### 【RAC】 RAC For W2K8R2 安装--总体规划 (一)

## 1.1 **BLOG 文档结构图**



### 1.2 前言部分

## 1.2.1 导读

各位技术爱好者,看完本文后,你可以掌握如下的技能,也可以学到一些其它你所不知道的知识,~O(N\_N)O~:

- ① RAC for windows 2008R2 的安装
- ② rac 环境下共享存储的规划和搭建
- ③ starwind 软件的应用
- ④ VMware workstation 如何做共享存储
- ⑤ rac 数据的静默安装和 dbca 静默建库
- ⑥ rac 数据库在 windows 环境下的卸载

- ⑦ windows 2008R2 的学习
- ⑧ windows 环境双网卡下 IP 地址的配置

注意:本篇 BLOG 中代码部分需要特别关注的地方我都用黄色背景和红色字体来表示,比如下边的例子中,thread 1 的最大归档日志号为 33,thread 2 的最大归档日志号为 43 是需要特别关注的地方。

| List of Archived Logs in backup set 11 |      |                |                   |           |                        |  |  |
|--|------|----------------|-------------------|-----------|------------------------|--|--|
| Thrd Seq                               |      | SCN Low Ti     |                   | Next SCN  | Next Time              |  |  |
| 1 32                                   | 1621 | <br>589 2015-0 | <br>5-29 11:09:52 |           | <br>2015-05-29 11:15:4 |  |  |
| 1 33                                   | 1625 |                | 5-29 11:15:48     |           | 2015-05-29 11:15:5     |  |  |
| 2 42                                   | 1613 |                | 5-29 10:41:18     |           | 2015-05-29 11:15:4     |  |  |
| 2 43                                   | 1625 | 245 2015-0     | 5-29 11:15:49     | 9 1625253 | 2015-05-29 11:15:5     |  |  |

本文如有错误或不完善的地方请大家多多指正,ITPUB 留言或 QQ 皆可,您的批评指正是我写作的最大动力。

### 1.2.2 相关参考文章链接

### linux 环境下 rac 的搭建:

- 一步一步搭建 oracle 11gR2 rac + dg 之前传 (一) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1290405/
- 一步一步搭建 oracle 11gR2 rac+dg 之环境准备(二) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1290416/
- 一步一步搭建 oracle 11gR2 rac+dg之共享磁盘设置(三) <mark>http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1291144/</mark>
- 一步一步搭建 oracle 11gR2 rac+dg之 grid 安装(四) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1297101/
- 一步一步搭建 oracle 11gR2 rac+dg之 database 安装(五) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1297113/
- 一步一步搭建 11gR2 rac+dg 之安装 rac 出现问题解决(六) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1297128/
- 一步一步搭建 11gR2 rac+dg 之 DG 机器配置(七) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1298733/
- 一步一步搭建 11gR2 rac+dg 之配置单实例的 DG(八) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1298735/
- 一步一步搭建 11gR2 rac+dg之 DG SWITCHOVER 功能(九) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1328050/
- 一步一步搭建 11gR2 rac+dg 之结尾篇(十) http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1328156/

【RAC】如何让 Oracle RAC crs stat 命令显示完整 http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1610957/

如何创建 ASM 磁盘

http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1401193/

linux下rac的卸载: http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1630145/

#### 本文简介 1. 2. 3

个人一直以为 windows 环境的 rac 性能不是很好,也有瓶颈,所以没有研究 windows 环境下的安装,不过最近一个网友问起 rac for windows 环境下的安装,我手痒痒就试了试 安装,果然也学到了很多的知识,今天起就分为几个部分给大家分享出来,若有不对的地方还请大家指出来。

需要指出的是:文章中有的内容来源于网络,所以截图可能和安装时不太一样,但是理解了原理,安装都是一样的,若有疑问可以及时联系我,这里感谢广大网友的分享!

### 1.3 rac 安装之总体规划

#### 1.3.1 服务器规划

- 1、建议使用两台硬件配置一模一样的服务器来作为 RAC 环境的两个节点
- 2、服务器至少需要配置两块物理网卡
- 3、服务器规划表:

| 节点   | 主机名  | 本地磁盘大小 | 操作系统                       | 内存大小 |
|------|------|--------|----------------------------|------|
| 节点 1 | rac1 | 40G    | Windows_Server_2008_R2_X64 | 3G   |
| 节点 2 | rac2 | 40G    | Windows_Server_2008_R2_X64 | 3G   |

#### 1. 3. 2 网络规划

1、网络规划表:

| 节点名称 | 公共 IP 地址      | 虚拟 IP 地址      | 心跳(私有) IP 地址 | SCAN 名称      | SCAN IP 地址    |
|------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| rac1 | 192.168.59.35 | 192.168.59.37 | 9.9.9.9      | scan-cluster | 192.168.59.39 |

|      |               |               |          |  | $\neg$ |
|------|---------------|---------------|----------|--|--------|
| rac2 | 192.168.59.36 | 192.168.59.38 | 9.9.9.10 |  |        |

