

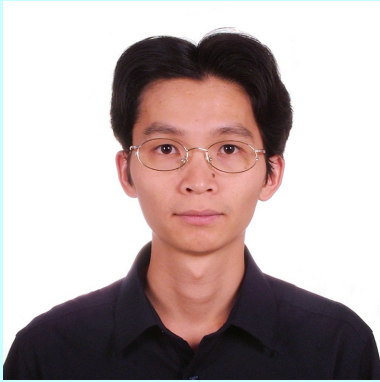
虚拟化管理软件的评测和选型

蒋清野
天涯云计算平台



品质用户 共筑全球华人网上家园

个人介绍



1994 - 1999 , 本科, THU
土木工程系 (结构工程专业)

1999 - 2000 , 硕士, UIUC
土木与环境工程系, 高等水泥基材料研究中心 (建筑材料专业)

2001.02 - 2003.06
美国导航与控制公司, 工程师
惯性导航, 人工智能, TIC6000, PC-104, xScale, WinCE, QNX

2003.10 - 2004.10
北京中基超威信息技术有限公司, 软件主管
Alchemy Au1100 , 嵌入式 Linux , WinCE

2004.10 - 2009.12
太阳计算机系统 (中国) 有限公司, Sun 中国技术社区高级经理
北京交通大学软件学院, 兼职讲师
ARM 9 , SunSPOT , 无线传感器网络, Solaris , Java

