

# RDS信息同步

屈轩

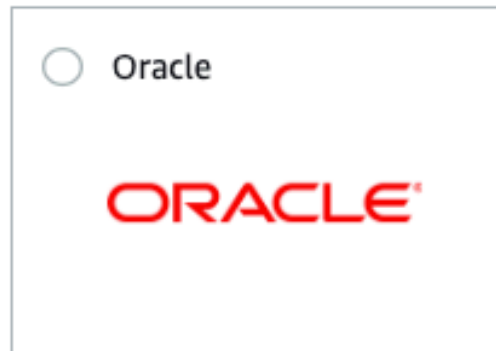
2019/7/19

## RDS ([Relational Database Service](#))

- 概念及分类
- 公有云RDS创建
- 模型抽象(数据库表设计)
- 同步逻辑
- purge逻辑
- 别忘了写API文档

# 1. 概念及分类

关系模型就是指二维表格模型,因而一个**关系型数据库**就是由二维表及其之间的联系组成的一个数据组织。当前主流的关系型数据库有 Oracle、DB2、PostgreSQL、Microsoft SQL Server、Microsoft Access、MySQL 等



## 2.公有云RDS创建

1. [阿里云](#)
2. [AWS](#)
3. [华为云](#)
4. [腾讯云](#)

## 3. 模型抽象(数据库表设计)

1. 实例
2. 实例监控
3. 实例数据库
4. 实例账户+权限
5. 实例备份
6. 操作日志
7. 实例网络
8. 实例参数

## 3.1 实例

### 1. 实例需要存什么字段?

名称

状态

计费类型

区域+可用区

CPU+内存+实例套餐

存储类型+磁盘大小

连接端口+连接地址+外网地址

数据库引擎+引擎版本

维护时间

实例架构

vpc

### 1. 为什么我们不对每一种RDS创建一张表?

没必要

限制了前端展示结构

## 3.3 实例数据库

数据库名称

实例ID

数据库字符集

## 3.4 实例账户+权限

### 1. 账户

账户名称

账户状态

实例ID

密码?

### 2. 权限

权限类型

账户ID

数据库ID



## 3.5 实例备份

备份名称

开始+结束时间

下载地址(内网+外网)

数据库名称

备份大小

备份模式(自动? 手动)

实例ID

区域

## 3.6 实例操作日志



## 3.7 实例网络

实例ID  
IP子网  
IP地址



## 3.7 实例参数

实例ID

参数名+参数值

是否需要重启生效(目前还未同步)

参数范围(目前还未同步)

## 4 同步逻辑

伪代码:

For 北京 in [北京, 上海, 石家庄, 宁夏]

实例列表 = 北京.给我所有实例列表

本地实例列表 = 本地数据库.给我本地所有北京的实例列表

差异 = 算法(本地, 云上).算出差异

本地有, 云上没有的 -> 本地尝试删除(如果有关联关系, 会将本地资源状态设为unknown)

本地没有, 云上有 -> 本地新建

本地有, 云上有 -> 本地根据云上更新

For 实例1 in [实例1, 实例2, 实例3, 实例4]

实例数据库 = 实例1.给我云上所有此实例的数据库

本地实例数据库 = 实例1.给我本地所有此实例的数据库

.....

## 4 同步逻辑

伪代码:

```
For 北京 in [北京, 上海, 石家庄, 宁夏]
```

```
    备份列表 = 北京.给我所有实例列表
```

```
    本地备份列表 = 本地数据库.给我所有北京备份列表
```

```
    差异 = 算法(本地, 云上).算出差异
```

```
    本地有, 云上没有的 -> 本地尝试删除(如果有关联关系, 会将本地资源状态设为unknown)
```

```
    本地没有, 云上有 -> 本地新建
```

```
    本地有, 云上有 -> 本地根据云上更新
```

```
For 备份1 in [备份1, 备份2, 备份3, 备份4]
```

```
    云上数据库 = 备份1.说你是从哪个数据库备份出来的
```

```
    本地数据库 = 本地数据库.给我查询下这个云上的数据库对应我们本地哪个
```

```
    if 本地数据库
```

```
        备份1.给我设置下本地的实例id
```

# 5 purge逻辑

伪代码:

For 实例1 in [实例1, 实例2, 实例3]  
    给我把锁

    实例1.purge我底下的账号

    实例1.purge我底下所有的数据库

    。 。 。 。 。

    检查下还有没有其他的资源和我有关系的, 还没有删除的

    If 没有

        把我自己删了

## | 6 别忘了写API文档

<https://docs.yunion.cn/api>





谢谢观赏😊