Quwan趣丸

趣丸科技FinOps落地与实践

趣丸科技: 赵崇阳



Contents

目录

01

FinOps标准及模式

02

趣丸FinOps的发展历程

03

团队协作驱动FinOps落地

04

运营团队推进FinOps实 践 05

未来与展望



FinOps标准及模式

FinOps标准及模式

FinOps是财务职能与DevOps的结合体,强调IT、财务以及业务团队必须携手合作,为云环境建立财务责任,并在处理运营速度、成本和性能之间的权衡时,在数据的推动下做出明智的决策。

FinOps基金会总结出六条原则

- 1. 各团队需要协作。
- 2. 每个人都对自己的云使用情况担负起责任。
- 3. 一个集中式的团队推动FinOps。
- 4. 报告应当及时,而且易于访问。
- 5. 决策由云的业务价值推动。
- 6. 随着企业FinOps模式的逐渐成熟而不断重复的过程。

面向云计算的财务运营管理平台通用能力要求 整体框架 预算额度 成本感知 成本优化 预算额度 资源成本 资源 优化 制定 说明 成本 辅助 预算额度 资源成本 费率 归集 决算 优化 管理 管理 预算额度 架构 优化 预警

第一级: 应用级

第二级:全面级

第三级: 卓越级



趣丸FinOps的发展历程



根据公司未来发展持续提升资源财务管理能力

现状: FinOps 1.5

经过FinOps 1.0 实践

进一步形成制度化、标准化

FinOps 1.0

根据框架体系

建立生命周期闭环

初始阶段

部分成本数据汇总

小范围资源成本分摊

初始阶段









部分账单纳管

粗犷分摊策略

CMDB覆盖少量资源

业务模块匹配不高

FinOps 1.0: 根据框架体系构建生命周期闭环



FinOps 1.5: 进一步实现制度化、标准化



资源优化

根据资源度量指标推动优化建立供应商引入制度实现成本优化

审计制度

建立效能度量指标 通过自动化报表实现资源异常告警



团队协作驱动FinOps落地

团队协作是成功的关键



01 财务团队

负责分析成本、制定预算、控制成本, 并提供财务报告。

02 技术 优化

技术开发团队

优化应用程序,实现自动缩放,确保应用程序在资源变化时表现出色。

03

运营团队

负责有效资源管理、监控和容量规划, 以确保资源的最佳使用。

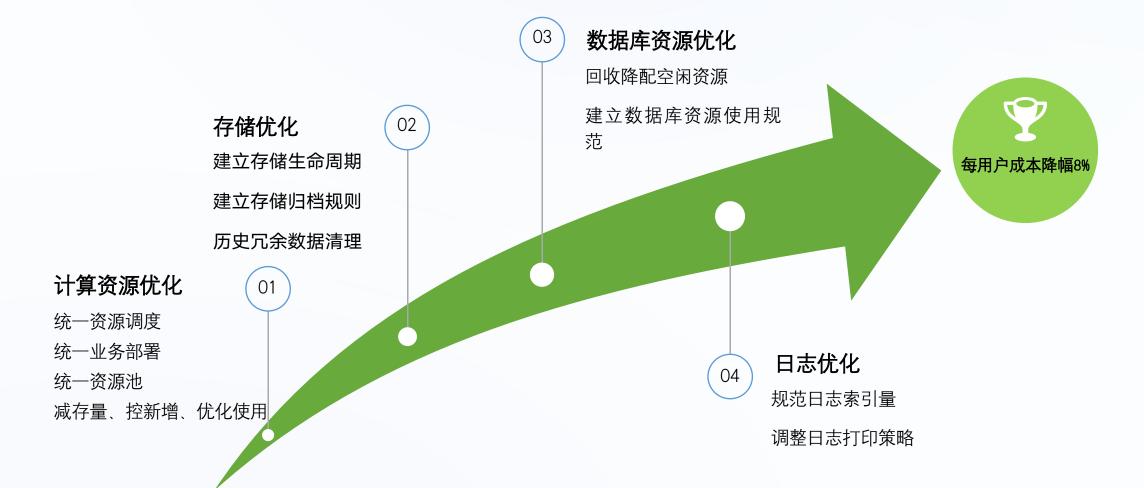
财务团队在FinOps落地过程中的价值



