

化繁为简，云端迁移之路

马毅波

UCloud TEU



企业信息化过程中面临的挑战

面临的挑战：



降低成本



弹性



敏捷性



移动性



高自动化



易部署



用户体验

IT基础架构技术支撑能力：



模块化



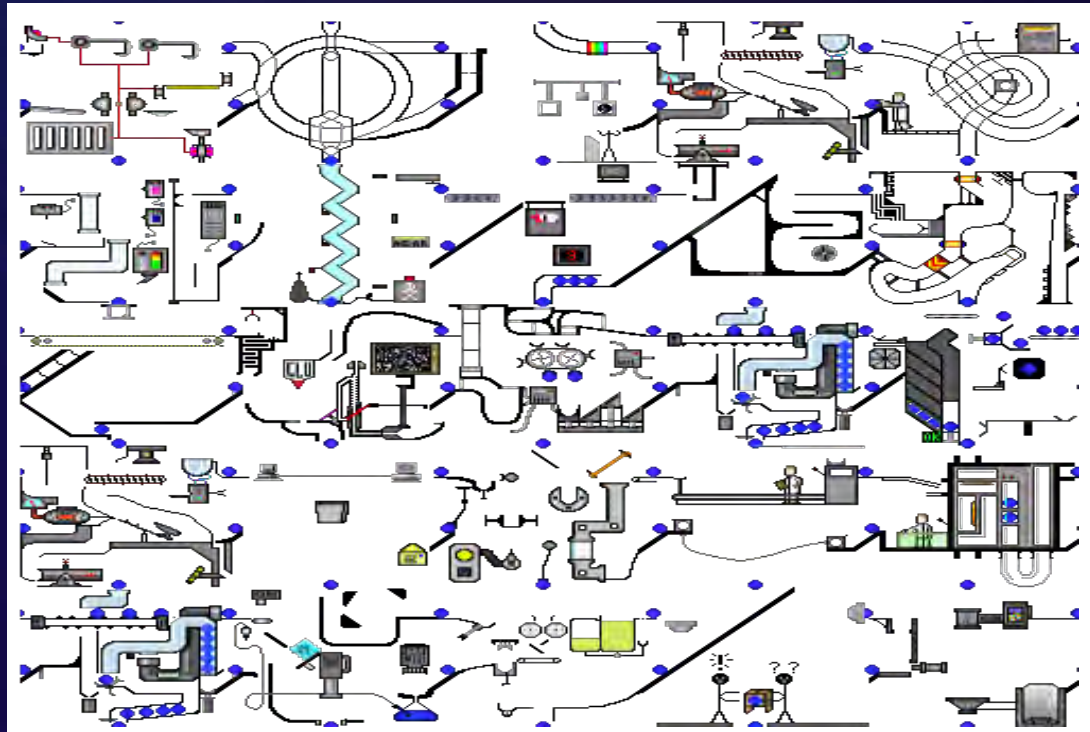
自动服务



可计量和
弹性

