

# مستندات

## نصب سامانه جامع و یکپارچه

### آماد

### آموزش نصب

Oracle Database 11g Release 2 (11.0.2) Software (64-bit)

شرکت بهاران – گروه نرم افزارهای ستادی

خرداد ماه ۹۲

## تاریخچه سند

تاریخ	نسخه	تهیه کننده	تأیید کننده	توضیحات
۱۳۹۲/۰۳/۱۸	۱.۰	حسین امرائی		

## تنظیمات اولیه:

### ۱. بازکردن فایل ها

```
unzip linux.x۶۴_۱۱gR۲_database_۱of۲.zip
```

```
unzip linux.x۶۴_۱۱gR۲_database_۲of۲.zip
```

اکنون بایستی یک دایرکتوری به نام database داشته باشید که شامل فایل های نصب می باشد.

### ۲. فایل host

این فایل در مسیر **/etc/hosts** است که نام سرور بصورت کامل IP سرور تعریف میشود. به شکل زیر:

```
<IP-address> <fully-qualified-machine-name> <machine-name>
۱۲۷.۰.۰.۱ AMAD.BAHARAN AMAD LOCALHOST.localhostdomain localhost
۱۹۲.۱۶۸.۲۵۱.۸۰ bazrasi معرفى ساير سرورها در اين فايل:
```

## Set Kernel Parameters

Oracle recommend the following minimum parameter settings:

- ❖ fs.aio-max-nr = ۱۰۴۸۵۷۶
- ❖ fs.file-max = ۶۸۱۵۷۴۴
- ❖ kernel.shmall = ۲۰۹۷۱۵۲
- ❖ kernel.shmmax = ۵۳۶۸۷۰۹۱۲
- ❖ kernel.shmmni = ۴۰۹۶
- ❖ kernel.sem = ۲۵۰ ۳۲۰۰۰ ۱۰۰ ۱۲۸

- ❖
- ❖ `net.ipv4.ip_local_port_range = ۹۰۰۰ ۶۵۵۰۰`
- ❖
- ❖ `net.core.rmem_default = ۲۶۲۱۴۴`
- ❖
- ❖ `net.core.rmem_max = ۴۱۹۴۳۰۴`
- ❖
- ❖ `net.core.wmem_default = ۲۶۲۱۴۴`
- ❖
- ❖ `net.core.wmem_max = ۱۰۴۸۵۸۶`
- ❖
- ❖ The current values can be tested using the following command:
- ❖ `/sbin/sysctl -a | grep <param-name>`

Run the following command to change the current kernel parameters:

`/sbin/sysctl -p`

Add the following lines to the **/etc/security/limits.conf** file:

```
oracle          soft    nproc    ۲۰۴۷

oracle          hard    nproc    ۱۶۳۸۴

oracle          soft    nofile   ۱۰۲۴

oracle          hard    nofile   ۶۵۵۳۶
```

Add the following line to the **/etc/pam.d/login** file, if it does not already exist:

```
session required pam_limits.so
```

Disable secure linux by editing the **/etc/selinux/config** file, making sure the SELINUX flag is set as follows:

```
SELINUX=disabled
```

## ۳. Setup

لیست packages هایی که قبل از نصب اوراکل بایستی نصب شوند:

Install the following packages if they are not already present.

- ❖ `# From Enterprise Linux • DVD`
- ❖
- ❖ `cd /media/cdrom/Server`
- ❖
- ❖ `rpm -Uvh binutils-۲.*`
- ❖
- ❖ `rpm -Uvh compat-libstdc++-۳۳*`
- ❖
- ❖ `rpm -Uvh elfutils-libelf*`
- ❖
- ❖ `rpm -Uvh gcc-۴.*`
- ❖

```
❖ rpm -Uvh gcc-c++-۴.*
❖ rpm -Uvh glibc-۲.*
❖ rpm -Uvh glibc-common-۲.*
❖ rpm -Uvh glibc-devel-۲.*
❖ rpm -Uvh glibc-headers-۲.*
❖ rpm -Uvh ksh*
❖ rpm -Uvh libaio-۰.*
❖ rpm -Uvh libaio-devel-۰.*
❖ rpm -Uvh libgomp-۴.*
❖ rpm -Uvh libgcc-۴.*
❖ rpm -Uvh libstdc++-۴.*
❖ rpm -Uvh libstdc++-devel-۴.*
❖ rpm -Uvh make-۳.*
❖ rpm -Uvh sysstat-۷.*
❖ rpm -Uvh unixODBC-۲.*
❖ rpm -Uvh unixODBC-devel-۲.*
❖ cd /
❖ eject
```

