

Oracle 10g for ubuntu 安装指南

作者：孙高勇

本文是在 ubuntu linux 下 Oracle10g 的安装笔记。我假设您已经成功的安装并配置了 ubuntu Linux。并且安装好了 gcc, make, binutils, lesstif2, libc6, and rpm libaio1 awk rpm j2re 的运行环境, 可通过 apt-get install 完成安装(ubuntu 和 debian 的这种安装方式蛮方便的)。

1. 创建用户和组

oracle 安装需要两个 unix 用户组和一个运行时的 oracle 用户。

```
#addgroup oinstall
#addgroup dba
#addgroup nobody
#useradd -g oinstall -G dba -p passwd -d /home/oracle -s /bin/bash oracle
#usermod -g nobody nobody
```

2. 创建目录

有很多文档, 建议您将 oracle 安装到一个独立的分区上面。比如: /opt。请您根据您的需要选择合适自己的安装目录。在本文档中, 我们假设 oracle 的安装目录为/opt/ora10。确保有至少 3.0G 的可用空间。(晕死, 我全部的剩余空间呀:())

```
#mkdir -p /opt/ora10
#mkdir -p /opt/ora10
#chown -R oracle:oinstall /opt/ora*
#chmod -R 775 /opt/ora*
```

您生成了 oracle 的运行路径, 并且授予权限给 oracle 用户, 执行权限给 dba 组。

3 设置内核参数

3.1 修改 sysctl.conf

添加如下的行到/etc/sysctl.conf 中:

```
kernel.shmmax = 3147483648
kernel.shmmni = 4096
kernel.shmall = 2097152
kernel.sem = 250 32000 100 128
fs.file-max = 65536
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000
```

注: shmmax(最大共享内存)是一个很重要参数, 根据您的机器的内存来设定。如果您设置不合适的话, 在创建数据库到约 86%的时候就会挂掉。祝您好运。^_^

3.2 修改 limits.conf

添加下面的行到/etc/security/limits.conf 以修改你的资源限制:

```
oracle soft nofile 65536
oracle hard nofile 65536
```

```
oracle soft nproc 16384
oracle hard nproc 16384
```

3.3 让修改生效

修改了以上文件后，您必须让其生效，您重启系统，或者切换到 root 用户下用以下的方式改变内核运行参数：

```
#sysctl -p
```

3.4 创建程序链接

```
#ln -s /usr/bin/awk /bin/awk
#ln -s /usr/bin/rpm /bin/rpm
#ln -s /usr/bin/basename /bin/basename
```

4 .设置 Oracle 用户环境

以 oracle 用户登录：

```
~$su oracle
```

修改 ~/.bash_profile 文件，去掉下列三行的注释符，使 .bashrc 文件生效：

```
#if [ -f ~/.bashrc ]; then
#    . ~/.bashrc
#fi
```

ubuntu 默认是没有注释的，debian 用户需要取消掉这个。

添加下列行到 ~/.bashrc：

```
# oracle 10g
export ORACLE_BASE=/opt/ora10
export ORACLE_HOME=/opt/ora10
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$ORACLE_HOME/Oracle/Oracle/bin:$PATH
export ORACLE_OWNER=oracle
export ORACLE_SID=compiere
export ORACLE_TERM=xterm

# Edit paths
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/ora10/lib:/opt/ora10/lib/stubs/:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=/opt/ora10/bin:$PATH
```

我是将上面的内容保存到另一个文件中，.bash_oracle，然后在 .bashrc 中使用 source .bash_oracle 进行调用的。您可以根据您的好恶进行设置。您需要注意的是，ORACLE_BASE 和 ORACLE_HOME 的设置一定得和您在前面创建的目录相符。ORACLE_SID 是默认数据库的名称，在本文档中，我们假设默认的数据库名叫 compiere，如果您想用其他的名字，请您作相应的修改。

5 执行安装

5.1 交换分区的调整

以 oracle 用户启动 X，进行安装。

差点忘了，为了安装 Oracle 10g,oracle 推荐至少 512M 内存和至少 400M 交换空间。内存，好象不够关系也不大，但是交换分区呢，您还是大方一点吧。如果您的交换分区不够 400M，那么您还是先看看这

一步吧。

重设交换分区可以使用如下操作：

```
shell# dd if=/dev/zero of=tmp_swap bs=1k count=900000
shell# chmod 600 tmp_swap
shell# mkswap tmp_swap
shell# swapon tmp_swap
完成安装以后，可以释放这个空间：
shell# swapoff tmp_swap
shell# rm tmp_swap
count 值是根据您需要调整的交换分区大小而定。
```

5.2 安装前的准备

终于可以安装了。我们假设下载的安装文件位于/home/sungaoyong/oracle 下，名称为 10201_database_linux32.zip 解压后。

创建一个文件 /etc/redhat-release:添加如下内容。

Red Hat Linux release 3.1 (drupal)

oracle 将会把系统认为是 redhat 3 了：)

5.3 java 中文的显示

进入 java 的安装路径

```
$ cd /usr/lib/j2se/1.4/lib
```

```
$ sudo cp font.properties.zh_CN_UTF8.Sun font.properties
```