2007.02 - 现在
Unix-Center.Net , 创始人, 核心贡献人员
野有蔓草植物园暨实验室, 创始人

2010.03 - 现在
海南天涯在线网络科技有限公司, 云计算副总监

<http://www.qyjohn.net/>
<http://www.aquala-garden.com/>

项目介绍

项目时间：

4月4日 - 5月13日

项目目的：

测试、评估、选型

评测范围：



评测内容

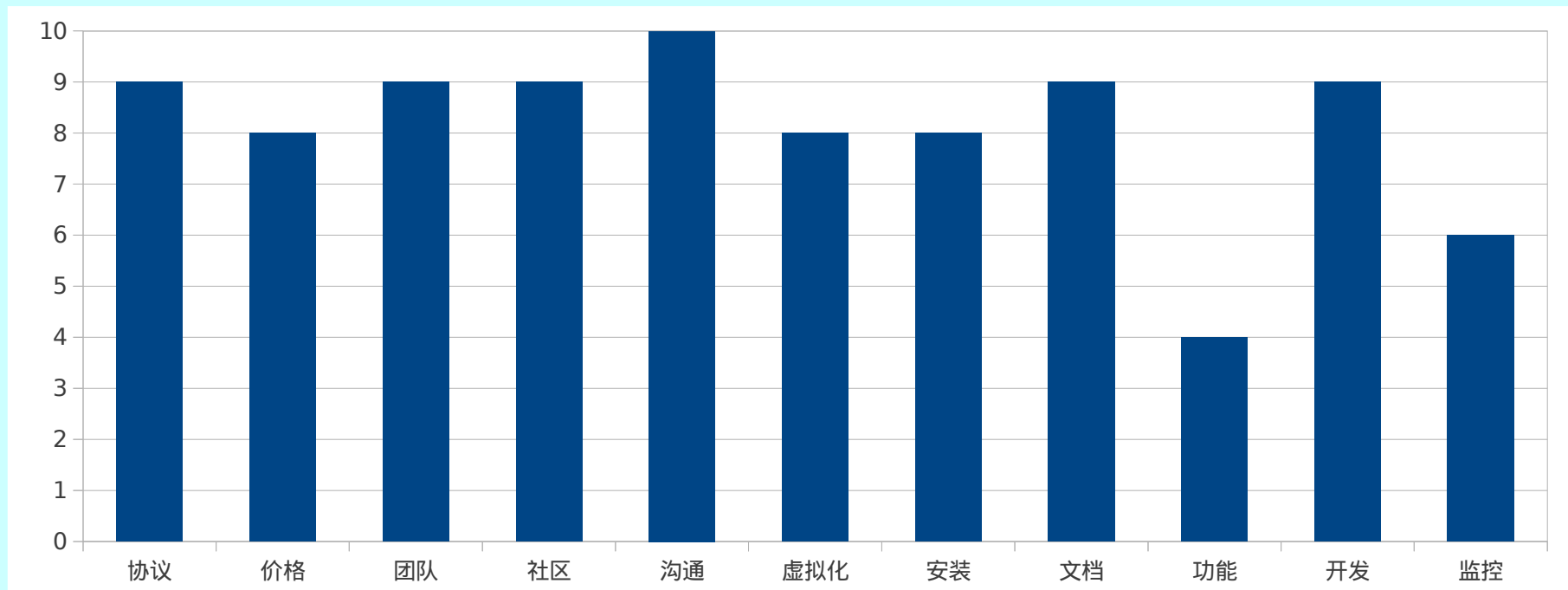
商务相关：

协议，价格，团队，社区，沟通

技术相关：

虚拟化，安装，文档，功能，监控，开发

评测办法：



功能评测

图例：

- 免费支持该功能，1 分
- 暂不支持该功能，0 分
- 收费（企业版，服务）支持该功能，0.5 分

计算：

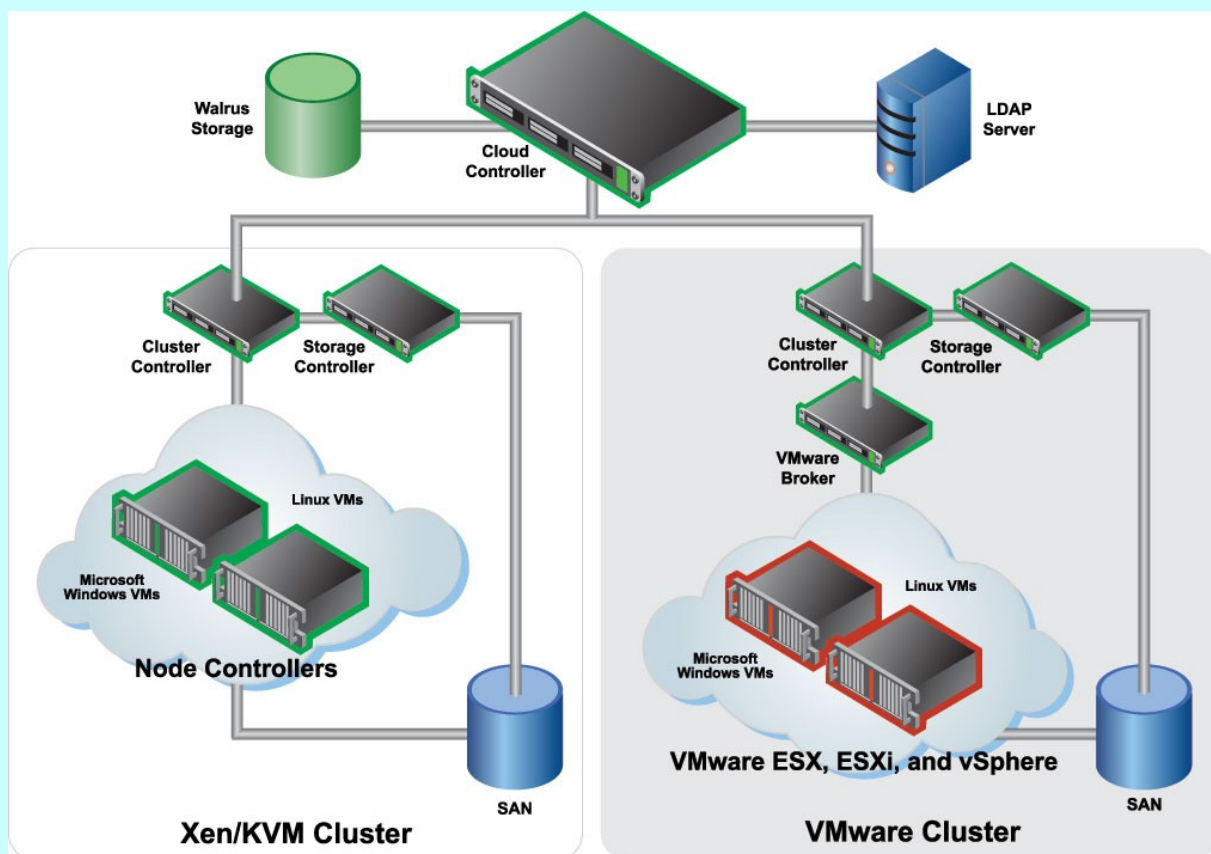
求和，总分不超过 10 分

