信任** — 假设每个人都抱有最大的善意
- **谦虚** — 其他人可能会有更好的想法

Code of conduct: <https://www.apache.org/foundation/policies/conduct.html>



# 许可协议是关键

- **起源** — 当代码被创造出来时，需要建立许可协议
- **商标** — 不可以与已经存在的名称有冲突
- **软件许可** — 现有代码，测试，文档需要知识产权的拥有者需要将软件许可赋予Apache
- **贡献者协议** — 在Apache的贡献需要遵循贡献者协议：
  - 版权， 专利， 分发/修改

# Apache协议

- 万能捐献者
- 务实
- 免费用于商业和非商业用途
- 兼容其他开源协议

# 协议

- **A 类** - 可以依赖并包括在发布中
  - MIT, 2 和 3 条款 BSD
- **B 类** - 可以依赖并且可能包括
  - 通用开发和发布协议 (CDDL), Eclipse公共协议 (EPL), Mozilla公共协议 (MPL), 知识共享许可协议 (CC-A)
- **X 类** - 不可以依赖或者包括在发行版中
  - GPL, LGPL, 非商业许可证, JSON

# 发布版本

- 在法律上，是基金会的行为
  - “不需要去工作”
  - “需要合适的协议”
- 由PMC授权
  - 需要投票
  - 需要电子签名
- 通过大范围的镜像系统分发

# 发布

- 已签名
- 需要孵化免责声明
- 有 LICENSE 和 NOTICE 文件
- 遵循ALv2以及任何包括第三方软件的协议声明
- 源文件有ASF头
- 由未编译的源码构成

# 二进制版本

- 不是必需的
- 不是官方版本
- 同样需要遵守规则

# 毕业

- 展示了项目独立运作的能力：
  - 自我管理
  - 发布管理
- 建立法律框架
- 公开透明地运作项目



# ServiceComb 孵化记录



2017-5



2017-11



2018-10



# 姜宁介绍

- 华为开源能力中心技术专家
- 前红帽软件主任工程师
- Apache会员
- Apache ServiceComb项目负责人

# ServiceComb 简介

- **Java Chassis** - 具有 MicroServices 管理的高性能Java 服务引擎
- **服务中心** - 基于Etcd的高性能服务中心
- **Pack** - 支持Saga和TCC的Central分布式事务协调器
- **Mesher** - 基于Go的服务网格实现
- **Kie** - 全新设计的MicroServices配置中心

# 进入Apache的方法

- 撰写项目提案
- 找到 Champion 和Mentor
- 在IPMC讨论提案
- 为你的提案开始一轮投票表决
- 在Apache孵化器创建一个孵化项目
- SGA, CLA, iCLA 签名
- 孵化项目名称搜索

# 基础设施

- **邮件列表** — “不在档案列表讨论的事件是不会发生的。”
- **问题跟踪** - 使用JIRA或者Github issue来追踪与开发相关的问题。
- **源代码管理** — 浏览系统中向公众开放的所有部分。只有代码提交者可以通过PMC指定的流程做出改变。
- **编译/测试** — 现在大多数项目都包含持续集成构建和测试流程。
- **建立网站** — 每个项目都有自己独立的网址  
<https://project.apache.org>

# 社区角色

- **用户** — 用户是项目存在的意义，没有用户意味着项目不应该存在。
- **贡献者** — 项目依赖于来自社区的贡献者们。得益于贡献者们，及时反馈bug，邮件讨论，对bug进行改正，增加文档等任务能够完成。
- **代码提交者** — 以功绩为参考项，杰出的贡献者们能够成为代码提交者。
- **项目管理委员会会员** — 项目委员会（PMC）负责制定项目的方向，批准发布以及对新的代码提交者和PMC会员投票。

# 发展社区

- 丰富介绍内容
  - 使用草根媒体，提升网站曝光度
  - 提交会议议题，发布介绍文章
  - 与下游项目建立合作
- 授之于鱼与授之于渔
- 帮助开发者成为代码提交者

# 对发布进行投票

- 邮件列表中可以进行投票，投票开放72小时
- 发布需要遵循ASF原则
- 需要 3 +1 投票, +1 票比 -1 票更多
  - 一个 -1 票 (反对票) 不会阻止发布
  - -1 需要充实的理由
  - 每个人可以重新投票
- 如果投票通过，接下来就是IPMC对发布进行投票
- 如果投票没有通过，那么重新创建新的发布然后再次投票

# 为什么会有 -1 票

- 发布中有编译后的代码
- 包含了不兼容协议的软件
- LICENSE和NOTICE文件问题
- 版权问题
- 没有ASF头
- 包含加密软件



# 实践创造完美

- 开始未必是完美的
- 协议十分复杂
- 可能对政策不太熟悉
- 更多的是指导原则，很少有绝对的规则
- 添加项目正在完善中的声明
- 提早发布和频繁发布
- 每一个发布都比上一个更好

# 从Apache孵化器毕业

- 完成（或者签署）孵化项目状态文件中的任务
- 保证项目和产品有合适的名称
- 展示创建一个Apache Release的能力
- 创建一个开放和多样的社区
- 通过Apache 项目成熟模型的检测

<http://community.apache.org/apache-way/apache-project-maturity-model.html>

# 支持ASF

- ASF由企业，基金会和个人的**免税捐款** 赞助
- **ASF管理运营费占比为10%或更少**
- ASF基础设施保障Apache关键支持服务24x7x365全天候运行**平均每个项目每年花费不到5千美元**
- 帮助确保Apache软件项目**免费提供**给所有人