将最下面的一行改为如下：

```
filename.-misc-fzsongti-medium-r-normal--*-%d-*-%p-*-iso10646-
1=/usr/share/fonts/VeraSansYuanTi/VeraSansYuanTi-Regular.ttf
```

```
appendedfontpath=/usr/share/fonts/VeraSansYuanTi
```

java 就支持中文显示了。

5.4 运行 Installer

进入 oracle 数据库解压的目录

```
./runInstaller -jreLoc /usr/lib/j2se/1.4/jre
```

指定 jre 的目的就是始安装界面可以显示中文，否则安装界面的中文都是小框框，不信试试，嘿嘿！

接下的一般选择默认设置就可以了。

6. 启动数据库

1. 启动

```
$ sqlplus " scott/tiger as sysdba"
```

将出现如下连接数据库信息：

```
SQL*Plus: Release 10.1.0.2.0 - Production on 星期三 3月 24 16:23:27 2004
```

```
Copyright (c) 1982, 2004, Oracle. All rights reserved.
```

连接到：

```
Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.1.0.2.0 - Production
```

```
With the Partitioning, OLAP and Data Mining options
```

SQL>

表明登录数据库系统成功，运行 startup 命令启动数据库。

SQL> startup

ORACLE instance started.

Total System Global Area 336356520 bytes

Fixed Size 279720 bytes

Variable Size 268435456 bytes

Database Buffers 67108864 bytes

Redo Buffers 532480 bytes

Database mounted.

Database opened.

SQL>

表示数据库正常启动。

2. 关闭 Oracle10g 数据库

\$ sqlplus "scott/tiger as sysdba" //以 sysdba 用户登录数据库

成功登录数据库系统后，运行 shutdown 命令关闭数据库。

SQL> shutdown

3. 启动 Oracle10g 监听程序

Oracle 的监听程序主要是为客户端的连接提供接口，在控制台窗口键入如下命令：

\$ lsnrctl

将出现如下监听程序信息：

LSNRCTL for 32-bit Windows: Version 10.1.0.2.0 - Production on 24-3月 -2004 16

:59:51

Copyright (c) 1991, 2004, Oracle. All rights reserved.

欢迎来到 LSNRCTL, 请键入 "help" 以获得信息。

LSNRCTL>

表明登录监听程序控制台成功，运行 start 命令启动监听程序。

LSNRCTL> start

将出现监听程序的一系列启动和配置情况信息列表。

信息行的最后一行是 "The command completed successfully" 字样时，监听程序启动成

功。

4. 关闭 Oracle10g 监听程序

运行 stop 命令关闭监听程序。

LSNRCTL> stop

7. 创建自启动脚本

创建 oracledb 脚本到 /etc/init.d/oracledb, 内容如下

```
#!/bin/bash
```

```

#
# /etc/init.d/oracledb
#
# Run-level Startup script for the Oracle Instance, Listener, and
# Web Interface

export ORACLE_HOME=/opt/ora10
export ORACLE_SID=compiere
export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin

ORA_OWNER="oracle"

# if the executables do not exist -- display error

if [ ! -f $ORACLE_HOME/bin/dbstart -o ! -d $ORACLE_HOME ]
then
    echo "Oracle startup: cannot start"
    exit 1
fi

# depending on parameter -- startup, shutdown, restart
# of the instance and listener or usage display

case "$1" in
    start)
        # Oracle listener and instance startup
        echo -n "Starting Oracle: "
        su $ORA_OWNER -c "$ORACLE_HOME/bin/lsnrctl start"
        su $ORA_OWNER -c $ORACLE_HOME/bin/dbstart
        touch /var/lock/oracle

        su $ORA_OWNER -c $ORACLE_HOME/bin/emctl start dbconsole
        echo "OK"
        ;;
    stop)
        # Oracle listener and instance shutdown
        echo -n "Shutdown Oracle: "
        su $ORA_OWNER -c "$ORACLE_HOME/bin/lsnrctl stop"
        su $ORA_OWNER -c $ORACLE_HOME/bin/dbshut
        rm -f /var/lock/oracle

        su $ORA_OWNER -c $ORACLE_HOME/bin/emctl stop dbconsole
        echo "OK"
        ;;
    reload|restart)
        $0 stop

```

```

    $0 start
    ;;
*)
    echo "Usage: `basename $0` start|stop|restart|reload"
    exit 1
esac
exit 0

```

设置权限，放到启动脚本中去

```

#chmod 755 /etc/init.d/oracledb
#update-rc.d oracledb defaults 99

```

7.使用企业管理器

启动控制台

```
#emctl start dbconsole
```

访问数据库控制器

<http://localhost.localdomain:1158/em/>

要提供 sys/passwd as sysdba;

你要从一个客户端浏览器访问 em 数据库控制器,必须要运行 dbconsole 进程.安装之后,dbconsole 进程是会自动会启动的.然后,如果这个集成没有启动,你可以向下面的命令行手工的启动它:

1.到\$ORACLE_HOME/bin 目录下

2.执行下面的命令: emctl start dbconsole

这样你就可以打开 web 浏览器,输入下面的 <http://hostnameortnumber/em>

来访问 em db control.

host 那么是你的计算机的名字或地址.portnumber 是 em db control http 的端口号,这是在安装的时候指定的.

默认的是 1158 ,你可以在\$ORACLE_HOME/install/portlist.ini 文件中找到这个值.

如果实例启动了,EM 就会显示 db control 登录页.你必须使用授权访问 db control 的用户登录到数据库.一开始是 sys 用户,

使用在安装的时候你确定的 sys 用户的密码.从 connect as 下拉框选 sysdba,然后点登录.这样就会出现 db control 的主页.

这是同 Oracle 9i 的不同的。其它的大家共同学习吧！