原则：

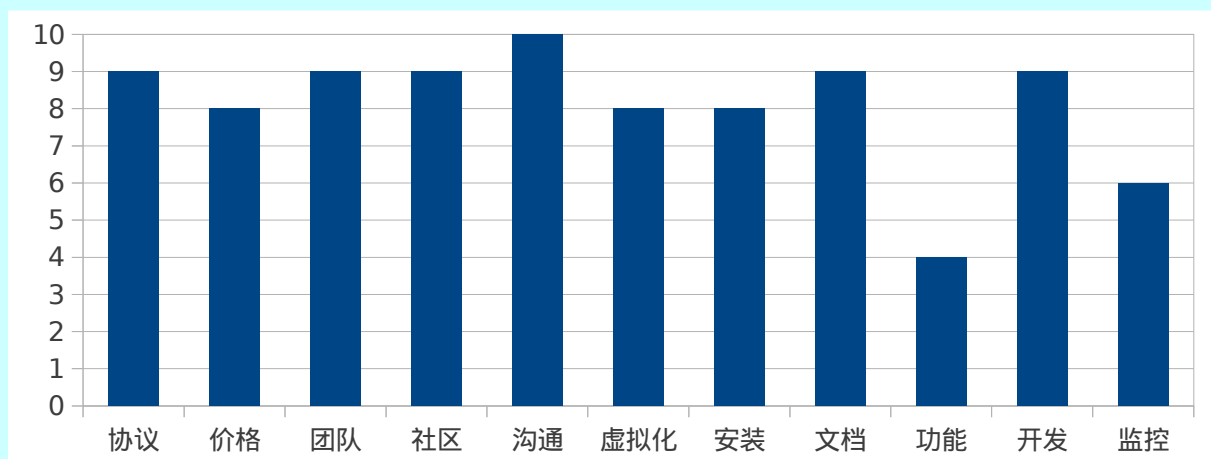
密切结合产品运维需求
不盲目追求技术先进性

- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计

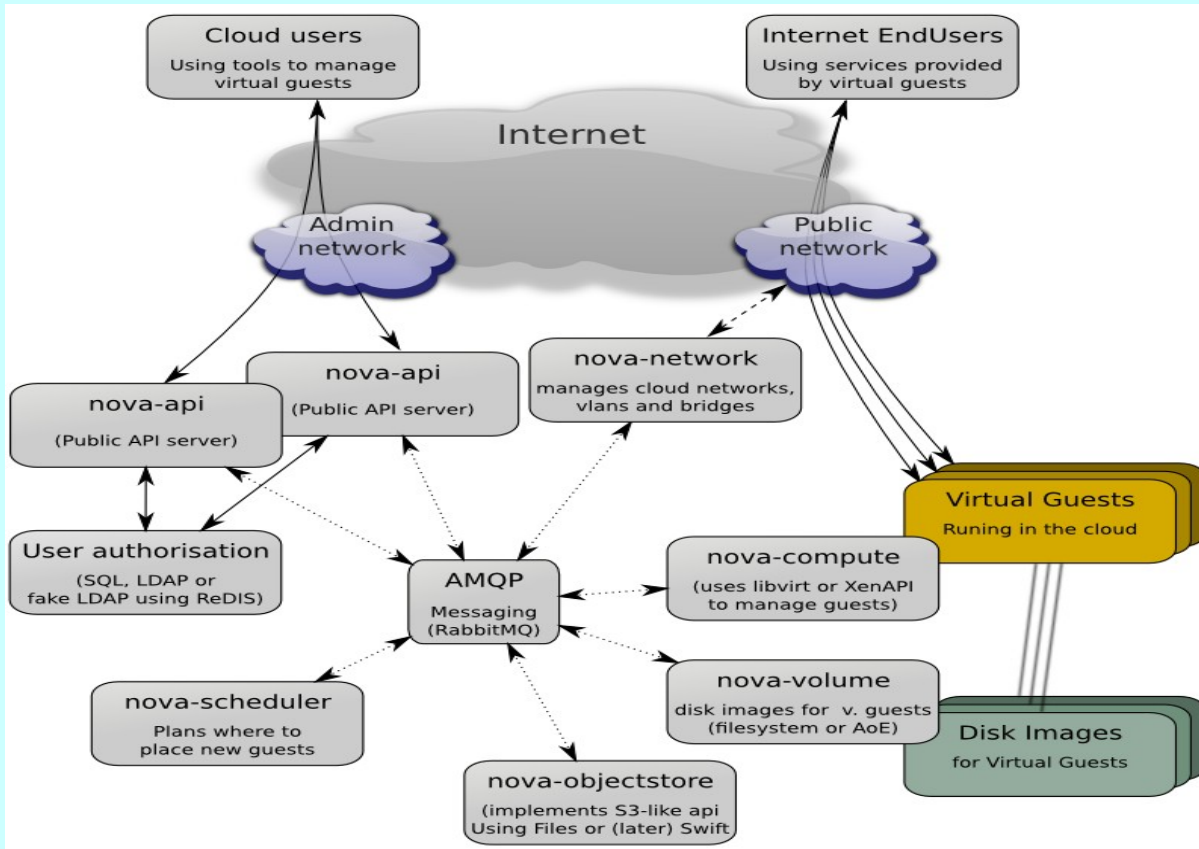
Eucalyptus



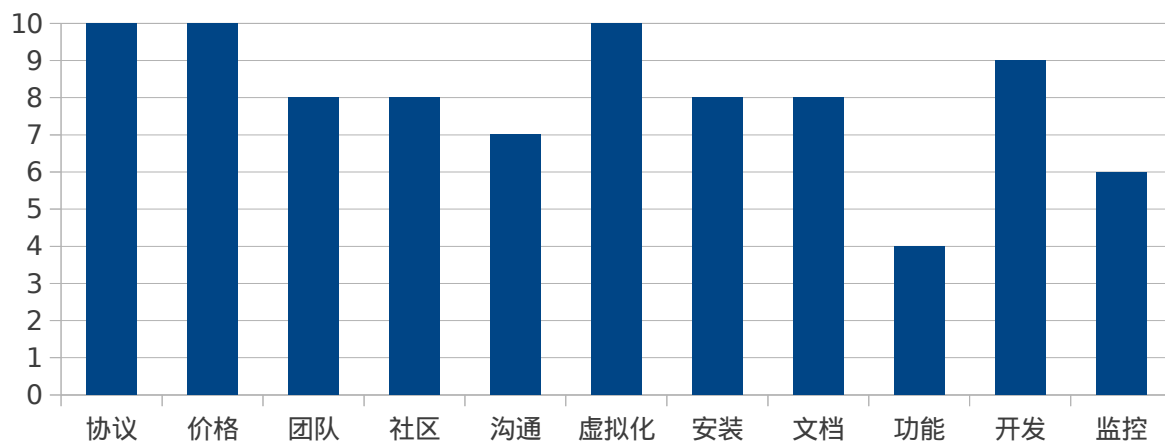
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



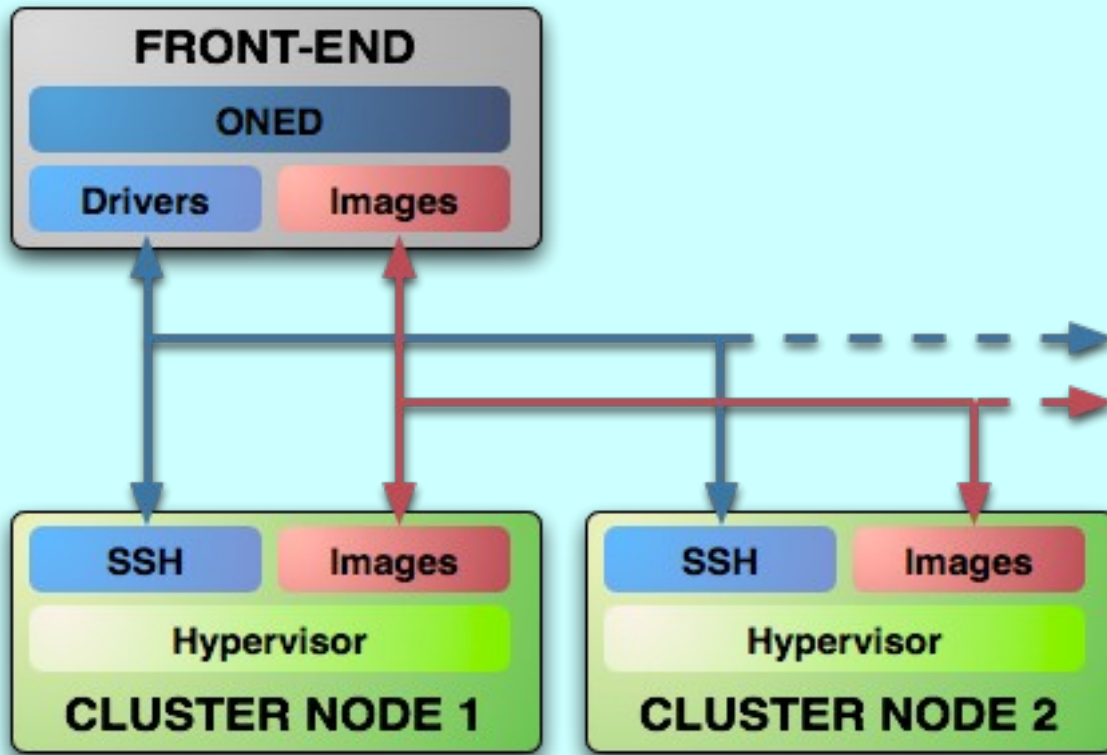
OpenStack



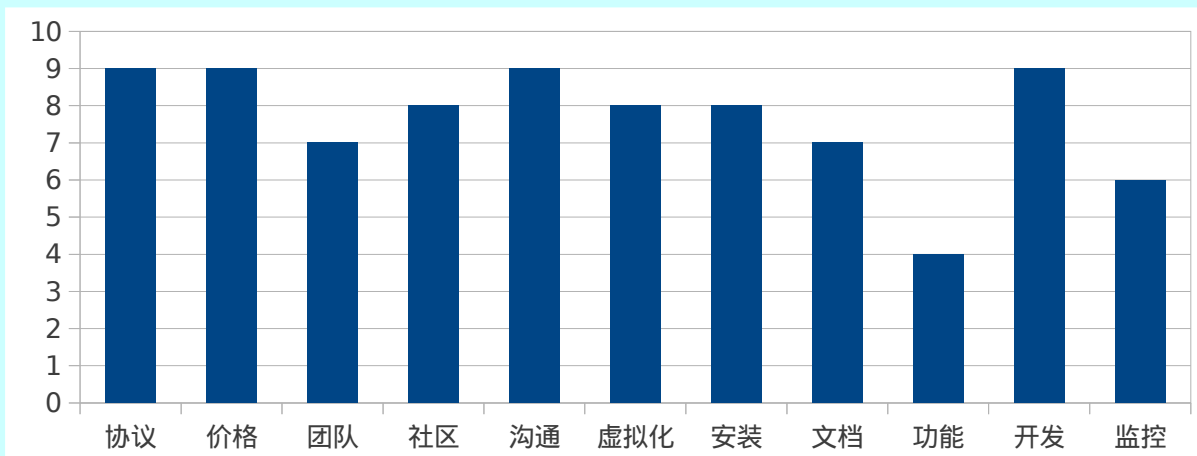
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



