

项目完成情况证明

项目名称	LightSpeed App Builder				
立项单位	花旗金融信息服务 (中国)有限公司		起始时间	2020.09.20	
申报人姓名	田继辉	担任角色 (独立、主 持、主要参 加者、一 般)	主要参加者	获奖情况 (排名)	创意之星奖
<p>参与项目情况描述 (主要包括运用什么方法, 解决了什么问题, 取得的研究成果等):</p> <p>新的应用层出不穷, 为解决应用程序编译、打包、测试、部署等上线流程, 作为数字化转型与云计算的产物, 一站式自动化应用程序开发运维上线解决方案: 光速 (LightSpeed), 应运而生。</p> <p>该项目依托于代码托管平台, 配置网络钩子以检测代码改动开启自动构建, 集成构建工具打通整个流水线, 通过应用容器引擎虚拟化资源, 同时开辟服务器集群启用容器服务平台用以集中管理, 将打包的镜像存储于依赖管理平台, 通过远程交互和应用部署平台实现持续交付; 在提供正向的构建工作流的同时, 通过搭建 Python Web 框架实现光速反射 (LightSpeed Reflexion) 以提供反向的反馈流, 用以上传构建日志、更新任务状态、邮件通知构建结果等。</p> <p>通过配置构建参数、容器参数、部署属性, 便可以将整个构建过程自动化。</p> <p>但是, 配置的过程对用户并非友好。</p> <p>基于此, 光速应用构建器 (LightSpeed App Builder) 提供应用模板初始化, 可快速生成用户期待的应用程序, 并完成最终部署等操作。</p> <p>该项目以 Angular 为前端 UI 框架提供操作页面, 以 Java Spring Boot 为后端 Web 框架提供服务, 核心逻辑通过作业引擎和工作流引擎完成模板初始化。其中, 作业引擎与接口交互, 工作流引擎提供并适配多种技术栈的模板生成器。</p> <p>在光速项目中, 增加了用于构建流水线的方法库, 完善了构建自动化功能。在光速反射项目中, 参与了性能改进, 扩展项目的应用面。在光速应用构建器项目中, 参与了后端核心逻辑的开发与程序健壮性的改善。除此之外, 为了提高应用程序的响应速度以使用户体验良好和监控应用程序运行的健康程度, 在云服务器上搭建了缓存数据库 Redis、作为监控系统和时间序列数据库的 Prometheus 以及数据可视化工具 Grafana 等, 同时搭载应用程序监控和网关代理用以实时告警。</p>					
项目负责人 签字: 年 月 日			单位盖章 (公章) 年 月 日		