#### ۴. ساخت گروه ها و یوزرها:

```
groupadd oinstall
groupadd dba
useradd -g oinstall -G dba oracle
passwd oracle
```

#### ۵. دستورات ساخت دایرکتوری جهت نصب اوراکل:

```
mkdir -p /u۰۱/app/oracle/product/۱۱.۲.۰/db_۱
chown -R oracle:oinstall /u۰۱
chmod -R ۷۷۰ /u۰۱
```

Login as root and issue the following command:

```
xhost +<machine-name>
```

۶. تعریف متغیرهای محیطی اوراکل در فایل

**/home/oracle/.bash\_profile**

Login as the root user and add the following lines at the end of the **.bash\_profile** file:

```
# Oracle Settings
```

```
TMP=/tmp; export TMP
```

```
TMPDIR=$TMP; export TMPDIR
```

```
ORACLE_HOSTNAME=AMAD.BAHARAN; export ORACLE_HOSTNAME
```

```
ORACLE_BASE=/u01/app/oracle; export ORACLE_BASE
```

```
ORACLE_HOME=$ORACLE_BASE/product/11.2.0/db_1; export ORACLE_HOME
```

```
ORACLE_SID=AMD; export ORACLE_SID
```

```
ORACLE_TERM=xterm; export ORACLE_TERM
```

```
PATH=/usr/sbin:$PATH; export PATH
```

```
PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH; export PATH
```

```
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

```
CLASSPATH=$ORACLE_HOME/JRE:$ORACLE_HOME/jlib:$ORACLE_HOME/rdbms/jlib;  
export CLASSPATH
```

