

1.升级说明

- 本次升级采用平滑升级方式，依次启停服务，完成升级工作。
- 配置文件采用目前程序中的配置文件，除db.properties和startup.sh之外，无需变更。
- 注意，需要检查每台服务器上是否有自动时间同步设置。

2.升级步骤

2.1 执行MySQL数据库变更脚本

登录服务器mysql-1，上传数据库变更脚本到/home下，注意，执行数据库变更脚本前，需要先备份数据库：

```
# mysqldump --default-character-set=utf8 -uroot -p eayuncld > /home/backup_20170214.sql
```

备份完成后，登录mysql shell，切换数据库，执行数据库变更脚本：

```
# mysql -u root -p --default-character-set=utf8
mysql> use eayuncld;
mysql> source /home/updateSQL_20170214.sql
```

优先执行MySQL数据库变更脚本，是为了下面升级完成后直接启动服务即可。

2.2 schedule

登录schedule-1 (25.0.3.26)，查看服务并停止服务：

```
# ps -ef | grep java
# kill -15 <PID>
```

将/home/schedule备份：

```
# mv /home/schedule /home/schedule_20170214
```

上传schedule.tar到/home目录下，解压，并拷贝之前的配置文件：

```
# cd /home
# tar zxvf schedule.tar
# cd /home/schedule/conf
# cp /home/schedule_20170214/conf/db.properties /home/schedule/conf/db.properties
# cp /home/schedule_20170214/startup.sh /home/schedule/startup.sh
```

启动服务，查看启动日志：

```
# cd /home/schedule
# nohup sh startup.sh &

# tail -f /home/schedulelog/schedule.log
```

服务启动正常后，可以登录schedule-2 (25.0.3.38)，查看服务并停止服务，和Schedule-1一样的操作完成升级。

2.3 schedule-res

登录schedule-res-1 (25.0.3.51)，查看服务并停止服务：

```
# ps -ef | grep java
# kill -15 <PID>
```

将/home/schedule-res备份：

```
# mv /home/schedule-res /home/schedule-res_20170214
```

上传schedule-res.tar到/home目录下，解压，拷贝之前的配置文件：

```
# cd /home
# tar zxvf schedule-res.tar
# cd /home/schedule-res/conf
# cp /home/schedule-res_20170214/conf/db.properties /home/schedule-res/conf/db.properties
# cp /home/schedule-res_20170214/startup.sh /home/schedule-res/startup.sh
```

注意检查applicationContext-quartz-expirationnotice.xml和applicationContext-quartz-expireprocessing.xml，以准生产环境为准：

```
# cp /home/schedule-res_20170214/conf/spring/applicationContext-quartz-expir* /home/schedule-res/conf/spring/
```

启动服务，查看启动日志：

```
# cd /home/schedule-res
# nohup sh startup.sh &

# tail -f /home/schedulereslog/scheduleres.log
```

服务启动正常后，可以登录schedule-res-2 (25.0.3.61)，按照上述步骤完成升级操作。

2.4 ECSC

登录mysql-1，使用SQL检查是否有正在创建中的云资源，一共6个SQL：

```
select count(vm_id) from cloud_vm
where is_deleted = '0' and vm_status in ('BUILDING','DELETING','STARTING','SHUTOFFING','SUSPENDING',
'RESUMING','REBOOT','HARD_REBOOT','RESIZE','VERIFY_RESIZE','RESIZED','REVERT_RESIZE');
select count(vol_id) from cloud_volume
where vol_status <> 'AVAILABLE' and vol_status <> 'ERROR' and vol_status <> 'IN-USE' and is_deleted <> '1';
select count(snap_id) from cloud_disksnapshot
where snap_status <> 'AVAILABLE' and snap_status <> 'ERROR';
select count(image_id) from cloud_image
where image_status <> 'ACTIVE' and image_status <> 'DELETED';
select count(*) from cloud_ldpool where pool_status = 'PENDING_CREATE';
select count(*) from cloud_ldmember where member_status = 'PENDING_CREATE';
```

无正在创建中的云资源，登录ecsc-1 (25.0.3.17)，查看ECSC的并停止服务：

```
# ps -ef | grep java
# kill -9 <PID>
```