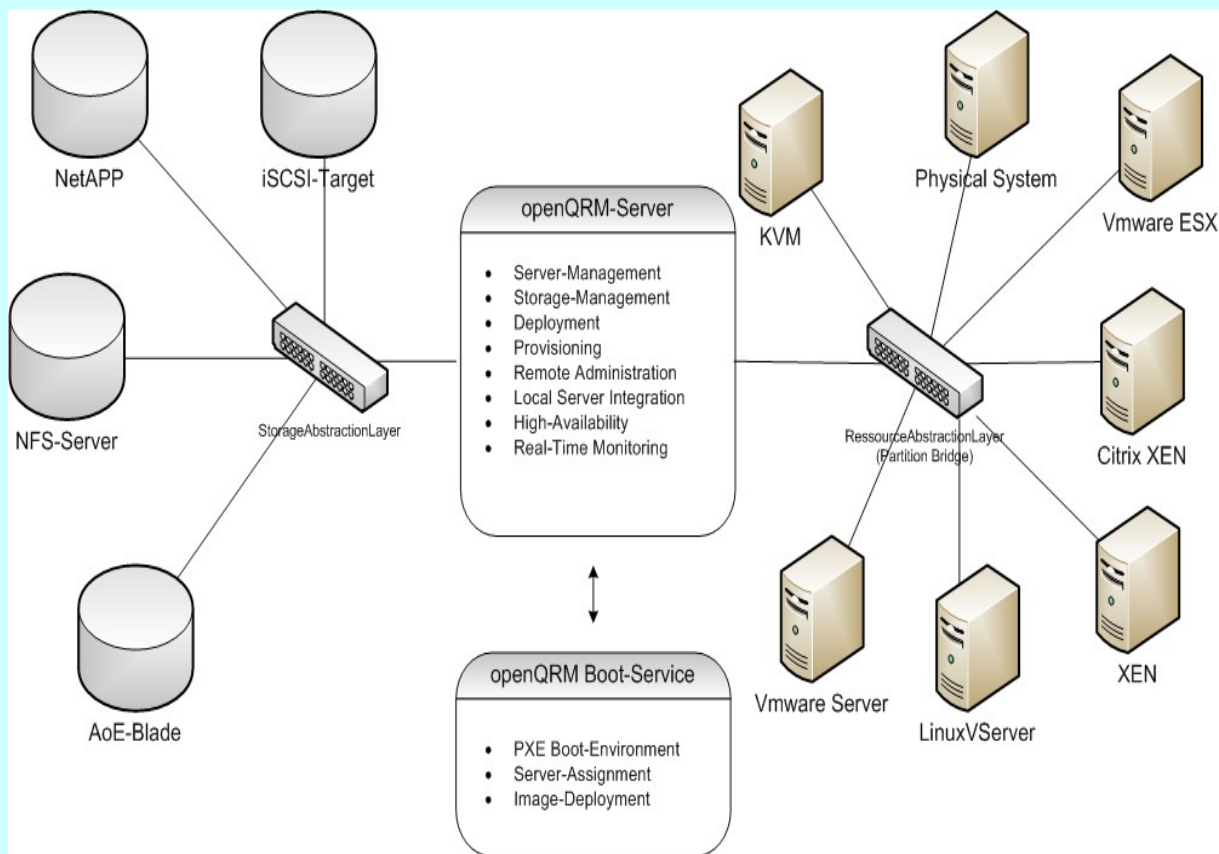
OpenNebula



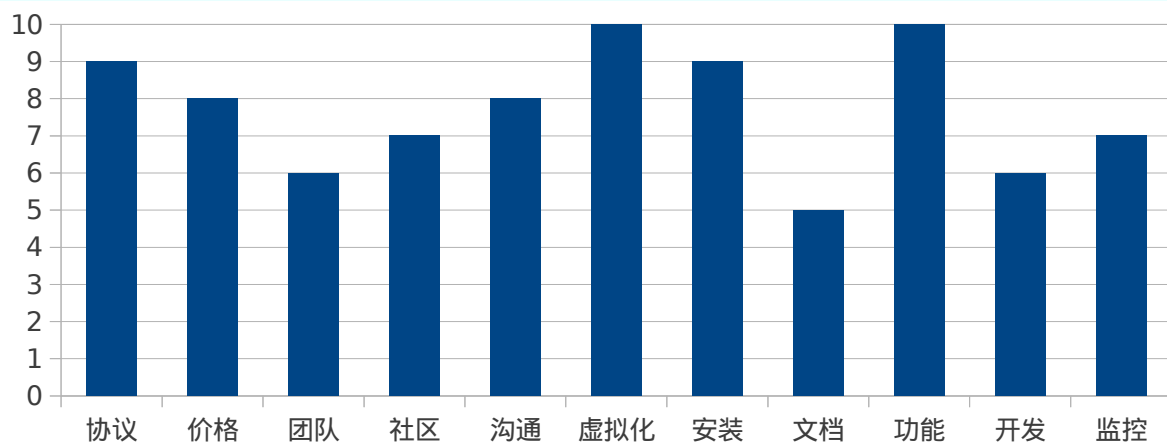
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



