# ECMC项目重构方案（初稿）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **变更位置** | **变更说明** | **作者** | **SE操作记录** |
| 2016-2-17 | 0.1 |  | 新增 | 祝军 |  |
| 2016-2-18 | 0.2 | 重构步骤 | 细化重构步骤；  增加部分功能分解； | 祝军 |  |
| 2016-2-19 | 0.3 | 重构步骤 | 增加ecmc包与模块的对应关系；  拆分system包 | 祝军 |  |
| 2016-2-22 | 0.4 | 重构步骤 | 拆分system包 | 祝军 |  |

## 背景

ECMC为运维中心，由之前团队研发，在项目模块划分和架构上与项目（ECSC）有些不同；特别是两者对虚拟层操作基本相同，当前需要维护两份代码；系统通用功能（如mail, log, sms, 验证码）也需要同时维护两份代码；增加了研发和升级成本。

## 可重用项

Domain对象(与数据表映射对象)

当前有两套，如CloudVm(ECMC)和BaseCloudVm(ECSC)都映射到cloud\_vm表，以ecsc的对象为主。

Dao

使用同一套Dao操作数据层。

公共组件

系统级通用功能接口，如图片验证码，短信，邮件，文件上传。

底层Openstack API

ecmc和ecsc统一使用eayun-eayunstack封装的api与openstack通信。

## 重用方式

ECSC module划分维度是按功能，每个功能模块按层（接口层、服务层、数据访问层）来组织代码，不可能单独重用某一层；ECSC单个模块只包括租户相关的接口功能，相对来说不是很完善；基于两上两点，建议在ECSC原有模块上增加运维功能，相当于将ECMC代码合并到原来的各个模块中，ECMC的UI界面保留。

## ECMC模块

eayun-ecmc

dependence

eayun-auth

eayun-log

eayun-physical

eayun-project

eayun-monitor

eayun-obs

eayun-datacenter

eayun-file

eayun-notice

eayun-customer

eayun-workorder

eayun-syssetup

eayun-dashboard

## 重构步骤

1. ecmc功能分解，参照最新的test case，并分配对应开发人员。
2. 按功能移动rest接口代码到各自的module(重重接口功能保留emsc中的)。
3. 修改ui中rest接口url。
4. 移动service接口和实现到module。
5. 移动dao实现到module。

重构原则：

保证模块中原来rest接口不改变。

尽量少改动原有代码。

以原ecsc中表映射对象为主，ecmc中重复的表映射对象可转为vo。

与sql、hql有关的拼接尽量放到dao层，实现dao的复用。

ecmc直接能调用之前ecsc service接口的很少，因为各自的数据模型对象不同。Ecmc的service层先移过去，也不继承ecsc的service，前期只重用dao和底层api， 第二期再将两个service层公共逻辑抽象出来成父类BaseService，ecsc和ecmc的Service都继承他。

Ecmc包移动和命名规则：

controller层包名变更为ecmccontroller

service层包名变更为ecmcservice

例：

com.eayun.module.cloudbusiness.openstack.controller ->

com.eayun.virtualization.ecmccontroller

Com.eayun.module.cloudbusiness.openstack.service ->

com.eayun.virtualization.ecmcservice

包模块对应关系

|  |  |
| --- | --- |
| ECMC包 | ECSC Module |
| com.eayun.module.cloudbusiness  com.eayun.module.resourcepool | eayun-virtualization |
| com.eayun.module.customer | eayun-customer (新模块) |
| com.eayun.module.dashboard  com.eayun.module.overview | eayun-dashboard (新模块) |
| com.eayun.module.log | eayun-log |
| com.eayun.module.monitor | eayun-monitor |
| com.eayun.module.obs | eayun-obs |
| com.eayun.module.physicalmanage | eayun-physical |
| ~~com.eayun.module.synchronzied~~  ~~com.eayun.module.virtualplatform~~ | ~~eayun-datacenter~~  已经在ecsc中实现，不用考滤 |
| com.eayun.module.workordermanage | eayun-workorder |
| com.eayun.module.cloudbusiness.openstack.controller.keystone.OpenstackProjectsController  com.eayun.module.cloudbusiness.openstack.bindservice.keystone.BindProjectsService | eayun-project |
| com.eayun.system | 该包需要拆分 |

com.eayun.system包controller和service拆分

|  |  |
| --- | --- |
| 类 | 目标module |
| com.eayun.system.controller.AffixControler | eayun-file |
| com.eayun.system.controller.AlertlPassController | eayun-auth |
| ~~com.eayun.system.controller.CMDBDynamicController~~ | ~~eayun-syssetup~~ |
| com.eayun.system.controller.CustomModuleController | eayun-customer |
| com.eayun.system.controller.DepartMentController |  |
| com.eayun.system.controller.DeptUserControler |  |
| com.eayun.system.controller.DictionaryManageController | eayun-syssetup |
| ~~com.eayun.system.controller.ErrorMsgTransferController~~ | ~~eayun-syssetup~~ |
| com.eayun.system.controller.LoginController | eayun-auth |
| com.eayun.system.controller.LogoAndUIController | eayun-syssetup |
| com.eayun.system.controller.NewsController 公告 | eayun-notice |
| com.eayun.system.controller.NoticeController 消息 | eayun-notice |
| com.eayun.system.controller.RoleManageController | eayun-auth |
| com.eayun.system.controller.RoleUserRelationController | eayun-auth |
| com.eayun.system.controller.SysBusiConfigController | eayun-syssetup |
| ~~com.eayun.system.controller.SysModelPageController~~ | ~~eayun-syssetup~~ |
| ~~com.eayun.system.controller.SysPropertiesController~~ | ~~eayun-syssetup~~ |
| com.eayun.system.controller.UserController | eayun-auth |