```
if [ $USER = "oracle" ]; then
```

```
    if [ $SHELL = "/bin/ksh" ]; then
```

```
        ulimit -p 16384
```

```
        ulimit -n 65536
```

```
    else
```

```
        ulimit -u 16384 -n 65536
```

```
    fi
```

```
fi
```

نصب:

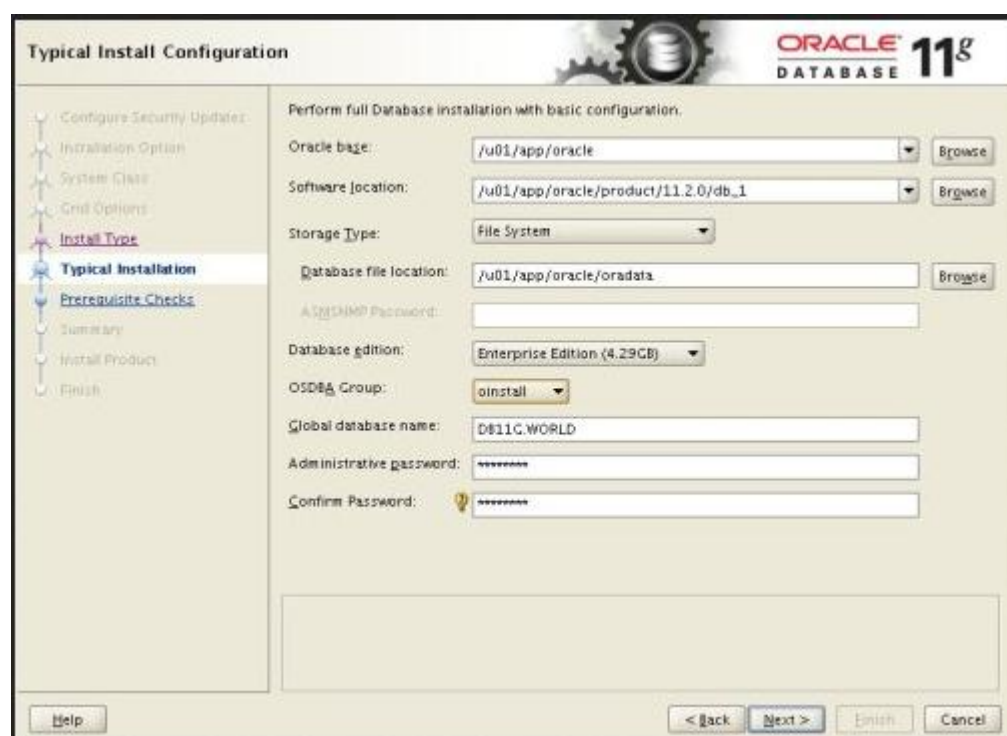
**xhost +  
su - oracle**

consol را اجرا کرده و سپس دستور زیر را اجرا کنید.

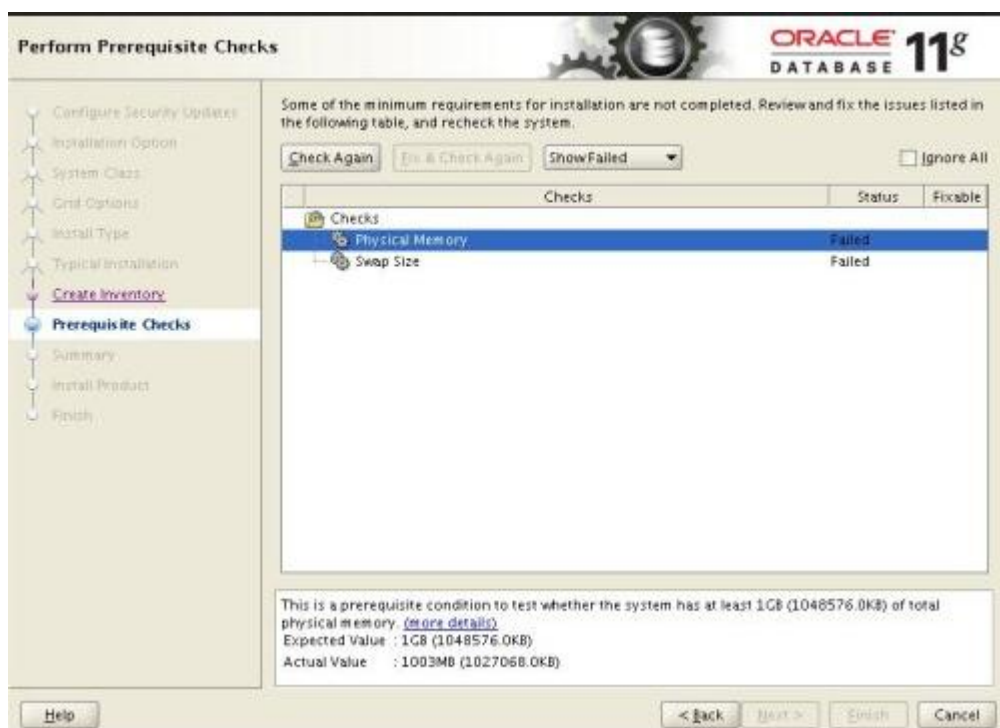
# database . /runInstaller.sh مسیردایرکتوری

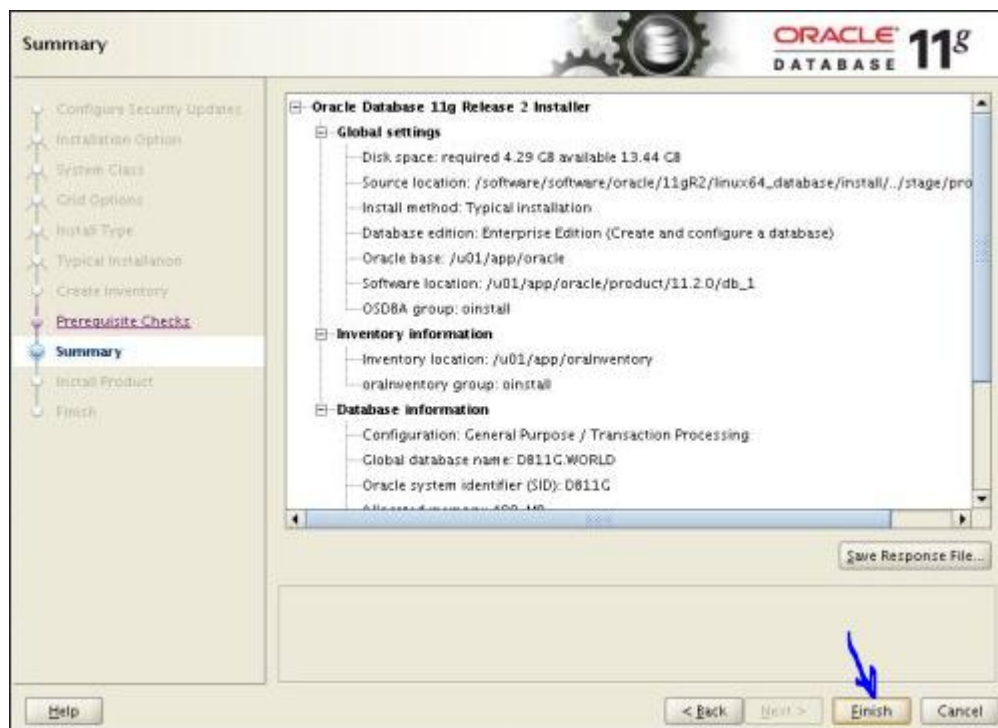