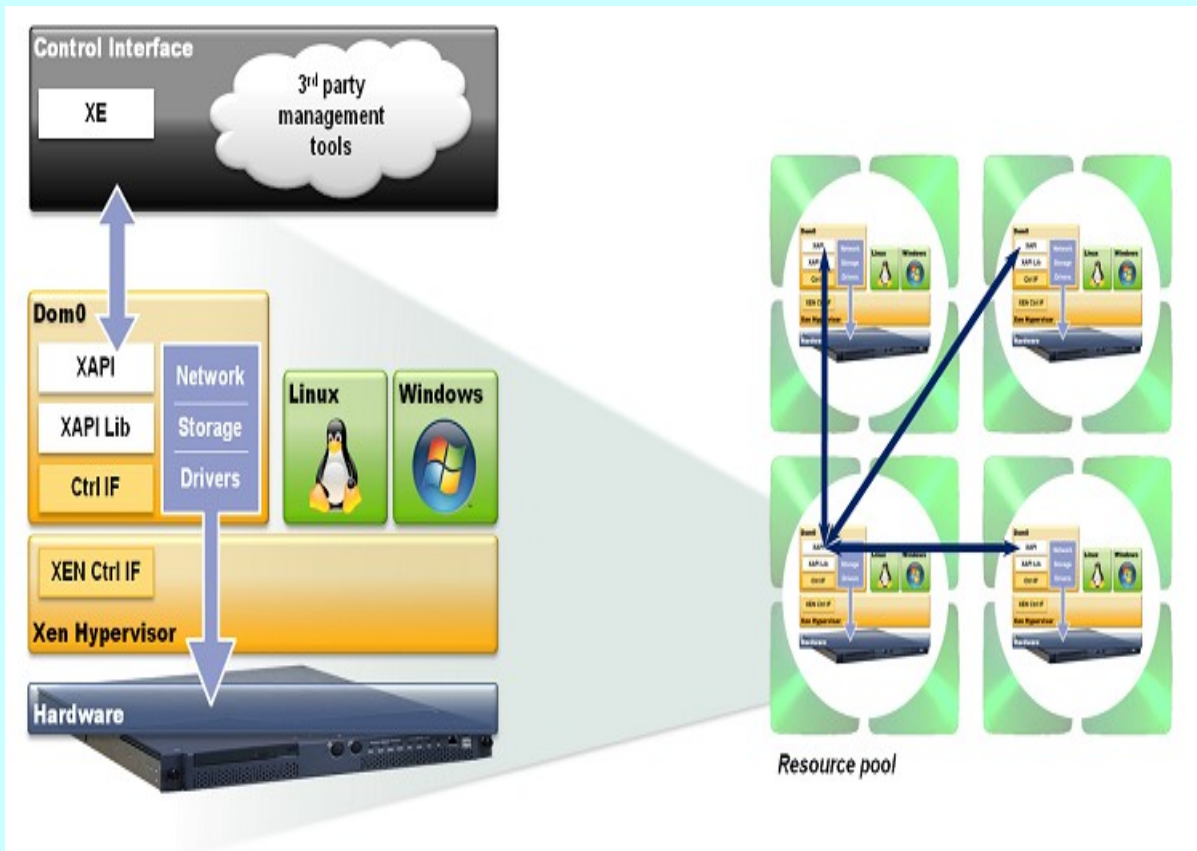
OpenQRM



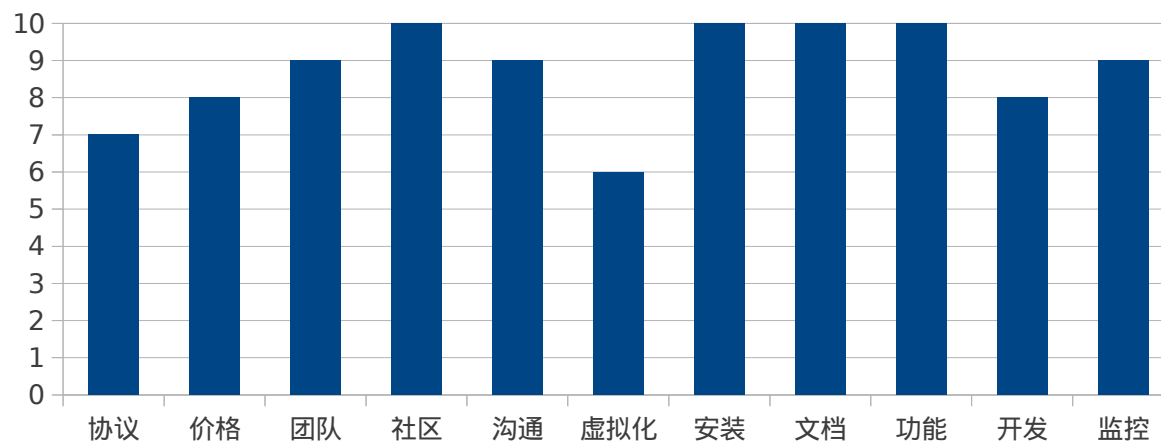
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



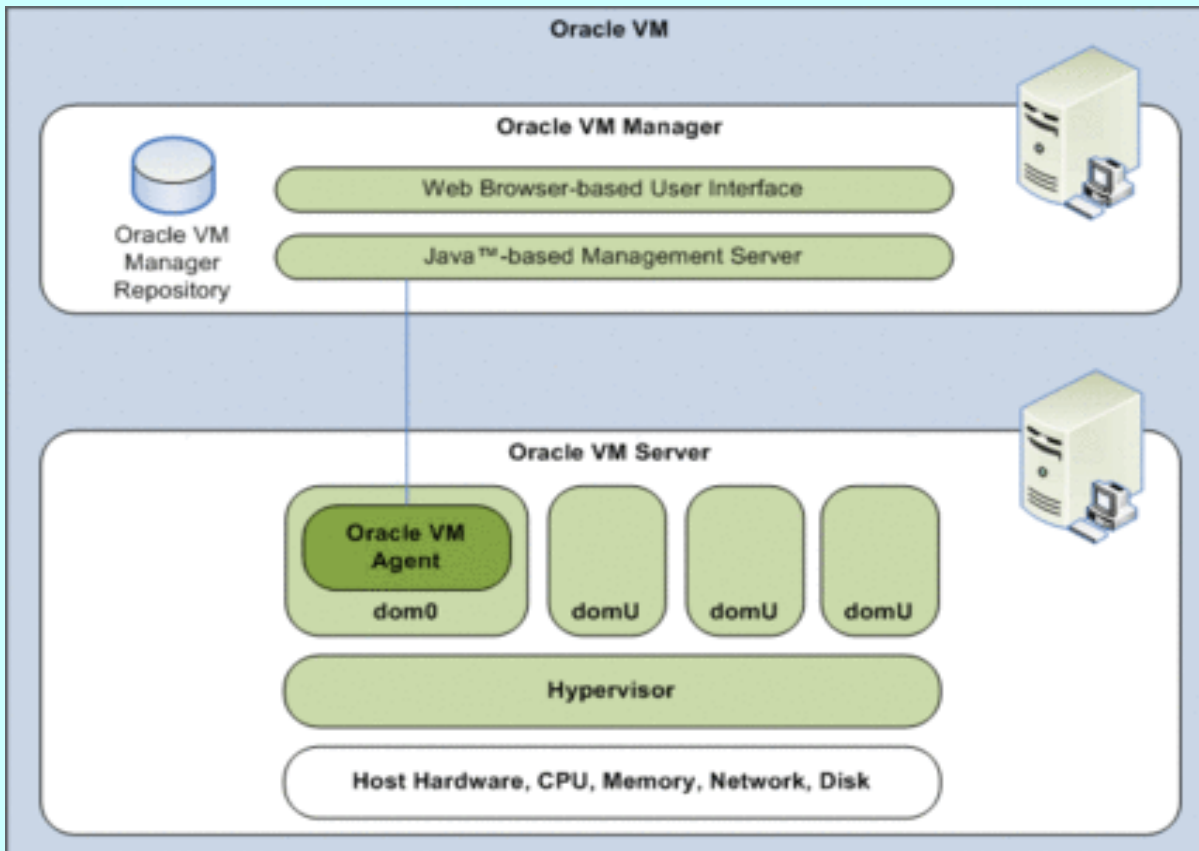
XenServer



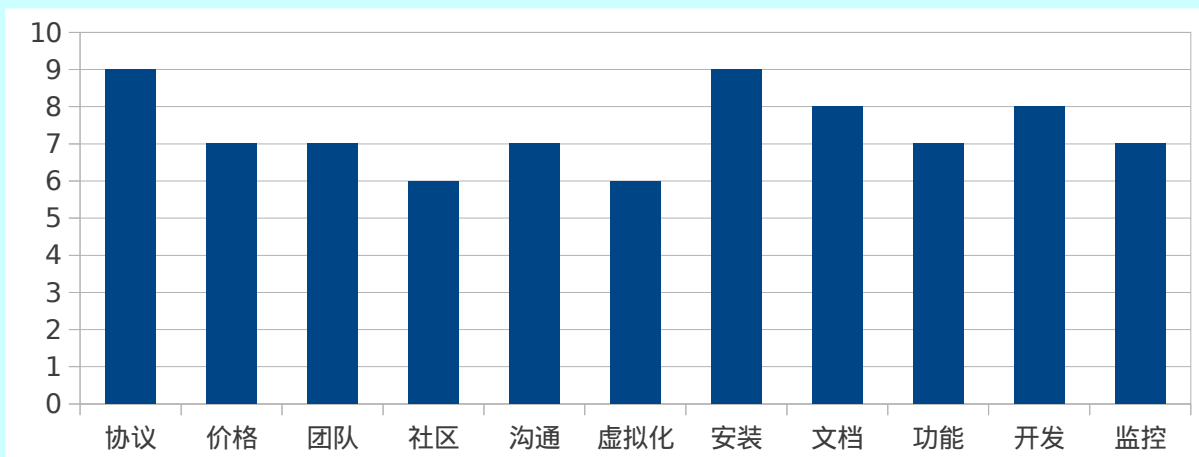
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



