SmartCMP VS vRealize Suite

vRealize 主要有几个产品:

- vRealize Automation (vRA) : 云管理,基础架构、应用和自定义 IT 服务 (XaaS) 的自服务和自动交付;除了VMware,也支持AWS, Azure, Hyper-V (通过SCVMM) 等
- vRealize Operations (vR Ops): 基础架构的容量管理, 监控, 以及自动修复
- vRealize Business (vRB): 成本核算、使用量计量和服务定价
- vRealize Log Insight: 实时日志管理和分析

产品文档

- https://www.vmware.com/products/vrealize-suite.html
- https://docs.vmware.com/cn/vRealize-Automation/7.3/vrealize-automation-73-foundations-and-concepts.pdf
- http://www.ctiforum.com/news/guonei/477088.html

产品demo环境:

有任何问题可联系 Winfred Weng

7.5

vRA自身配置页面:

https://vra75ww.cloudchef.io:5480

租户使用页面:

https://vra75ww.cloudchef.io/vcac /org/wwdemo

配置页面账户: root/Passw0rd

租户页面账户:密码都是Password01!

wwtadmin (租户管理员), wwiadmin (laaS管理员),

wwbgadmin (业务组管理员)

www.ser1和www.ser2 (宋兵甲和宋兵乙)

本地host文件添加:

• Windows: C:

\Windows\system32\drivers\hosts

Linux/MAC: /etc/hosts

192.168.1.123 vra75ww.cloudchef.io

192.168.1.121 iaas75ww.cloudchef.io

SmartCMP对比vRealize总体优势:

1、vRealize价格贵。VMvare的云管vRealize套件包含多个产品:自动化交付的vRA,监控类的vROps,计量计费的Business等,要实现云管的整体功 能,全部购买的话license价格非常昂贵,是vSphere的三四倍。

对比:我们大概是他们价格的三分之一。但客户可能只采购一小部分lic,但这时需要告诉客户,这个是不长久的,随时换个销售,客户就得买完整的 license.

2、vRealize产品负责,集成度底,实施困难。A是VMvare收购了不同公司、几十个产品整合而成的,底层开发的语言架构都不一样。他们一直想整合成 一个产品,但因为底层差异较大,因此花了几年时间,才整合成现在看到的三个产品。对VMvare产品的支持很好,同时功能也很全面,但使用、部署和 维护都非常复杂,用户体验差。

对比:我们核心研发都是从VMvare出来的,对VMvare产品支持同样出色,另外我们在架构设计的时候就统一规划,所有功能都通过一个平台实现,实 用性强, 又简单易用。

- 3、vRealize本地生态系统支持差。中国是IT大国,有本身的自有云生态体系,包括阿里云,腾讯云,华为SDN,这些云资源,vRealize都不支持。
- 4、vRealize更多支持VMware自己的生态体系。OpenStack支持差,没有Neutron, PowerVC完全没法用,其他很多都需要插件支持。
- 4、vRealize定制能力弱。云管作为一个管理平台,而不是一个简单的工具性软件,尤其是对于一些大型客户,不可能直接拿来就用,除了需要落地咨询 外,还一定会有部分根据用户自身特点做的定制化部分。vRA在欧美落地整体情况比较好,是因为有专门的落地咨询团队。而在国内甚至亚洲都没有,同 时很难做到客户化服务。因此落地和客户化都很差,(VMvare在国内卖vRA是PSO实施团队做的,他们开发了一个UP的前端产品,只是能改改产品的UI 和简单流程,对于功能和架构都无法改动的,能力很弱。几家用过的客户反馈都很差。这部分如果客户不清楚,就不要提了。)

对比:我们提供全套的咨询、测试、实施、维护的落地方案,同时我们能快速响应客户的需求,根据客户需求进行定制化开发,实现客户化、本地化的服 务。

SmartCMP针对vRealize功能对比:

- 蓝图更灵活,通过蓝图和资源的结构(服务配置是SmartCMP特有的)大大减少了蓝图的数量;
- 支持虚机模板抽象,减少管理难度;
- 审批流程更简单,配置能力更强;
- 支持云平台类型更多: 支持OpenStack nfv; 支持k8s; 支持阿里云, 腾讯云;

- 架构更新: 架构更开放,开源组件更多,更容易和第三方集成;架构技术 比如 完全具体消息中间件驱动分布式架构,开源的基于prometheus 的监控功能,我们也在开源一些组件 ● 监控和自动化完美融合。蓝图上可以看到监控告警信息。
- VM和容器完美集成