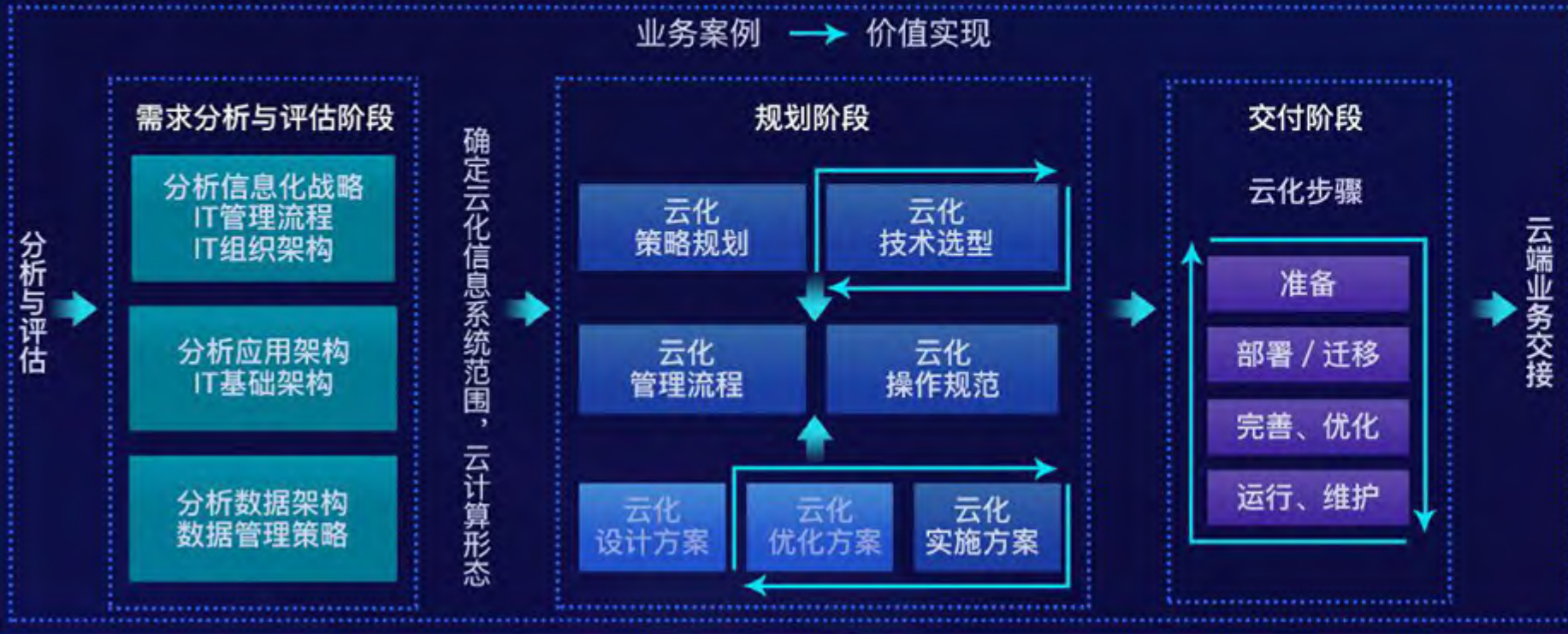


高效



云端迁移开启信息系统云化之路

Ucloud信息系统云化设计框架



① 观云

基于客户业务和信息系统规划, 规划云计算部署策略, 云端系统架构、部署计划及运维组织架构

② 迁云

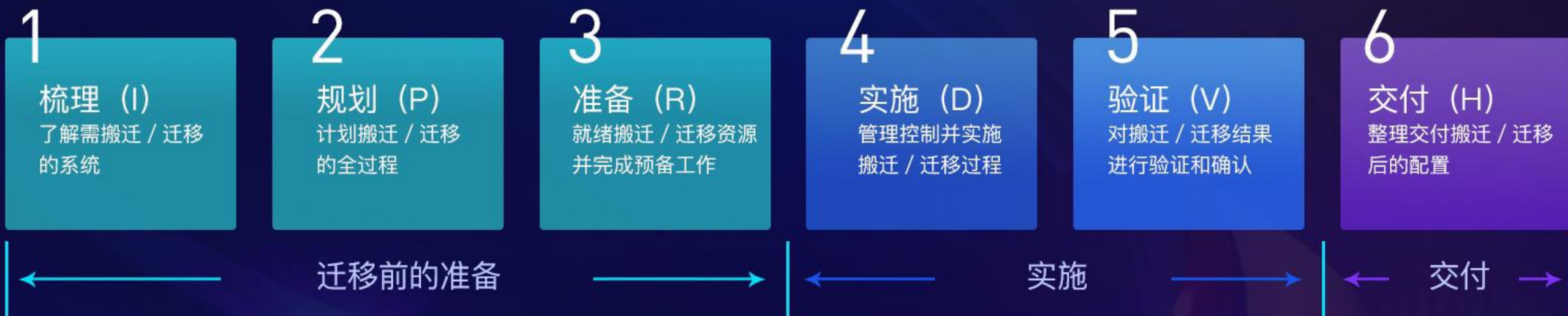
基于客户云端规划方案和实施步骤, 设计云端迁移方案, 并协助客户完成信息系统云端迁移