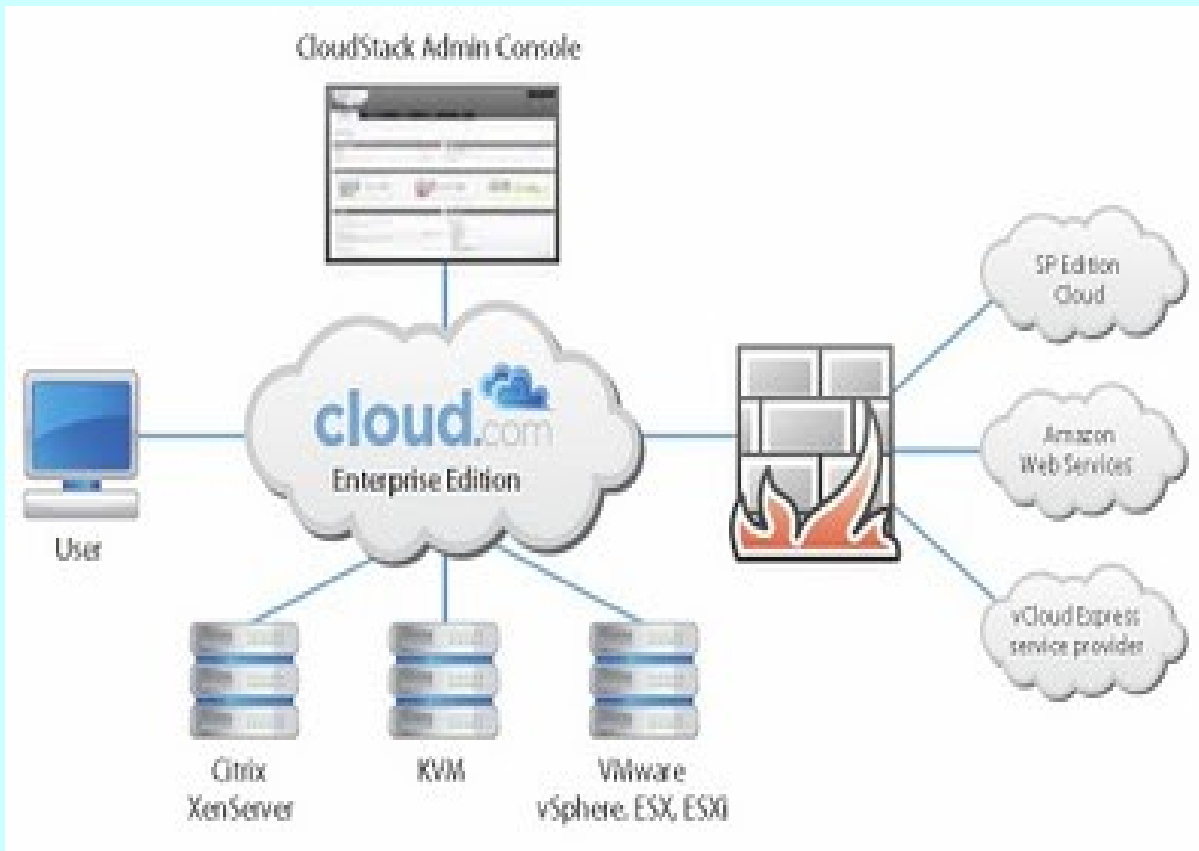
Oracle VM



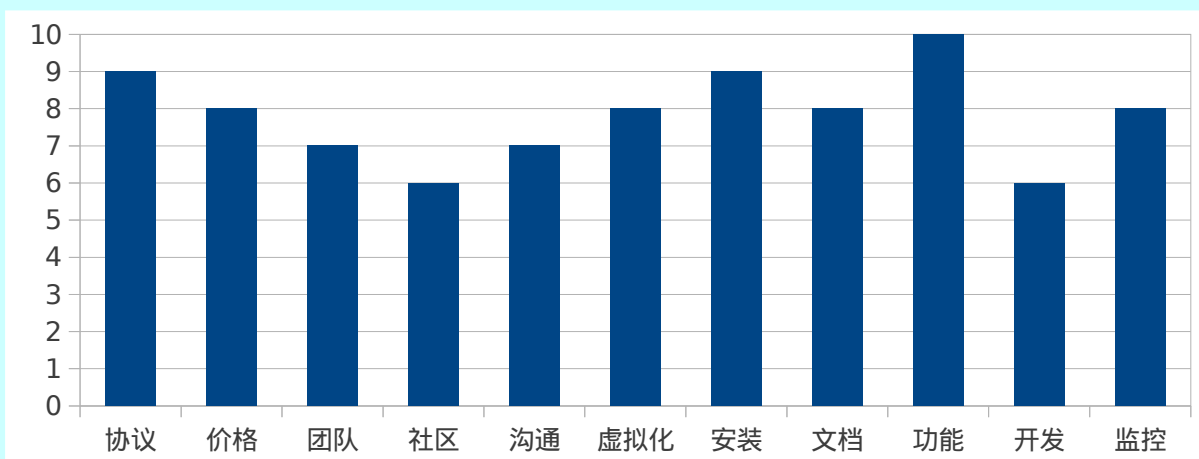
- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计



