基于IaC的架构 管控

国网江苏公司



IT运维

- IT运维需要面向业务需求对应用和基础设施资源进行管理,包括
 - 各类硬件资源管理、配置与维护
 - 各类软件安装、配置与维护
 - 数据存储管理与维护
 - 架构迁移与灾难恢复
 - 各类新技术部署应用
 - 等

关注点

- 船(基础设施环境的软硬件)运行正常么?
- 货物(应用)运行正常么?
- 船与货之间契合么?
- 外部环境安全么?



现有方法

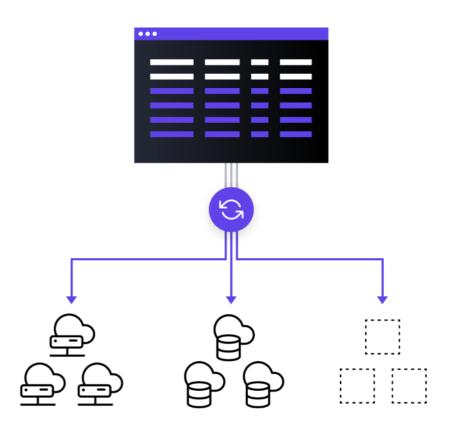
- 以手工方式进行基础设施和应用管理
- 以监控技术对基础设施和应用运行态进行采集
- 通过异常数据/日志发现系统运行问题

问题于挑战

- 手工方式管理效率低
- 资源关系缺失无定义
- 系统配置变更无追踪
- 监控测点不全或冗赘
- 问题发现滞后不及时
- 异常处理排查无依据

laC

IaC实现IT管理的自动化,但仅解决部分问题



技术路线

- 对基础设施与业务应用统一建模、构造数字系统的数字孪生
- 基于IaC配置管理实现数字孪生向运行系统的自动映射/实施
- 基于IaC配置管理实现数字系统多层面自动化全栈监控
- 基于统一模型进行数字系统异常检测与自动化/半自动化修复

全面实现数字系统的敏捷化(AgileOps)智能化(AlOps) 的**架构管 控闭环**

To Be Continued ...