细节功能对比:

| 一级功能 | 二级功能分类 | 功能描述 | 骞云 | VMware vRealize Automation (vRA) |
|------------|----------|---|--------|--|
| 混合云统一管理 | 私有云管理 | 支持VMware, OpenStack, PowerVC和x86物理机 | 支持 | 支持,但对OpenStack支持很有限 |
| | 公有云管理 | 支持主流公有云 | 支持 | 支持,以国外公有云为主,不支持国内 公有云 |
| | 容器平台管理 | 支持Kubernetes | 支持 | 仅支持通过蓝图部署Kubernetes集群 |
| | | 支持Docker | 支持 | 支持 |
| | SDN管理 | 支持F5 BIG-IP | 支持 | 不支持 |
| | | 支持OpenStack Neutron | 支持 | 不支持 |
| | | 支持Cisco ACI(在交通银行总行已落地) | 支持 | 支持,通过vRO(vRealize Orchestrator)插件扩展 |
| | | 支持VMware NSX | 支持 | 支持 |
| 资源池管 理 | 资源池管理 | 支持资源的配额:虚机数量、vCPU数量、内存、存储、快照等,指定关联的网络、安全组等 | 支持 | 支持 |
| | 管理存量的虚拟机 | 支持在线纳管虚拟机 | 支持 | 支持 |
| | | 将存量虚拟机纳入平台统一进行生命周期管理 | 支持 | 支持 |
| 租户和用户管理 | 租户管理 | 支持创建多租户 | 支持 | 支持 |
| | 用户管理 | 支持自定义的角色,用户可以关联多个角色 | 支 持 | 支持 |
| | | 支持本地用户的增删改查等功能和LADP对接 | 支 持 | 支持 |
| 组织架构 管理 | 组织架构管理 | 支持多级架构的组织 | 支持 | 不支持 |
| | | 基于业务组可以定义生命周期管理权限、流程管理权限、运维操作权限 | 支持 | 支持,操作权限与服务卡片直接绑定 |
| IP池管理 | IP地址管理 | 支持设置IP池和创建可分配的IP地址范围 | 支持 | 支持 |
| | | IP池支持跨平台(vSphere, OpenStack, PowerVC等等)的云主机使用 | 支持 | 不支持 |
| | | IP池分发IP地址之前进行IP地址冲突检测 | 支持 | 不支持 |
| 审批流程管理 | 定义审批流程 | 提供内置审批流程引擎 | 支持 | 支持 |
| | | 支持定义任意多级审批 | 支持 | 支持 |
| | | 支持定义按用户,角色进行审批 | 支持 | 支持 |
| 计费管理 | 计费策略 | 提供多种计费模式,包括按资源单价计费和按服务规格收费 | 支持 | 需要vRealize套件中的另一个产品vRB |
| | | | | |