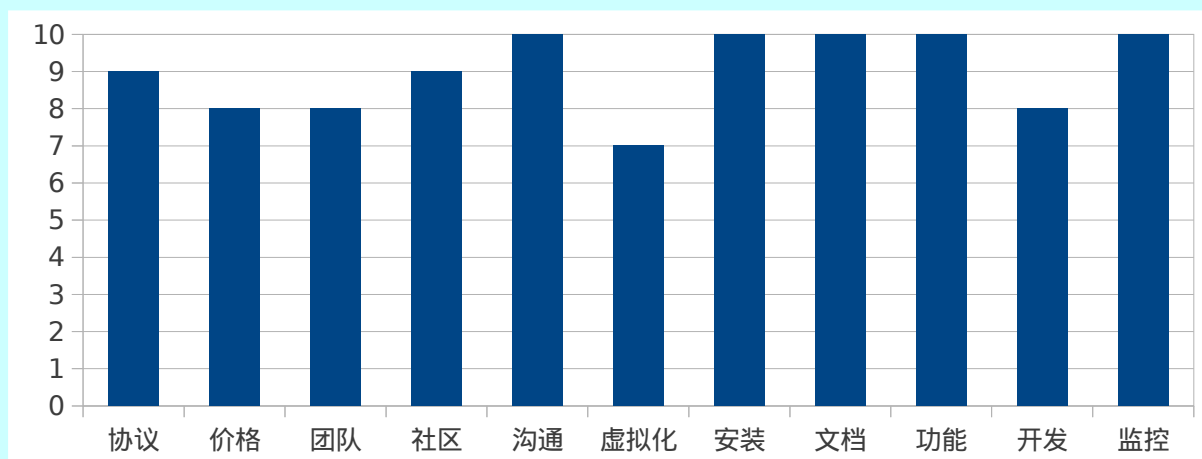
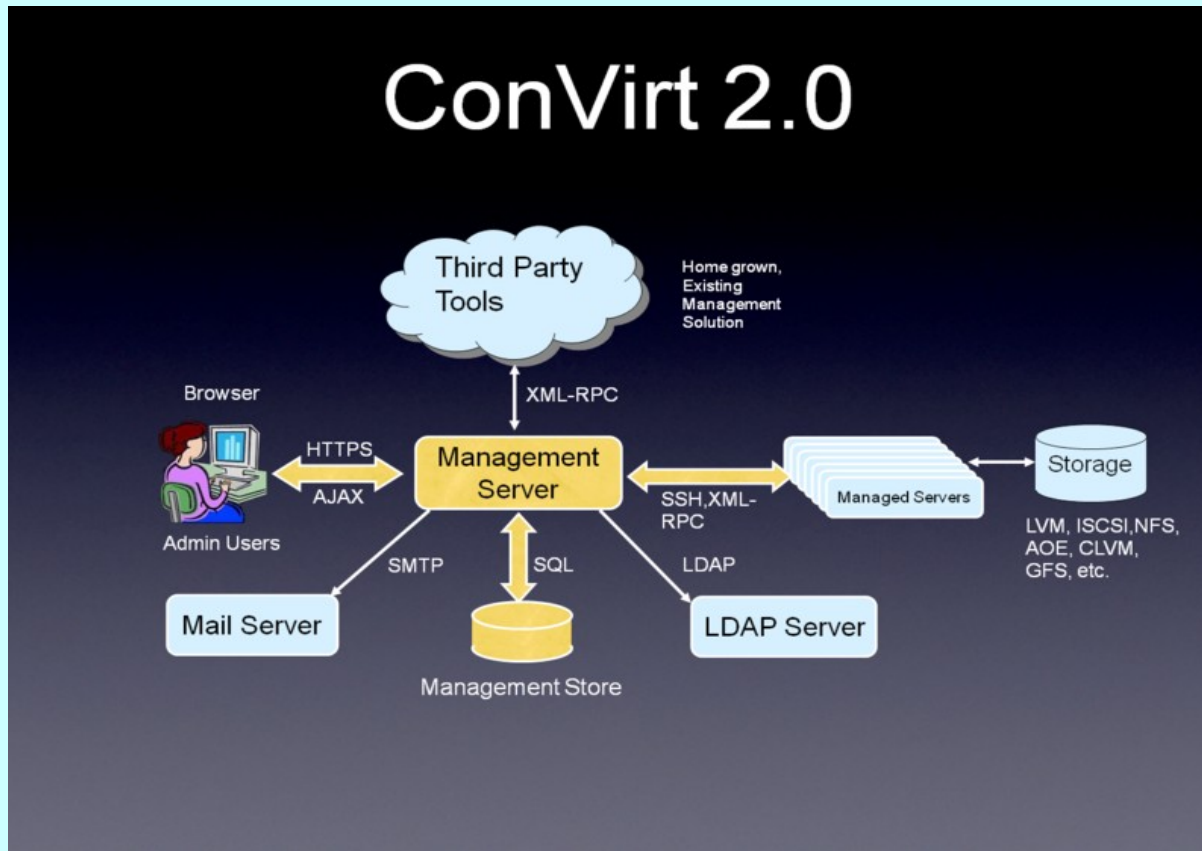
CloudStack



- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计

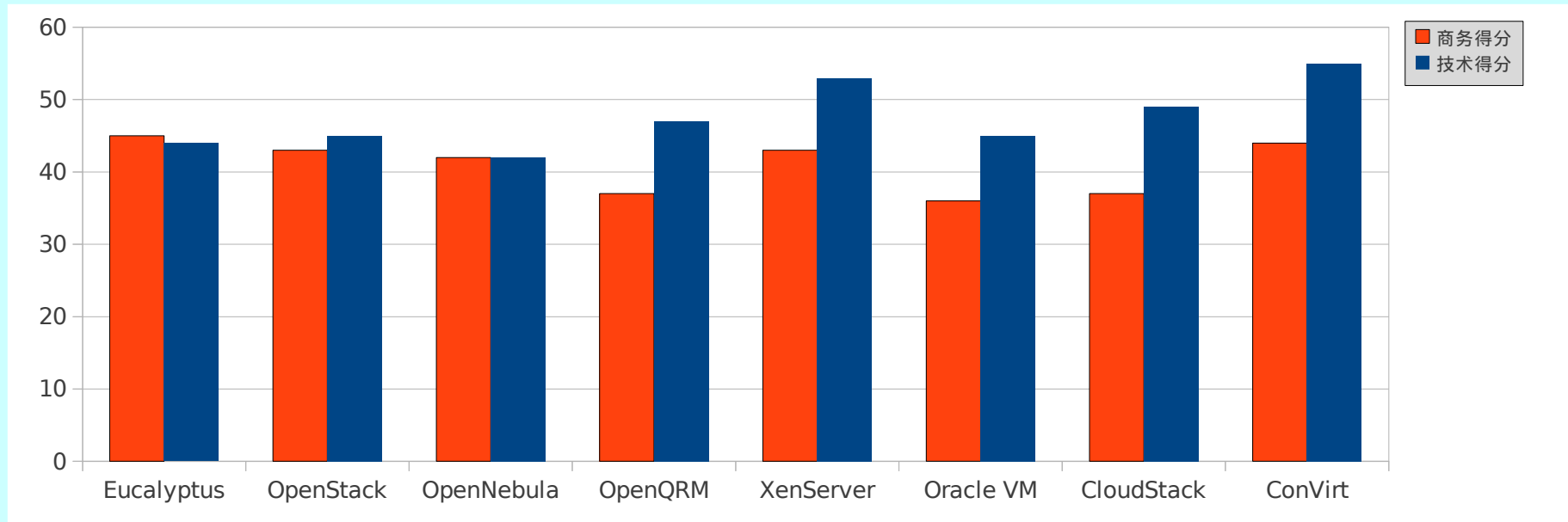


ConVirt



- 高可用性
- 跨数据中心支持
- 报警机制
- 自动备份与恢复
- 动态资源调配
- 支持 VM 模板
- 支持 VM Console
- 指定 VM 运行位置
- 支持 VM 动态迁移
- 提供监控报表
- 支持 VLAN
- 支持 Amazon EC2/S3 资源
- 提供 Amazon EC2/S3 服务
- 支持 RBAC / LDAP
- 配额、会计、审计

综合评分



商务优先：

Eucalyptus, ConVirt

技术优先：

XenServer, ConVirt

ConVirt 2.0 - 数据中心视图

The screenshot displays the ConVirt 2.0 web interface in a Mozilla Firefox browser window. The address bar shows the URL `http://192.168.4.1:8081/`. The browser's search bar contains the text "quot".