③ 享云

协助客户不断提高云端信息系统高可用、高可靠、高可服务性。

云端迁移的方法

思路决定出路



云端迁移过程



梳理

梳理客户当前信息系统架构、配置、容量、关联关系（业务、应用、设备）、最大容忍停机窗口、应用开发/维护服务商支持状态等



规划

规划设计云端信息系统架构、配置、容量、迁移批次、系统和数据迁移成功的验证标准、迁移时间窗口、迁移参与人员和职责分工等



准备

正式迁移前的准备工作，迁移过程中必要的POC测试和验证，采购迁移所需要的工具，迁移前的人员培训和内外部宣告



云端迁移过程



实施

以实施服务团队的方式，由服务交付经理组建核心关键资源加入实施团队，按照迁移时间窗口，分批次完成信息系统云端迁移



验证

基于规划阶段系统恭贺应用经验证方案，完成OS之下的所有迁移验证工作，并协助客户完成应用/业务部分的验证工作



交付

按照云端优化或者调整过的信息系统架构，以及迁移过程中的实施和POC测试文档，汇总整理后交接给客户和运维支持团队

云端迁移过程

	梳理 (I)	规划 (P)	准备 (R)	实施 (D)	验证 (V)	交付 (H)
设备(D)	• 搬迁设备的清单和配置 (包括Firmware) • 搬迁设备网络配置 (含广域和局域网) • 网络及设备连接拓扑图 • 设备启停方法 • 搬迁设备维保信息 • 设备及网络负责人	• 设备升级计划 (如有) • 网络及设备连接 • 设备及网络标识规范 • 附件准备计划 (网线, 电源线, 导轨, 螺丝) • 服务商支持安排 • 设备搬迁分组负责人	• 设备前后面照片 • 相关附件准备 (网线, 电源线, 导轨, 螺丝) • 广域网络设置, 引线 and 标识 • 局域网络设置, 引线 and 标识 • 常见设备配件待命	• 设备上下电测试 • 设备下电 • 设备线缆拆除 • 设备标识和封装 (含附件) • 拆封 • 上架和标识 • 安装线缆 • 加电 • 连接网络 • 设备升级 (如有)		• 网络和设备配置信息更新
系统(S)	• 搬迁系统配置 • 系统备份方法 • 系统启停方法 • 系统维保信息 • 系统负责人 (含数据库/中间件)	• 云服务商支持安排 • 系统启停及检查负责人 (含数据库/中间件) 及确认方式	• 系统全备份 • 系统备份恢复测试	• 系统关闭 • 系统启动 • 系统设置和调试	• 系统启动测试 • 连通性测试	• 系统配置信息更新 • 搬迁后系统全备份
应用(A)	• 搬迁应用配置 • 应用逻辑依存关系 • 应用启停方法 • 应用备份方法 • 应用维保信息 • 应用负责人	• 应用启停及检查负责人 • 应用启停及检查负责人 (含数据库/中间件) 及确认方式		• 应用关闭 • 应用启动	• 应用启动测试	
业务(B)	• 业务检查方法 • 业务负责人	• 业务检查负责人及确认方式	• 业务影响通知 • 业务测试案例		• 业务数据检查 • 业务功能测试	
总体(G)	• 搬迁需求和目标 • 搬迁项目启动会议	• 搬迁组织架构和职责分工 • 搬迁公司及保险 • 封装要求和标识 • 装车分派及行车路线 • 内外沟通计划 • 后勤支持 • 风险控制及应急预案	• 搬迁执行手册 • 搬迁管理和实施i培训 • 搬迁过程模拟演练 • 搬迁工具采购 • 内外部沟通 • 后勤安排及气象跟踪	• 总体封装运输 • 团队协作 • 质量控制	• 测试结果确认汇总	• 搬迁报告

