

提升项目易用性 降低开发者摩擦力

姜宁

willem.jiang@gmail.com

2022-04

个人介绍

- 华为开源能力中心技术专家
- 前红帽软件主任工程师
- Apache软件基金会会员
- Apache软件孵化导师
- Apache Local Community Beijing 发起人
- Apache软件基金会2022年度董事会成员
- 参与了多个Apache软件基金会的项目的孵化以及开发工作





大家选择一个开源项目会从哪些入手？



Apache CXF

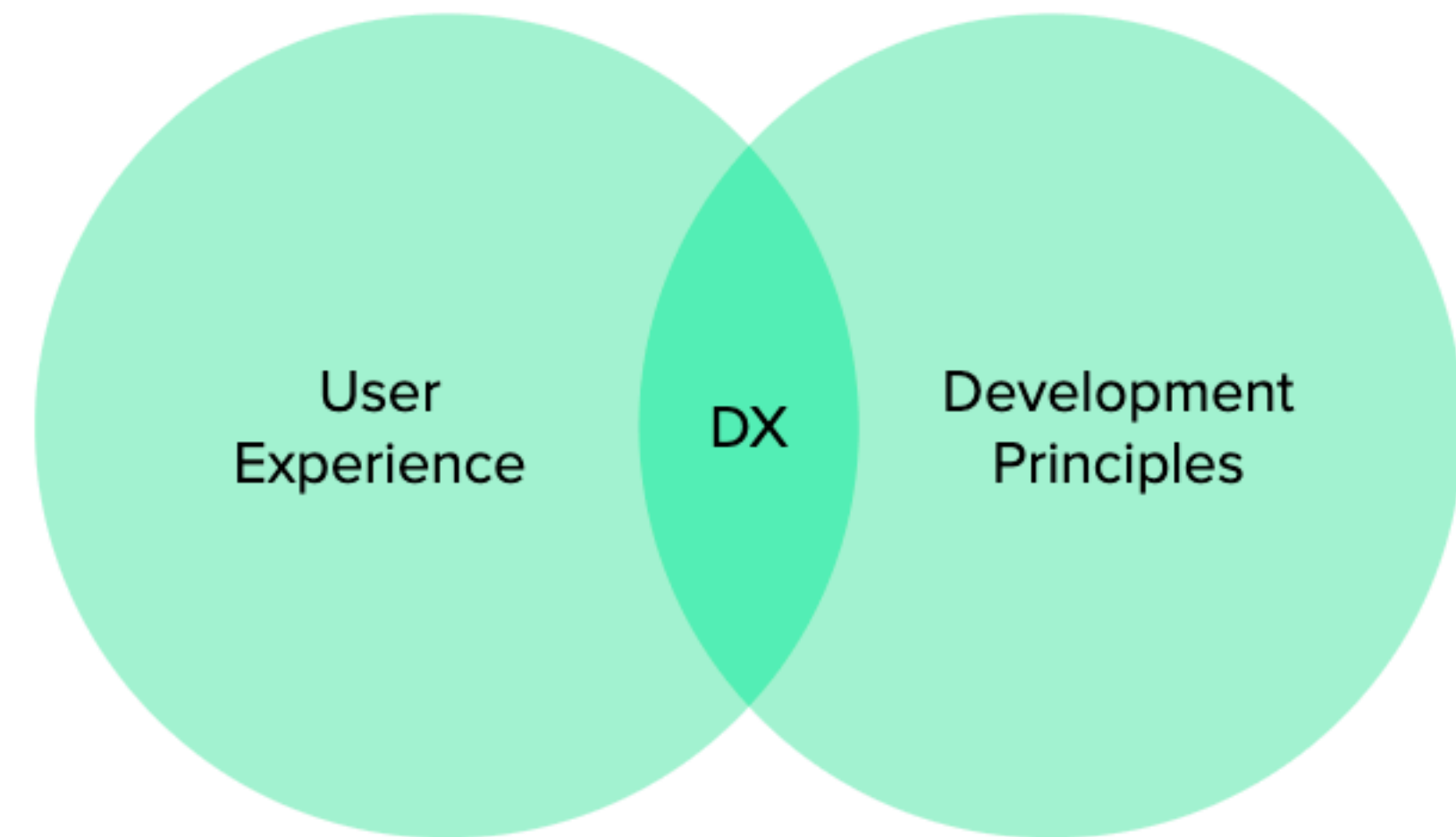
- 5分钟的quick start
- ReadMe
- 相关的教程
- 问答求助平台
- 功能与需求

IONA Celtix



开发者体验 DX 是什么？

- 开发者体验（Developer Experience）
 - 用户体验
 - 开发的原则
- 好的开发者体验会涉及哪些内容
 - 文档
 - 支持
 - API的可用性
 - Community
 -



开发者体验是指开发人员在使用软件、工具、代码等的体验，它与用户体验类似，只是对象是软件开发人员。

开源项目的开发者体验

- 项目文档易用性
 - README
 - Quick Start
 - 其他文档
 - 示例代码
- 降低开发者摩擦力
 - 架构解耦
 - 建立反馈机制
 - 建立自服务机制
 - 非正式的导师辅导机制



