**[云管理平台开发需求]**

**北京有度致远科技有限公司**

目录

[一：超级管理员初始化[云管理平台]。 3](#_Toc324845888)

[二：系统管理员 3](#_Toc324845889)

[1.个人信息管理： 3](#_Toc324845890)

[1.1 密码管理 3](#_Toc324845891)

[1.2 信息管理 3](#_Toc324845892)

[2.用户管理： 3](#_Toc324845893)

[2.1添加用户（邮件通知，设置管理员） 3](#_Toc324845894)

[2.2查看用户，设置账户是否激活。 3](#_Toc324845895)

[2.3删除用户 4](#_Toc324845896)

[2.4 审核用户 4](#_Toc324845897)

[3.组管理： 4](#_Toc324845898)

[3.1 添加用户组 4](#_Toc324845899)

[3.2 查看用户组 4](#_Toc324845900)

[3.3 删除用户组 4](#_Toc324845901)

[3.4 添加删除用户组成员 4](#_Toc324845902)

[4.权限管理 4](#_Toc324845903)

[4.1 给组设置权限 4](#_Toc324845904)

[5.设备管理 4](#_Toc324845905)

[5.1 区域管理 4](#_Toc324845906)

[5.2 机房管理 4](#_Toc324845907)

[5.3 机柜管理 5](#_Toc324845908)

[5.4 实体机管理 5](#_Toc324845909)

[6.资源管理 5](#_Toc324845910)

[6.1 服务器管理 5](#_Toc324845911)

[6.2 内存管理 5](#_Toc324845912)

[6.3 硬盘管理 5](#_Toc324845913)

[6.4 CPU管理 6](#_Toc324845914)

[6.5 虚拟机管理 6](#_Toc324845915)

[6.6 带宽管理 6](#_Toc324845916)

[6.7 IP管理 6](#_Toc324845917)

[6.8 镜像管理 6](#_Toc324845918)

[6.9 模板管理 7](#_Toc324845919)

[7.定价管理 7](#_Toc324845920)

[8.审核管理 7](#_Toc324845925)

[9.组件管理 7](#_Toc324845927)

[9.1 节点控制器管理 7](#_Toc324845928)

[9.2 集群控制器，valrus，存储控制器管理 7](#_Toc324845929)

[10.安全组（虚拟机） 8](#_Toc324845930)

[10.1 增加安全组 8](#_Toc324845931)

[10.2 创建规则 8](#_Toc324845932)

[10.3 添加删除安全组成员 8](#_Toc324845933)

[10.4 关联规则设置 8](#_Toc324845934)

[11.key-pairs 8](#_Toc324845935)

[12.统计管理 8](#_Toc324845936)

[12.1 帐单 8](#_Toc324845937)

[12.2 订单统计 8](#_Toc324845938)

[12.3 流量统计 8](#_Toc324845939)

[11.4 内存使用率，硬盘容量使用率 8](#_Toc324845940)

[12.5 资源基本信息统计 8](#_Toc324845941)

[12.6 资源历史使用情况统计 9](#_Toc324845942)

[12.7 对用户性能统计 9](#_Toc324845943)

[12.8对产品实例的机性能统计 9](#_Toc324845944)

[13.虚拟机监控管理 9](#_Toc324845945)

[14.日志管理 9](#_Toc324845946)

[三．普通用户： 9](#_Toc324845947)

[1.个人信息管理： 9](#_Toc324845948)

[1.1 密码管理 9](#_Toc324845949)

[1.2 信息管理 9](#_Toc324845950)

[2.资源管理 10](#_Toc324845951)

[2.1 内存管理 10](#_Toc324845952)

[2.2 硬盘管理 10](#_Toc324845953)

[2.3 CPU管理 10](#_Toc324845954)

[2.4 虚拟机管理 10](#_Toc324845955)

[2.5 带宽管理 10](#_Toc324845956)

[2.6 IP管理 10](#_Toc324845957)

[2.7 镜像管理 11](#_Toc324845958)

[3.申请管理 11](#_Toc324845959)

[4.个人安全组（虚拟机） 11](#_Toc324845961)