The interface header includes the ConVirt 2.0.1 logo and navigation links: "Admin", "Task", "Change Password", and "Logout". The user is logged in as "admin".

The main content area is titled "Data Center" and features a left-hand navigation menu with options like "MyPo", "QA La", "Serve", and "Template Library". A dropdown menu is open over the "Data Center" section, listing "Add Server Pool", "Manage Storage", and "Manage Virtual Networks".

The central panel displays "Top 5 Servers (2011/05/11 21:9 - 2011/05/12 9:9)" with a CPU usage graph for the last 12 hours. The graph shows CPU usage (%) on the y-axis (0 to 100) and Time (minutes) on the x-axis (22:00 to 09:00). Three servers are highlighted: 192.168.4.2 (blue), 192.168.4.3 (red), and 192.168.4.1 (green).

Below the graph are two summary tables:

Name	CPU Usage(%)
192.168.4.2	3.44
192.168.4.3	2.22
192.168.4.1	1.09

Name	Host CPU(%)
kvm-002	0.84
kvm-001	0.67
kvm-003	0.65
xen-001	0.02

At the bottom of the interface, there are sections for "Top 5 Servers by Memory Usage" and "Top 5 Virtual Machines by Memory Usage".

ConVirt 2.0 - 资源池视图

The screenshot displays the ConVirt 2.0 web interface. The browser window shows the URL `http://192.168.4.1:8081/` and the user is logged in as `admin`. The interface includes a navigation sidebar on the left with options like `Data Center`, `MyPool`, `QA Lab`, and `Servers`. The main content area is titled `Servers` and contains a `Summary` table, a `Top 5 Servers` graph, and several data tables.

Summary Table:

Item	Value
Count	3
IPs	4 [4 <input checked="" type="checkbox"/>
Usage	1.33
Configuration	2 KVM, 1 Xen
Storage	0
Memory	0.0 GB

Top 5 Servers (2011/05/11 21:9 - 2011/05/12 9:9) CPU Usage Graph:

The graph shows CPU usage (%) over time (minutes) for three servers: 192.168.4.2 (blue), 192.168.4.3 (red), and 192.168.4.1 (green). The y-axis ranges from 0 to 100, and the x-axis ranges from 22:00 to 09:00. The graph shows several peaks in CPU usage, with the highest peak reaching approximately 90% at 01:00.

Top 5 Servers by CPU Usage Table:

Name	CPU Usage(%)
192.168.4.2	3.44
192.168.4.3	2.23
192.168.4.1	1.10

Top 5 Virtual Machines by CPU Usage Table:

Name	Host CPU(%)
kvm-002	0.84
kvm-001	0.67
kvm-003	0.66
xen-001	0.02

Tasks:

查找: `quot` [< 上一个\(P\)](#) [> 下一个\(N\)](#) [全部高亮显示\(A\)](#) [区分大小写\(C\)](#) [未找到短语](#)

ConVirt 2.0 - 物理服务器视图

The screenshot displays the ConVirt 2.0 web interface in a Mozilla Firefox browser window. The browser's address bar shows the URL `http://192.168.4.1:8081/`. The interface includes a navigation menu on the left with categories like Data Center, MyPool, QA Lab, Servers, and Template. The main content area is titled "192.168.4.2" and contains several sections:

- Summary Table:**

Status	Connected
Platform	KVM 0.12.5 (qemu-kvm-0.12.5)
Host OS	Ubuntu 10.10
CPUs	8
Memory	16459.00 MB
- CPU Utilization Graph:** A line graph showing CPU usage over time from 22:00 to 09:00. The y-axis represents CPU percentage (0-100%). The graph shows several sharp peaks reaching approximately 80-90% utilization.
- Top 5 Virtual Machines by CPU Usage Table:**

Name	Host CPU(%)
kvm-001	0.67
kvm-003	0.66
- Server Actions Menu:** A context menu is open over the server list, showing options such as "Edit Server", "Connect Server", "Move Server", "Provision Virtual Machine", "Restore Virtual Machine", "Import Virtual Machine Config File(s)", "Start All Virtual Machines", "Shutdown All Virtual Machines", "Kill All Virtual Machines", "Migrate All Virtual Machines", "Manage Virtual Networks", and "Remove Server".
- Pie Chart:** A pie chart at the bottom center shows the distribution of CPU usage: 97% for Virtual Machines (orange), 2% for Other (green), and 1% for Other (blue).

The browser's search bar at the bottom contains the text "quot" and navigation controls. The system tray at the very bottom shows the taskbar with several open applications, including "Inbox - TIANYA - Mozill...", "qyjohn@qyjohn: /53", "ConVirt 2.0.1-Mozilla F...", "qyjohn@qyjohn: ~", "WinXP [正在运行] - Or...", and "Virtualization_Manag...".

ConVirt 2.0 - 虚拟服务器视图

The screenshot displays the ConVirt 2.0.1 web interface in a Mozilla Firefox browser. The browser's address bar shows the URL `http://192.168.4.1:8081/`. The page title is "ConVirt 2.0.1-Mozilla Firefox". The browser's search bar contains the text "quot".

The ConVirt interface shows the user is logged in as "admin". The main content area displays the "Overview" tab for a virtual machine named "kvm-003". The summary table provides the following details:

Property	Value
Name	kvm-003
Server	192.168.4.2
Status	Up <input checked="" type="checkbox"/>
Template	Linux_CD_Install
Guest OS	Ubuntu 11.04

Below the summary table, there are two performance graphs:

- CPU Utilization (2011/05/11 21:06 - 2011/05/12 9:06):** A line graph showing CPU usage percentage over time. The y-axis ranges from 0.0 to 3.0. The x-axis shows time in minutes from 22:00 to 09:00. The graph shows a fluctuating yellow line, generally staying below 1.0%.
- Memory Utilization (2011/05/11 21:06 - 2011/05/12 9:06):** A line graph showing memory usage percentage over time. The y-axis ranges from 0 to 5. The x-axis shows time in minutes from 22:00 to 09:00. The graph shows a flat yellow line at approximately 3.5%.

A context menu is open over the "kvm-003" entry in the left sidebar, listing various actions such as "Edit Settings", "View Console", "Reboot", and "Shutdown".



Questions
are
guaranteed in
life;
Answers
aren't.

致谢