README



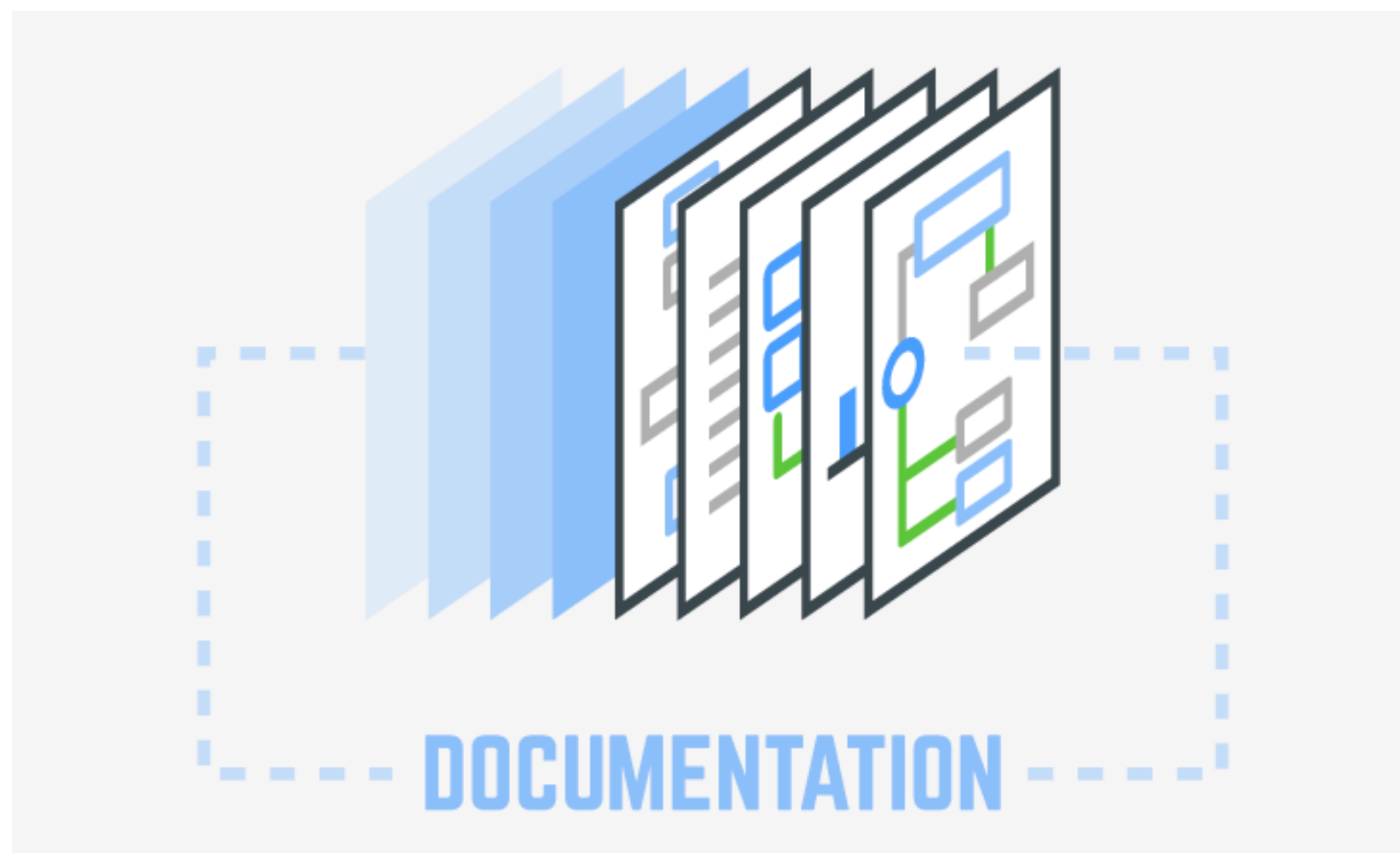
- 软件功能概述 — 痛点问题描述
- 安装使用说明 — 一步安装脚本
- 快速运行 — 启动服务
- 编译方法 （可选）
- 如何反馈问题及参与贡献

Quick Start

- 快速入门手册
 - 安装前置条件
 - 如何编译安装
 - 使用场景描述
 - 服务启动、API调用示例
 - 快速估值排查



其他文档



- 项目门户网站
- 项目发布日志
- API使用文档
- 用户手册
- 版本迁移指南
- 开发者手册

示例代码

- 项目工程配置 — 脚手架
- API调用示例
- 扩展功能示例
- 开发者使用教程实例
- 提供框架代码的基础测试案例



开源项目的开发者体验度量

摩擦力

架构解耦

- 康威定律： 组织架构决定软件架构
- 开源协作模式需要在保证扩展性的同时让程序员有控制权
- 采用核心模块与插件扩展的方式保证系统架构解耦
- 核心模块修改影响会比较大，需要专人维护
- 扩展插件降低用户定制化扩展成本，适合用户自维护
- 核心与扩展插件适配需要用户社区化支持

建立反馈机制

- 好的软件是不断打磨出来的
- 反馈机制非常重要（错误信息，用户反馈）
- 使用邮件列表，JIRA，Github issue，论坛，收集用户反馈
- PR + Code Review的开发模式
- 很多的开源软件项目的快速闭环，持续迭代
- 基于Community的反馈 — 必要的赋能 + 持续的反馈

建立自服务机制

- 降低用户与开发者之间的交互
- 开发环境设置文档
- 测试用例的自描述
- 持续集成本地开发环境
- PR 触发流水线，快速反馈，
- 错误信息即文档，错误信息即修改建议

非正式的辅导机制

- 在使用过程中学习
 - 需要在人人交互中学习和积累知识
 - 可以通过论坛或者邮件列表进行线上交流
 - 及时将知识融入人机交互反馈中
 - 提炼设计理念降低交互成本
- 非正式导师机制可以帮助构建Community
 - 及时获得反馈，将用户转换成贡献者
 - 提升Community的归属感

Thanks