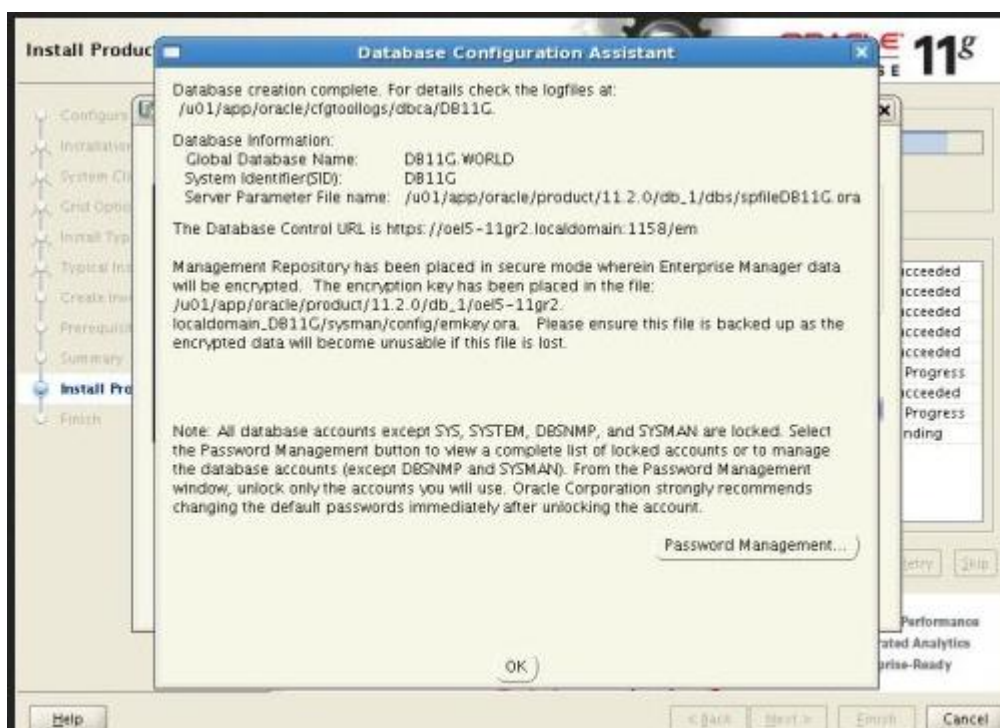
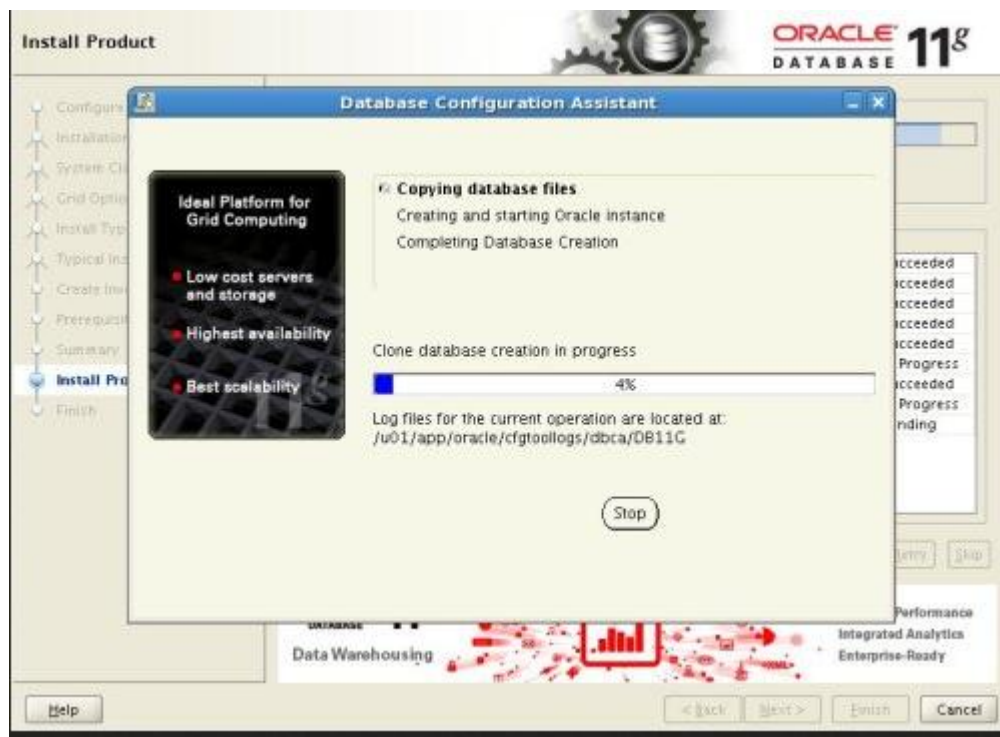


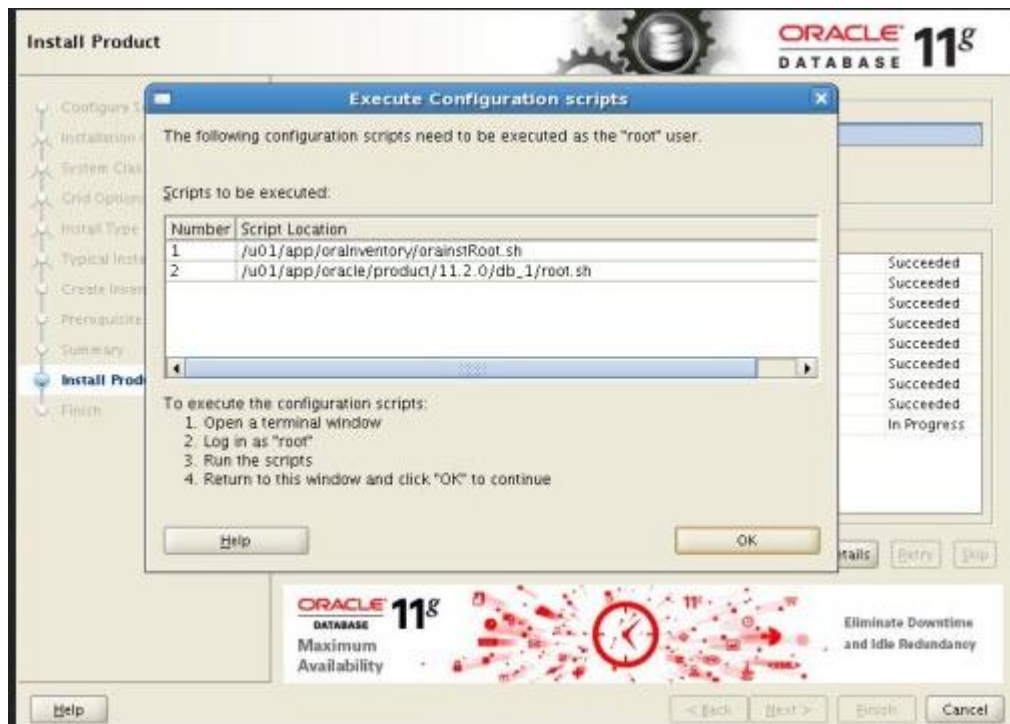












در این جا در ترمینال با یوزر **root** دستور داده شده در پنجره بالا را در خط فرمان مانند شکل زیر تایپ می کنیم و

**enter** می زنیم.