Ecmc Controller和Service类命名规则：

原来类加前缀Ecmc

例：

com.eayun.module.cloudbusiness.openstack.controller.nova.OpenstackFloatIpController ->

com.eayun.virtualization.ecmccontroller.EcmcFloatIpController

后续在导论该方案可行性后再补充。

## 功能分解

### 登录

Url: /#/page/login

#### 获取验证码

Rest接口：/action/validetImg

#### 登录

Rest接口：/bg/login.do

### 概览页

Url: #/app/overview

#### 虚拟化平台资源占用概况

Rest接口：/ecmc/dashboard/cpuMemoryStatus.do

#### 运行情况统计

运行情况包括排行

物理主机cpu排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryCpuOrder.do

物理主机memory排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryMemoryOrder.do

物理主机disk排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryDiskOrder.do

云主机cpu排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryVmCpuOrder.do

云主机memory排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryVmMemoryOrder.do

云主机disk排行

Rest接口：/ecmc/dashboard/queryVmDiskOrder.do

#### 未分类功能接口

/bg/system/queryAllNavs.do

/bg/system/queryForbidAccesssBtns.do

/bg/system/dict/queryTopModule.do

/bg/system/queryLabelNavs.do

/bg/cloud/openstack/ui/datacenters.do

/eayun/system/user/queryMyRole.do

/bg/alarmInfo/getAlarmCount.do

/bg/alarmInfo/getAlarmCountOfDatacenter.do

### 客户管理->项目总览

#### 项目数，云主机数，网络数

/bg/cloud/openstack/project/getHostNumDataToProjectData.do

#### 云主机排行

/bg/cloud/openstack/project/getTopCloudHostList.do

#### 子网排行

/bg/cloud/openstack/project/getTopNetWorkList.do

#### 报警排行

/bg/cloud/openstack/project/getTopMonitorAlarmsList.do

### 客户管理->项目信息管理

#### 项目列表查询

/bg/cloud/openstack/project/query.do

#### 项目信息管理

#### 查看资源池

#### 删除项目

### 客户管理->项目资源统计

#### 云资源

/bg/cloud/openstack/project/getVmResources.do

/bg/cloud/openstack/project/getVolumeResources.do

#### 网络

/bg/cloud/openstack/project/getnetResources.do

#### 导出excel

/bg/cloud/openstack/project/getResourcesForExcel.do

### 虚拟层管理->云业务概览

不明白为何分这么多接口，增加网络开销

#### 云主机资源概览

/bg/cloud/openstack/overview/countVm.do

/bg/cloud/openstack/overview/countVolume.do

/bg/cloud/openstack/overview/countSnapshot.do

/bg/cloud/openstack/overview/countHost.do

/bg/cloud/openstack/overview/countImage.do

#### 网络资源概览

/bg/cloud/openstack/overview/countFirewall.do

/bg/cloud/openstack/overview/countNetwork.do

/bg/cloud/openstack/overview/countloadBalance.do

### 虚拟层管理->云主机

#### 云主机列表查询、搜索

/bg/cloud/openstack/vm/list.do

离开列表页面后，系统还在自己调用查询接口

#### 云主机详情

/bg/cloud/openstack/vmdetail/getById.do

#### 编辑云主机名

/bg/cloud/openstack/vm/checkVmName.do

/bg/cloud/openstack/vmdetail/edit.do (只编辑名称为何提交其它多余参数)

Post: /bg/cloud/openstack/vmdetail/edit.do?name=Ysy&projectId=c610789dc4834a33b84c06d244a617df&datacenterId=1511251732240

|  |  |
| --- | --- |
| cpus | 1 |
| createTimeForDis | 2016-02-16 14:42:55 |
| cusId | ff80808152e298f70152e7ecd278000f |
| cusName | Y |
| dcId | 1511251732240 |
| disks | 10 |
| id | 4efb5a65-1218-4a14-86f6-c586c14a2382 |
| netName | 6 |
| prjId | c610789dc4834a33b84c06d244a617df |
| prjName | Y\_01 |
| rams | 512 |
| securityGroups[0][dcId] | 1511251732240 |
| securityGroups[0][prjId] | c610789dc4834a33b84c06d244a617df |
| securityGroups[0][sgId] | c88055c9-21f2-4230-8d07-50507917ee6f |
| securityGroups[0][sgName] | default |
| sysType | Centos |
| vmId | 4efb5a65-1218-4a14-86f6-c586c14a2382 |
| vmIp |  |
| vmName | Ysy |
| vmStatus | ERROR |
| volCount | 0 |

#### 绑定浮动IP

/bg/cloud/openstack/floatIp/list.do?datacenterId=1511251732240&projectId=c610789dc4834a33b84c06d244a617df (查询ip)

绑定接口

#### 创建云主机

/bg/cloud/openstack/vm/list.do (数据中心)

/bg/cloud/openstack/ui/cpus.do (cpu、memory列表和关系)

/bg/cloud/openstack/ui/osTypes.do (操作系统)

创建云主机接口

#### 删除云主机

删除云主机接口

### 虚拟层管理->云硬盘

#### 云硬盘列表查询、搜索

/bg/cloud/openstack/volume/list.do