[5.我的key-pairs 11](#_Toc324845962)

[6.统计管理 11](#_Toc324845963)

[6.1 历史充值与余额 11](#_Toc324845964)

[6.2 扣费记录 11](#_Toc324845965)

[6.3 内存使用率，硬盘容量使用率 12](#_Toc324845966)

[7.日志管理 12](#_Toc324845967)

* **系统安装需求描述：安装软件需要认证（方式可为MAC绑定或Lisence授权等）**
* 功能需求描述：

一：超级管理员初始化[云管理平台]。  
超级管理员创建管理员，并能够对不同的管理员赋予不同的权限。

二：系统管理员：

### 1.个人信息管理：

### 1.1 密码管理

功能描述：对系统管理员自身的密码进行修改。修改时需要进行身份二次确认。

### 1.2 信息管理

功能描述：对系统管理员自己的信息进行管理或者修改。

### 2.用户管理：

### 2.1添加用户（邮件通知，设置管理员）

功能描述：添加一个普通用户，添加用户成功之后发送通知邮件给用户。

### 2.2查看用户，设置账户是否激活。

功能描述：查看所有用户列表，可按照一定条件查询用户列表，并可对单个用户进行查询操作了解单个用户详细信息。可以手动设置账户是否激活。

### 2.3删除用户

功能描述：支持删除单个用户和批量删除用户。支持按照一定条件查询用户之后再做批量删除。

### 2.4 审核用户

功能描述：处理用户注册申请，对用户进行审核。可设置用户状态，比如，暂停，禁止，恢复等等。支持按照一定条件查询用户之后再做审核。

### 3.组管理：

### 3.1 添加用户组

功能描述：添加一个用户组，每个用户组可具有不同的权限，并可进行配置。

### 3.2 查看用户组

功能描述：查看所有用户组，并可选择其中任意一个用户进行查看详细以及其权限。

### 3.3 删除用户组

功能描述：删除一个用户组，删除一个用户组的同时，清除这个用户组里面所有用户的组别符号。

### 3.4 添加删除用户组成员

功能描述：为用户组添加或者删除成员，支持批量添加和批量删除功能。

### 4.权限管理

### 4.1 给组设置权限

功能描述：为用户组设置权限，动态配置用户组的权限。

### 5.设备管理

功能描述：对实体设备进行管理监控

### 5.1 区域管理：添加区域，修改，删除

### 5.2 机房管理：在区域中添加机房，修改机房，删除机房，机房监控信息

提供在任意区域中添加删除机房功能，并可对机房信息进行修改，支持对机房的监控功能，监控信息包括机房内服务器总数，正常服务器数，故障服务器数，交换机总数，正常交换机数，故障交换机数，盘阵总数，正常盘阵，故障盘阵，虚拟机总数，正常虚拟机数，故障虚拟机数。点击可查看任意实体的详细信息。

### 5.3 机柜管理：在机房中添加机柜，修改机柜，删除机柜，机柜监控信息

提供在任意机房中添加删除机柜功能，并可对机柜信息进行修改，支持对机柜的监控功能，监控内容包括：机柜内服务器总数，正常服务器数，故障服务器数，交换机总数，正常交换机数，故障交换机数，盘阵总数，正常盘阵，故障盘阵，虚拟机总数，正常虚拟机数，故障虚拟机数。点击可查看任意实体的详细信息。

### 5.4 实体机管理：在机柜中添加实体机，修改实体机，删除实体机，实体机详细信息

提供在任意机柜中添加删除实体机功能，并可对实体机信息进行修改，点击可查看实体机的当前详细信息。

### 6.资源管理

功能描述：对系统所有硬件以及网络资源进行管理和监控，并可对任意资源进行多种操作。

### 6.1 服务器管理：总服务器数量，使用中服务器数量，停止中服务器数量，故障中服务器数量

功能描述：显示总服务器数量，使用中服务器数量，停止中服务器数量，故障中服务器数量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面服务器的所有列表，并可选择其中任意一个服务器，了解服务器的详细信息以及各种操作。详细信息包括：服务器id，服务器标识，镜像，数据中心和带宽类型，配置标识，ip地址，带宽，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：产品体检，管理密钥，开机/关机，连接服务器，删除，延续服务，变更等等。