| | | 支持不同的云采用不同的计费价格 | 支持 | |
|------|-----------------|--|--------|--|
| | 计费统计 | 支持按业务组资源使用情况进行费用统计,生成计费报表 | 支持 | |
| | | 支持获取阿里云的实际费用,并按业务组资源使用情况进行费用统计,生成报表 | 支持 | |
| 服务编排 | 图形化应用组件建 模 | 支持将常见的中间件,数据库,应用等组件化,包括创建、配置、启动、停止、删除等标准的组件接口, 也支持自定义操作,该操作在部署后可以直接调用 | 支持 | 支持 |
| | | 支持在组件中定义监控相关的metric,用于后期的监控告警 | 支持 | 不支持 |
| | 混合环境的可视化编排建模 | 支持拖放图标即可以所见即所得的方式实现蓝图,支持SDN、私有云、公有云、容器平台、应用组件的混合编排。 | 支持 | 支持 |
| | 服务目录管理 | 基于蓝图的服务目录发布,可灵活定制服务目录,并具备发布、取消发布、个性化配 置 | 支持 | 支持,但不灵活,每个蓝图只能配置3 特定业务组, 且直接与虚机模板、资源配置绑定 |
| | | {资源租期、关联审批流程、用户申请时可选参数、多虚拟机的聚合or背离规则 (VMware) }等功能 | | |
| 自助服务 | 自助服务申请 | 支持用户自助申请服务卡片 | 支持 | 支持 |
| | 已部署服务的自助 管理 | 对已经部署的多节点应用环境,可以图形化的方式看到应用环境的拓扑结构,节点列表,类型和当前状态 | 支持 | 以列表的方式显示 |
| | | 对已部署多节点应用环境的生命周期管理,包括租期延长、卸除、所有者变更 | 支 持 | 支持 |
| | 已部署虚拟机的自 助管理 | 支持实例的开机、关机、重新启动、快照、vMotion、磁盘新增与扩容、LVM管理、执行脚本、调整配置 (关机状态支持缩减CPU和内存)、所有者修改、免管理员密码web访问、指定远程 访问端口(SSH和RDP) | 支持 | 仅限启停、远程访问等基本操作, 其他如加盘等需要通过vRO进行扩展 |
| | 告警管理 | 支持云主机和应用监控告警的自服务,普通用户可对自己申请的云主机或应用设置所需的监控告警。 | 支持 | 不支持 |
| 监控告警 | 总体概览 | 提供整体资源视图,管理基础资源池资源使用情况,提供整体资源视图 | 支持 | 有限,展示资源池使用情况 |
| | 仪表盘 | 提供内存、CPU相关TOP N报表分析、以及相关使用情况概览 | 支持 | 需要vROps (vRealize Operations) |
| | 资源监控 | 支持对云平台物理主机的性能(CPU、内存、存储、网络)实时监控 | 支持 | 需要vROps |
| | | 支持对虚拟机的性能(CPU、内存、存储、网络)实时监控 | 支持 | 需要vROps |
| | | 支持对容器平台的监控(Kubernets) | 支持 | 需要vROps |
| | | 支持常见应用实时监控,如MySQL,Tomcat,Nginx,MongoDB,JVM,Apache等 | 支持 | 不支持 |
| | | 支持对任意应用的监控和告警扩展 | 支持 | 不支持 |
| | 告警通知 | 支持将不同的告警策略应用到不同的层级结构,例如,仅需一次配置,便可将告警应 用到组织和部门中的 所有云主机或应用 | 支持 | 不支持 |
| | | 支持基于云主机在线状态的宕机告警 | 支持 | 需要vROps |
| | | 支持基于阈值的云主机、主机性能告警 | 支持 | 需要vROps |
| | | 支持针对监控点的未来趋势预测,在达到阈值之前的提前发送告警,例如根据过去一段时间对于云主机 | 支持 | 不支持 |
| | | CPU利用率的监控,预测在未来一周内CPU利用率超过70%进行告警。 支持设置不同的告警级别 | 支 | 需要vROps |

| | | 支持告警时触发自动弹性伸缩 | 支持 | 不支持 |
|------------|-------------------|--|----|---------------------|
| | | 支持将告警以短信,邮件(可自定义邮件模板)的形式发布 | 支持 | 不支持 |
| 容量管理 | 资源池、IP池使用 量分析, | 支持资源池容量管理,展示资源池总容量、已使用量和历史趋势。对资源的历史使用 进行图形化的展示。 | 支持 | 支持现有容量展示,使用趋势需vROps |
| | 历史趋势,以及容 量告警 | 支持对资源池的任意配额进行阈值告警和预测告警,比如对资源池所用的datastore 的存储配额使用率 预计在一个星期后达到80%进行告警。 | 支持 | 可对资源池设置阈值告警,但无预测告警 |
| | | 支持IP池容量管理,展示IP地址总数量、已使用量和历史趋势,并支持对IP池容量设置阈值告警 | 支持 | 不支持 |
| | | 支持对IP池的IP地址使用率进行阈值告警和预测告警,比如对IP池所用的IP地址预计在一个星期后 达到总量的70%进行告警。 | 支持 | 不支持 |
| 统计报表 分析 | 统计报表分析 | 支持 | 支持 | 支持 |
| 安全 | 认证管理 | 支持LDAP/AD用户认证 | 支持 | 支持 |
| | 权限管理 | 具备基于角色的授权管理 RBAC(Role Base Access Control),能实现基于角色的安全访问控制, 通过角色的定义来反映业务流程和组织结构的要求 | 支持 | 支持 |
| | | 能够分级别用户分别对基础设施云相关资源、流程、操作日志等详细功能进行角色及 权限设置 | 支持 | 支持 |
| 平台健壮性 | 可用性 | 平台支持HA部署 | 支持 | 支持 |
| | 连续性 | 平台支持数据库备份和恢复 | 支持 | 支持 |
| | | 平台支持快速恢复,如通过虚拟机快照方式恢复 | 支持 | 支持 |