2、其中虚拟 IP 地址和 SCAN IP 地址必须为能够使用但未被其他设备配占用的地址,并且需要与公共 IP 地址在同一个网段

# 1. 3. 3 存储规划

## 存储规划表

| Logical Driver | LUN | SIZE | 对应服务器磁盘 | 作用                                    |
|----------------|-----|------|---------|---------------------------------------|
| ocr            | 1   | 2G   | 磁盘 1    | 表决磁盘,磁盘组名为 OCR                        |
| data1          | 2   | 5G   | 磁盘 2    | ************************************* |
| data2          | 3   | 5G   | 磁盘 3    | 数据库共享存储区 磁盘组名为 DATA                   |
| data3          | 4   | 5G   | 磁盘 4    |                                       |
| fra            | 5   | 5G   | 磁盘 5    | 闪回配置区,磁盘组名为 FRA                       |

# 1.3.4 数据库规划

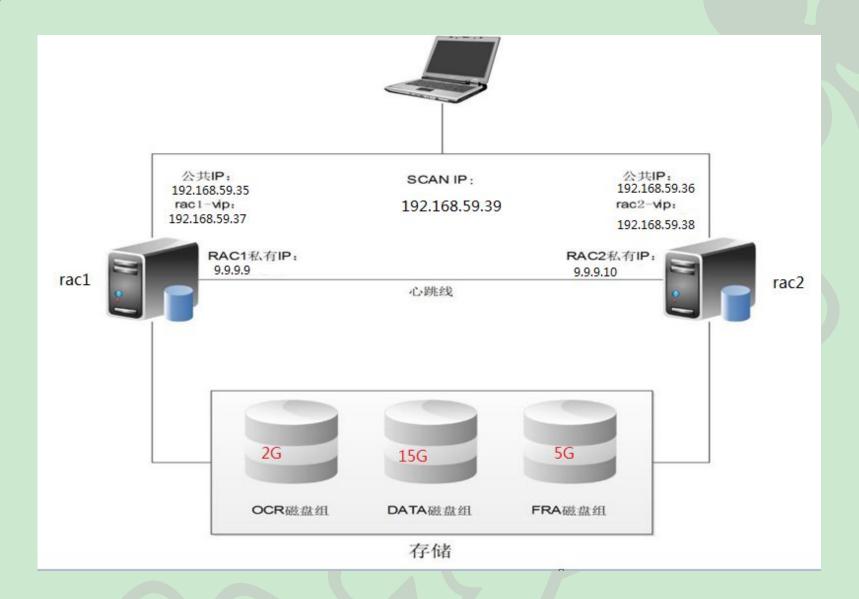
# 1、软件规划

| 软件组件                 | 版本                          | 软件包  | 操作系统用户        | 软件安装目录位置  |
|----------------------|-----------------------------|--|---------------|---|
| win64_11gR2_grid     | 11.2.0.4                    | p13390677_112040_MSWIN-x86-64_3of7.zip   | administrator | D:\app\administrator D:\app\11.2.0\grid                           |
| win64_11gR2_database |                             | p13390677_112040_MSWIN-x86-64_1of7.zip<br>p13390677_112040_MSWIN-x86-64_2of7.zip | administrator | D:\app\administrator D:\app\administrator\product\11.2.0\dbhome_1 |
|                      | 11.1.2<br>build-2780<br>323 | VMware Workstation   |               |   |

# 2、实例相关规划

| 节点名称 | 实例名称  | 数据库名称 | 表决磁盘组名 | 数据库共享存  | 恢复区磁盘组名 |
|------|-------|-------|--------|---------|---------|
| rac1 | ORCL1 |       | 名称:OCR | 名称:DATA | 名称:FRA  |
| rac2 | ORCL2 | ORCL  |        |         |         |

### 1. 3. 5 网络拓扑规划



如上图所示,实验环境中采用 VMware WorkStation 11 虚拟了两台服务器分别是 rac1 和 rac2,它们各有两条网线分别用于公共服务和内部互联;群集使用的共享存储由 ISCSI 提供的两块磁盘提供。

软件环境方面,操作系统选择 Windows 2008 R2 标准版(企业版亦可)

数据库采用 Oracle 11G R2 (11.2.0.4) 和 win64 11gR2 grid (RAC 基础架构软件)。

## 1.4 准备 windows 2008R2 环境

windows server 2008R2 的安装文件,已经上传,下载地址: <a href="http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1624453/">http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1624453/</a>,安装到虚拟机即可,这里不再演示,另外,安装完成后,复制一份作为 rac2 的节点,打开节点 2 的时候选择我已经复制该虚拟机即可,这样做主要是为了 mac 地址不同。

# 1.5 About Me

.....

本文作者:小麦苗,只专注于数据库的技术,更注重技术的运用

ITPUB BLOG: http://blog.itpub.net/26736162

本文地址: http://blog.itpub.net/26736162/viewspace-1721232/

本文pdf版: http://yunpan.cn/QCwUAI9bn7g7w 提取码:af2d

QQ:642808185 若加 QQ 请注明你所正在读的文章标题

创作时间地点: 2015-06-27 09:00~ 2015-07-02 19:00 于外汇交易中心

<版权所有,文章允许转载,但须以链接方式注明源地址,否则追究法律责任!>