### 6.2 内存管理：总内存大小，使用中内存大小，未使用内存大小，预留内存大小

功能描述：显示总内存大小，使用中内存大小，未使用内存大小，预留内存大小的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面内存使用的所有列表，并可选择其中任意一项，了解此项内存使用情况的详细信息以及各种操作。详细信息包括：内存id，所属服务器，总大小，此项占用大小，使用用户，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：产品体检，删除，延续服务，变更等等。

### 6.3 硬盘管理：总硬盘容量，使用中硬盘容量，未使用硬盘容量，预留硬盘容量

功能描述：显示总硬盘容量，使用中硬盘容量，未使用硬盘容量，预留硬盘容量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面硬盘使用的所有列表，并可选择其中任意一项，了解此项硬盘使用情况的详细信息以及各种操作。详细信息包括：硬盘id，所属服务器，总容量，此项占用容量，使用用户，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：产品体检，删除，延续服务，变更等等。

### 6.4 CPU管理：总CPU数量，使用中CPU数量，未使用CPU数量，预留CPU数量

功能描述：显示总CPU数量，使用中CPU数量，未使用CPU数量，预留CPU数量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面CPU的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列CPU的详细信息以及各种操作。详细信息包括：CPU id，所属服务器，厂家，型号，主频，缓存大小，使用用户，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：产品体检，删除，延续服务，变更等等。

### 6.5 虚拟机管理：总虚拟机数量，使用中虚拟机数量，停止中虚拟机数量

功能描述：显示总虚拟机数量，使用中虚拟机数量，未使用虚拟机数量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面虚拟机的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列虚拟机的详细信息以及各种操作。详细信息包括：虚拟机id，虚拟机标识，镜像，数据中心和带宽类型，配置标识，ip地址，带宽，所属安全组，使用用户，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：产品体检，管理密钥，开机/关机，连接服务器，删除，延续服务，变更等等。

### 6.6 带宽管理：单个用户所使用带宽

功能描述：显示所有用户使用带宽情况列表。

### 6.7 IP管理（公有，私有）：总IP数量，已分配IP数量，未分配IP数量，预留IP地址段

功能描述：显示总IP数量，使用中IP数量，未使用IP数量的列表，以及预留的IP地址段，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面IP的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列IP的详细使用情况以及各种操作。详细信息包括：ip，使用用户，绑定虚拟机id，开始时间，服务期限，剩余时间，使用状态等等。操作包括：删除，延续服务，变更等等。而且，IP分公有IP与私有IP，两种IP显示可以方便的进行切换。

### 6.8 镜像管理：上传镜像，注册镜像，绑定镜像，删除镜像

功能描述：提供对所有镜像的管理。包含上传镜像，注册镜像，绑定镜像，删除镜像等功能。

### 6.9 模板管理（availability-zone）：添加模板，删除模板，编辑模板，查询模板

功能描述：提供对模板的管理。包含添加模板，删除模板，编辑模板，查询模板等功能。模板包含模板id，CPU，内存，硬盘，带宽，镜像等元素。

### 7.定价管理

功能描述：提供为资源定价功能

### 7.1 配置价格

所有配置的定价功能，包括：CPU定价，内存定价，硬盘定价等等

### 7.2 带宽价格

带宽的定价功能

### 7.3 镜像价格

镜像的定价功能

### 7.4 模板价格

模板的定价功能

### 8.审核管理

### 8.1 待解决申请数量，已处理申请数量，正在处理申请数量，总申请数量

功能描述：对普通用户提出的虚拟机或者资源的使用申请进行审核。显示待解决申请数量，已处理申请数量，正在处理申请数量，总申请数量列表，若点击列表的某一项，则在页面下方展示此项里面所有申请的列表，并可选择列表中的任意一项进行查看该申请的详细内容，并进行操作，包括审核，删除，更改等等，其中审核操作为：若能够提供用户的申请，则直接通过审核。若不能提供用户的需求，则不通过审核，并通知用户不通过的原因。