将/home/ecsc备份：

```
# mv /home/ecsc /home/ecsc_20170214
```

上传ecsc.tar到/home目录下，解压，并拷贝之前的配置文件：

```
# cd /home
# tar zxvf ecsc.tar
# cd /home/ecsc/WEB-INF/conf
# cp /home/ecsc_20170214/WEB-INF/classes/db.properties /home/ecsc/WEB-INF/classes/db.properties
```

启动服务，查看启动日志：

```
# /home/apache-tomcat-7.0.64/bin/startup.sh
# tail -f /home/apache-tomcat-7.0.67/logs/catalina.out
# tail -f /home/ecsclog/ecsc.log
```

ECSC-1启动完毕后，查看服务是否可以正常访问（直接访问服务:），确保服务正常，即可登录ecsc-2 (25.0.3.39)，可以查看ECSC的并停止服

务，与ECSC-1操作一致，完成升级操作。

2.5 ECMC

登录ecmc-1 (25.0.3.27)，查看服务并停止服务：

```
# ps -ef | grep java
# kill -9 <PID>
```

将后台服务程序/home/ecmc备份：

```
# mv /home/ecmc /home/ecmc_20170214
```

上传ecmc.tar到/home目录下，解压，并拷贝之前的配置文件：

```
# cd /home
# tar zxvf ecmc.tar
# cd /home/ecmc/WEB-INF/conf
# cp /home/ecmc_20170214/WEB-INF/classes/db.properties /home/ecmc/WEB-INF/classes/db.properties
```

将前台服务目录/home/web-ecmc/dist备份：

```
# cd /home
# mkdir web-ecmc_20170214
# mv /home/web-ecmc/dist /home/web-ecmc_20170214/
```

将前台新程序——其中只包含dist目录——上传到/home下，解压缩并将文件目录直接替换到web-ecmc下：

```
# cd /home
# tar -zxvf web-ecmc.tar.gz
# mv /home/dist /home/web-ecmc/
```

启动服务，查看启动日志：

```
# /home/apache-tomcat-7.0.64/bin/startup.sh
# tail -f /home/apache-tomcat-7.0.67/logs/catalina.out
# tail -f /home/ecmclog/ecmc.log
```

确保服务启动完成后，查看服务是否可访问，服务正常后，即可登录ecmc-2 (25.0.3.40)，按照上述步骤，完成升级操作。

2.6 API

登录API-1 (25.0.3.19)，查看服务PID并停止服务：

```
# ps -ef | grep java
# kill -9 <PID>
```

将/home/api备份：

```
# mv /home/api /home/api_20170214
```

上传api.tar到/home目录下，解压，并拷贝之前的配置文件：

```
# cd /home
# tar zxvf api.tar
# cd /home/api/WEB-INF/classes
# cp /home/api_20170214/WEB-INF/classes/db.properties /home/api/WEB-INF/classes/db.properties
```

启动服务，查看启动日志：

```
# /home/apache-tomcat-7.0.64/bin/startup.sh
# tail -f /home/apache-tomcat-7.0.67/logs/catalina.out
# tail -f /home/apilog/api.log
```

API-1启动完毕后，确保服务正常，即可登录API-2（25.0.3.29），与API-1操作一致，完成升级操作。

3.数据处理

3.1 缓存同步

使用root用户登录ECMC，依次点击

- 标签缓存同步
- 数据字典同步
- 短信配额同步
- 对象存储同步
- 价格缓存同步
- 客户冻结状态同步
- ecsc监控报警缓存同步、ecmc监控报警缓存同步
- ecsc日志同步、ecmc日志同步

3.2 数据中心同步

运维管理员进行数据中心同步

4.正确性验证

- 正常访问；
- 当晚云资源按需和预付费的余额/支付宝购买成功，提供第二天测试验证。

5.回退

5.1 应用服务回退

将备份的程序目录恢复，重启服务。

5.2 数据回退

登录mysql shell，切换数据库，恢复备份的sql文件：

```
mysql> use eayunccloud;
mysql> source /home/backup_20170214.sql
```

5.3 数据同步

回退后需要按照3.2和3.3章节一样，执行缓存同步和数据中心同步。