财务团队参与后的不同

- 1、确保成本控制、预算规划
- 2、实现业务成本透明度和合规性
- 3、为组织提供战略决策支持和风险管理

技术开发团队在FinOps落地过程中的贡献



资源运营团队推进公司实现FinOps

建立预算、审计、对账、结算等基 础能力。

%源运营与财务、开发合作实现成本与性能协调。

最大程度实现业务价值为目标的实 践。

利用精确的资源使用数据和成本分 析来支持公司决策制定。

不断改进,确保FinOps适应不断变化的决策及战略规划。





资源运营推进FinOps实践

资源运营团队推进公司实现FinOps

审计 对账 优化 结算 敏捷 预算 事前计划 事中控制 事后分析 预算规划 资源效能指标 统一全量账单 合理性分析模型 采购成本运营 CXO汇报机制 业务沟通会机制 预算执行 资源效能自动化预警 趋势对账 系统化分摊引擎 厂商成本对比 准确性对账 预算扣减 资源交付管控 多视角查看资源成本 效能指标常规优化 中台沟通会机制 预算追加 资源账单周分析 可视化分摊平台 技术实现优化 单位成本分析 资源账单日告警 日一次分摊 业务驱动优化 预算分析 资源分析平台 各资源使用制度

FinOps框架实践——事前计划/预算



预算规划 依赖指标: DAU, PCU, 任务数, 新业务, 新能力项.



预算执行 资源申请与使用需要关注预算



预算扣减 月度资源结算,业务成本扣减预算

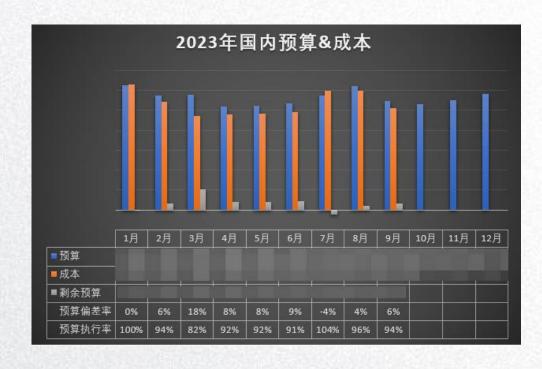


预算追加 1、对已有资源进行利用率等级评估

2、判断是否新业务新能力



预算分析 业务维度,公司维度,预算偏差、预算执行率



FinOps框架实践——事中控制/审计



效能指标 依赖指标:利用率,单位成本,单位用量,周期环比



自动化预警

计算资源利用率,未监控主机,数据库利用率,RTC单位成本,网络利用率,短信回流率,存储利用率,日志单位成本。

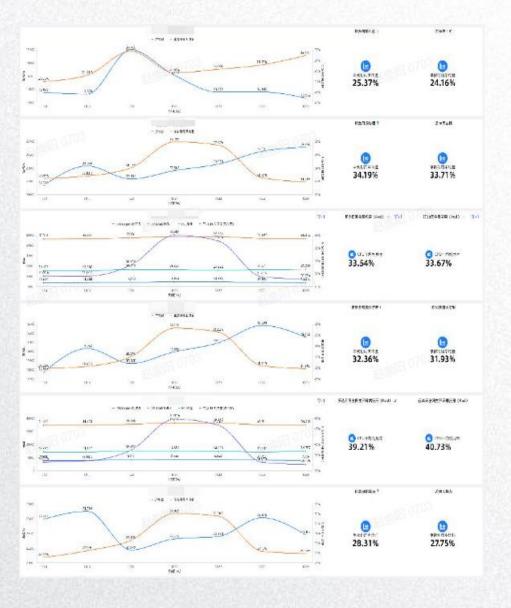


资源交付管控

利用率管控: 计算资源, 数据库资源, 磁盘, 网络预算管控: 是否超预算, 是否新项目或者新能力项



资源账单周分析 每周对全量厂商资源异常分析及跟进



FinOps框架实践——事中控制/结算



统一全量账单 建立统一资源账单框架,云商资源与本地标签建立 唯一映射关系



系统化分摊引擎 建立分摊流程与规则,平台比例上报,账单聚合,资源关系映射.