### 9.组件管理（集群控制器， valrus，存储控制器，节点控制器）

### 9.1 节点控制器管理 （ip，端口号，是否注册，是否注销，状态）

功能描述：对系统主要节点的列表，并可选择任意一个节点进行查看详细信息并进行一系列操作。详细内容包括：ip，端口号，状态。操作包括：注册，注销

### 9.2 集群控制器，valrus，存储控制器管理（ip，端口号，是否注册，是否注销，类型，状态）

功能描述：对系统主要控制器的列表，并可选择任意一个控制器进行查看详细信息并进行一系列操作。详细内容包括：ip，端口号，状态，类型。操作包括：注册，注销

### 10.安全组（虚拟机）

安全组组名，级别，组成员，安全组权限 创建规则

功能描述：提供对虚拟机安全组的管理，包含功能有

### 10.1 增加安全组

提供新建安全组功能

### 10.2 创建规则

创建安全规则

### 10.3 添加删除安全组成员

提供为安全组添加成员功能以及删除成员功能。

### 10.4 关联规则设置

为安全组关联规则

### 11.key-pairs

Key 所属用户 key-type 有效期

功能描述：提供对所有key的管理，主要功能有：增加key，删除key，编辑key,以及延长有效期。

### 12.统计管理

### 12.1 帐单

功能描述：提供详细扣费记录，记录每一笔用户扣费情况，至少保存十二个月。支持支付宝扣费。提供多种费用查询统计方式。

### 12.2 订单统计

功能描述：提供订单详细记录，至少保存十二个月。提供按天，按月，按季以及自定义查询方式。

### 12.3 流量统计

功能描述：统计最近三个月流量情况。

### 11.4 内存使用率，硬盘容量使用率

功能描述：统计最近三个月内存使用率，以及硬盘容量使用率。

### 12.5 资源基本信息统计

功能描述：统计[云管理平台]系统中所包含的所有物理机资源、虚拟机资源、存储设备资源、网络设备资源、软件资源、产品、产品实例和用户的数量及其当前的基本信息。

### 12.6 资源历史使用情况统计

功能描述：统计系统中每个资源的历史使用情况，如：某个虚拟机什么时候被那个用户以什么原因启动或关闭，这些历史使用情况应存放在数据库中以便用户查询。

### 12.7 对用户性能统计

功能描述：进行性能统计展现时，可以选择需要展现某个用户使用资源的性能统计，查询后，显示此用户所有产品实例占用资源的平均性能统计和此用户占用资源的平均性能统计情况。

### 12.8对产品实例的机性能统计

功能描述：按照用户的产品实例进行性能统计。可以选择需要展现某个用户某个产品使用资源的性能统计，查询后此用户此产品实例占用资源的平均性能统计和次产品实例对应模块占用资源的平均性能统计情况。

### 13.虚拟机监控管理

功能描述：支持对虚拟机的运行状态进行监控，虚拟机出故障时可以重启虚拟机。支持对主机的运行状态进行监控，主机出故障时可以重启主机上的虚拟机。支持对集群的运行状态进行监控，以提高集群的可用性。告警按照故障的严重程度分级，可选的分级包括：紧急、主要、次要等等。对配置更改、资源不足、设备故障等情况触发告警时，上报告警

### 14.日志管理

功能描述：提供管理员和普通用户的操作日志管理，用户对系统所做的操作以一定方式自动记录下来，以便在某种特定的情况下供操作人员查询。日志文件存放在产品器上，具备一定权限的管理员可以进行检索和查看。

### 三．普通用户：

### 1.个人信息管理：

### 1.1 密码管理

功能描述：对用户自身的密码进行修改。修改时需要进行身份二次确认。

### 1.2 信息管理

功能描述：对用户自己的信息进行管理或者修改。

### 2.资源管理

### 2.1 内存管理：我的内存大小，使用中内存大小，未使用内存大小

功能描述：显示我的内存大小，使用中内存大小，未使用内存大小，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面内存使用的所有列表，并可选择其中任意一项，了解此项内存使用情况的详细信息以及各种操作。详细信息包括：内存id，所属服务器，总大小，此项占用大小，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：延续服务。