云端迁移案例分享



云端迁移工具和技术



可视化分析工具

选取可量化、可数字化展现的工具，尽可能采用定量而非定性的分析



在线迁移工具

推荐支持在线迁移的工具，整体包括OS、应用、数据、配置等，跨广域网一键式迁移，减少迁移时间窗口



互联网分布式技术

借助于互联网技术，像Docker帮助客户应用解耦，分布式Redis集群提高性能等



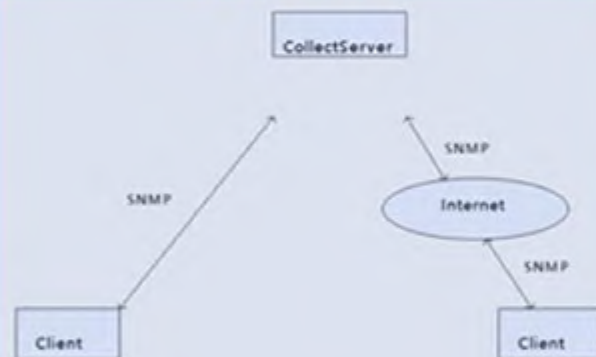
跨平台异构

支持跨其它云服务提供商、虚拟化平台镜像格式，在线或离线的方式，支持客户异构平台迁移



云端迁移工具和技术

收集信息



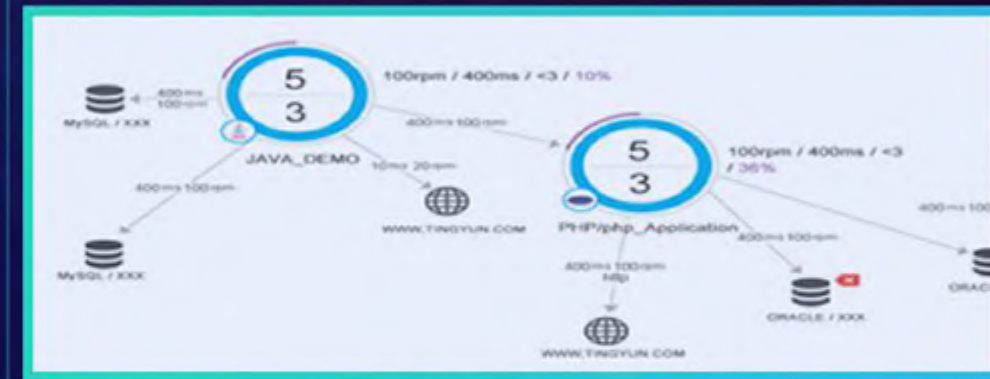
创建收集任务，定时启动，图形显示，EXCEL导出

CPU指标：总CPU占有率

磁盘指标：读次数，写次数

内存指标：空闲内存，已用内存

网络指标：发送字节，接入字节



云端迁移工具和技术

云端迁移

- 与硬件无关的迁移
- 无停机的迁移
- 高效的长距离迁移
- 支持跨广域网
- 一键式迁移
- 确保成功后才切换
- 图形化监控和管理



全生命周期，端到端云端迁移交付



Capability Analysis (1)			L0 Engineer					L1 Engineer					L2 Engineer				
O	C	I	L01	L02	L03	L11	L12	L13	L14	L15	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27
OS	Red Hat	IBM/TSM/Symantec	1			5				5	5		5	4	5		
DB	Oracle	Microsoft Exchange	5			5					5					5	
DB	Oracle	MySQL			5		5	5				5	5	5	5	5	2
OS	AD/HP Unix				5			5	5		4	5	5	5	5		2
OS	Linux (Red Hat)			5			5					5	5	5	5	5	5
OS	Windows Server 2003/2008		5	2		5	5			5	5	5			5	5	
OS	VMware vSphere		5	2		5	5				5	5	5			5	5
OS	Microsoft Hyper-V					5				5					5		
Network	R/S	Route (Cisco)	5	2		5	2			2	5	5			5	5	5
Network	SAN	SAN Switch			5			5	2				5	5			2
Network	Storage	X86 Server (HP, Dell, IBM)	5	2		5	5			2	5	5			5	2	
Network	NAS	NAS Storage	5	2		5	2				5	5					5
Process	Process and tool support		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



THANKS!