多视角资源成本 业务维度,平台维度,资源维度,厂商维度

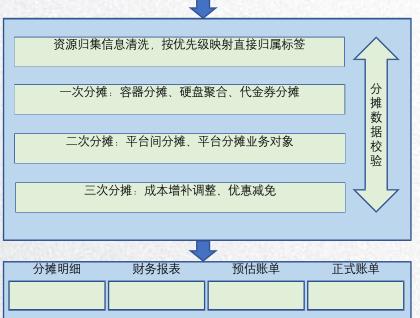


资源分析平台 角色控制,成本看板





分摊 过程



报表 处理

分摊流程

FinOps框架实践——事中控制/对账



合理性分析模型 定位成本构成,确定关联单位业务指标,建立资源利用率指标,



趋势对账 RTC用户进房时长与用量对比,日志 对账,CDN



准确性对账 计算资源,数据库资源,存储,CMDB

关键要素

- ◆ 挖掘主要成本计费项用量
- ◆ 定位核心业务影响指标
- ◆ 明确业务形态及计费规则

利用率指标

合 理

性

分析模型

- ◆ 针对固定资源,反映资源容量效率
- ◆CPU利用率、内存利用率、磁盘利用率、带宽利用率等
- ◆ 参考同类行业同类业务水平

单位经济指标

- ◆ 针对弹性资源, 反映单位业务指标消耗的资源
- ◆每PCU/DAU用量、每任务消耗流量等
- ◆参考历史均值或活动周期统计值

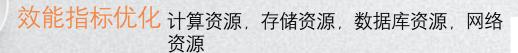
合理判定策略

- ◆ 同环比波动判断
- ◆历史参考值偏离判断
- ◆目标达标率判断

FinOps框架实践——事后分析/优化



商务谈判,周期议价,AB厂商对单品价格 对比, 周期供应商引入机制





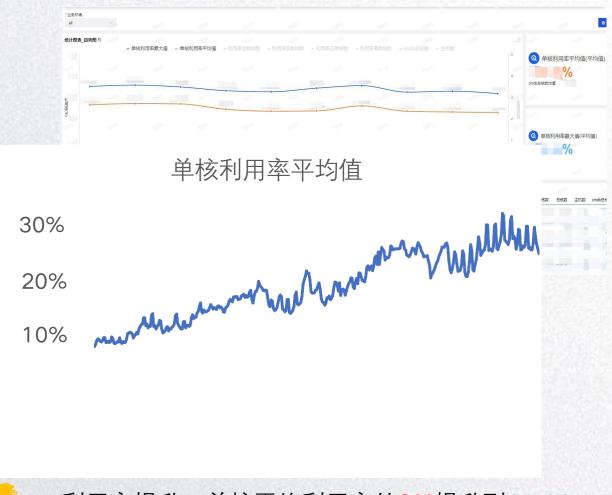
技术实现优化 离在线混布,弹性伸缩合理配置,应用利 用率调整



业务驱动优化 RTC资源码率, 存储生命周期, 历史任 务清理, 历史数据清理



资源使用制度 资源利用率指标管控,预算管控。





利用率提升:单核平均利用率从9%提升到30.00%

FinOps框架实践——事后分析/敏捷



CXO汇报机制

建立月会机制,向上汇报全公司及业务资源运营分析。



业务沟通会机制建立月会机制,向业务同步业务资源运营分析。



中台沟通会机制建立月会机制,向各平台同步业务资源运营分析。



单位成本分析 单位用户成本,各资源每用户成本,



未来与展望

未来与展望



提升:包括智能决策系统和自动优化机制,可以根据实时需求动态调整资源,进一步降低成本,提高性能。

成果:公司可以实现更大程度的成本削减。





提升:将提供更强大的成本预测和建模工具,使公司能够更精确地规划预算,并预测不同决策对成本和性能的影响。

成果:公司可以更精确地规划资源需求,降低资源浪费



提升:专注于实时数据分析,以实现更即时的成本和性能优化。这意味着公司可以更快地做出反应,适应快速变化的业务需求。

成果: 更有助于提高性能, 确保资源按需可用。



提升:鼓励更多部门和干系人参与FinOps决策,以确保资源成本和性能的最佳权衡,同时实现更广泛的业务目标。

成果:公司更具敏捷性,能够更快地适应市场和技术变化。

Thanks