### 2.2 硬盘管理：我的硬盘容量，使用中硬盘容量，未使用硬盘容量

功能描述：显示我的硬盘容量，使用中硬盘容量，未使用硬盘容量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面硬盘使用的所有列表，并可选择其中任意一项，了解此项硬盘使用情况的详细信息以及各种操作。详细信息包括：硬盘id，所属服务器，总容量，此项占用容量，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：延续服务。

### 2.3 CPU管理：我的CPU数量，使用中CPU数量，未使用CPU数量

功能描述：显示我的CPU数量，使用中CPU数量，未使用CPU数量，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面CPU的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列CPU的详细信息以及各种操作。详细信息包括：CPU id，所属服务器，厂家，型号，主频，缓存大小，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：延续服务等等。

### 2.4 虚拟机管理：我的虚拟机数量，使用中虚拟机数量，停止中虚拟机数量

功能描述：显示我的虚拟机数量，使用中虚拟机数量，未使用虚拟机数量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面虚拟机的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列虚拟机的详细信息以及各种操作。详细信息包括：虚拟机id，虚拟机标识，镜像，数据中心和带宽类型，配置标识，ip地址，带宽，所属安全组，开始时间，服务期限，剩余时间，运行状态等等。操作包括：管理密钥，开机/关机，连接服务器，延续服务等等。

### 2.5 带宽管理：当前用户所使用带宽

功能描述：显示当前用户使用带宽情况列表。

### 2.6 IP管理（公有，私有）：我的IP数量，已分配IP数量，未分配IP数量

功能描述：显示我的IP数量，使用中IP数量，未使用IP数量的列表，一旦点击列表的某一项，则在页面下方显示此项里面IP的所有列表，并可选择其中任意一列，了解此列IP的详细使用情况以及各种操作。详细信息包括：ip，使用用户，绑定虚拟机id，开始时间，服务期限，剩余时间，使用状态等等。操作包括：延续服务。而且，IP分公有IP与私有IP，两种IP显示可以方便的进行切换。

### 2.7 镜像管理：上传镜像，注册镜像，绑定镜像，删除镜像

功能描述：提供对我的镜像的管理。包含上传镜像，注册镜像，绑定镜像，删除镜像等功能。

### 3.申请管理

### 3.1 创建申请数量，正被处理申请数量，已通过申请数量，未通过申请数量，本地未提交申请数量

功能描述：提出对系统资源的使用申请，包括cpu，内存，硬盘，带宽，ip等资源。显示正被处理申请数量，已通过申请数量，未通过申请数量，本地未提交申请数量列表，若点击列表的某一项，则在页面下方展示此项里面所有申请的列表，并可选择列表中的任意一项进行查看该申请的详细内容，并进行操作，包括创建申请，删除申请，更改申请等等，其中创建申请操作为：可以直接按照已有模板进行申请， 也可以自己选择CPU，内存，硬盘，带宽，镜像等全部信息进行申请。若申请被拒绝，可以按照管理员的相关提示进行修改申请然后重新申请。

### 4.个人安全组（虚拟机）

功能描述：按照自己的虚拟机所做功能，将自己的虚拟机加入相应安全组，或者更改所属安全组。

### 5.我的key-pairs

功能描述：提供对自己key的管理。

### 6.统计管理

### 6.1 历史充值与余额

显示当前用户充值记录，以及当前余额。

### 6.2 扣费记录

提供详细扣费记录，记录当前用户扣费情况，至少保存十二个月。支持支付宝扣费。提供多种费用查询统计方式。

### 6.3 内存使用率，硬盘容量使用率

功能描述：统计最近三个月内存使用率，以及硬盘容量使用率。

### 7.日志管理

提供当前用户的操作日志管理，用户对系统所做的操作以一定方式自动记录下来，以便在某种特定的情况下供操作人员查询。日志文件存放在产品器上，具备一定权限的管理员可以进行检索和查看。