```

oracle@oas:/home/oracle
File Edit View Terminal Tabs Help
[oracle@oas ~]$ su
Password:
[root@oas oracle]# /oracleAS10g/product/root.sh
Running Oracle10 root.sh script...
\nThe following environment variables are set as:
  ORACLE_OWNER= oracle
  ORACLE_HOME= /oracleAS10g/product

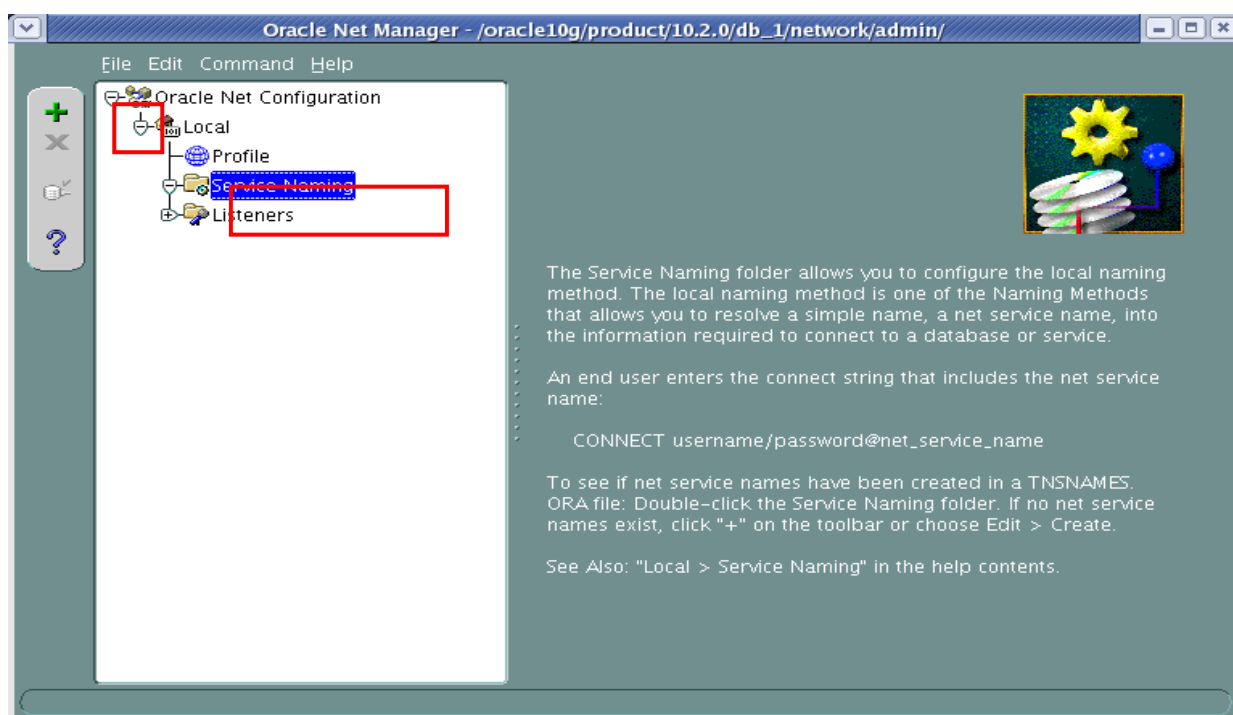
Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:
Copying dbhome to /usr/local/bin ...
Copying oraenv to /usr/local/bin ...
Copying coraenv to /usr/local/bin ...

\nCreating /etc/oratab file...
Adding entry to /etc/oratab file...
Entries will be added to the /etc/oratab file as needed by
Database Configuration Assistant when a database is created
Finished running generic part of root.sh script.
Now product-specific root actions will be performed.
[root@oas oracle]#

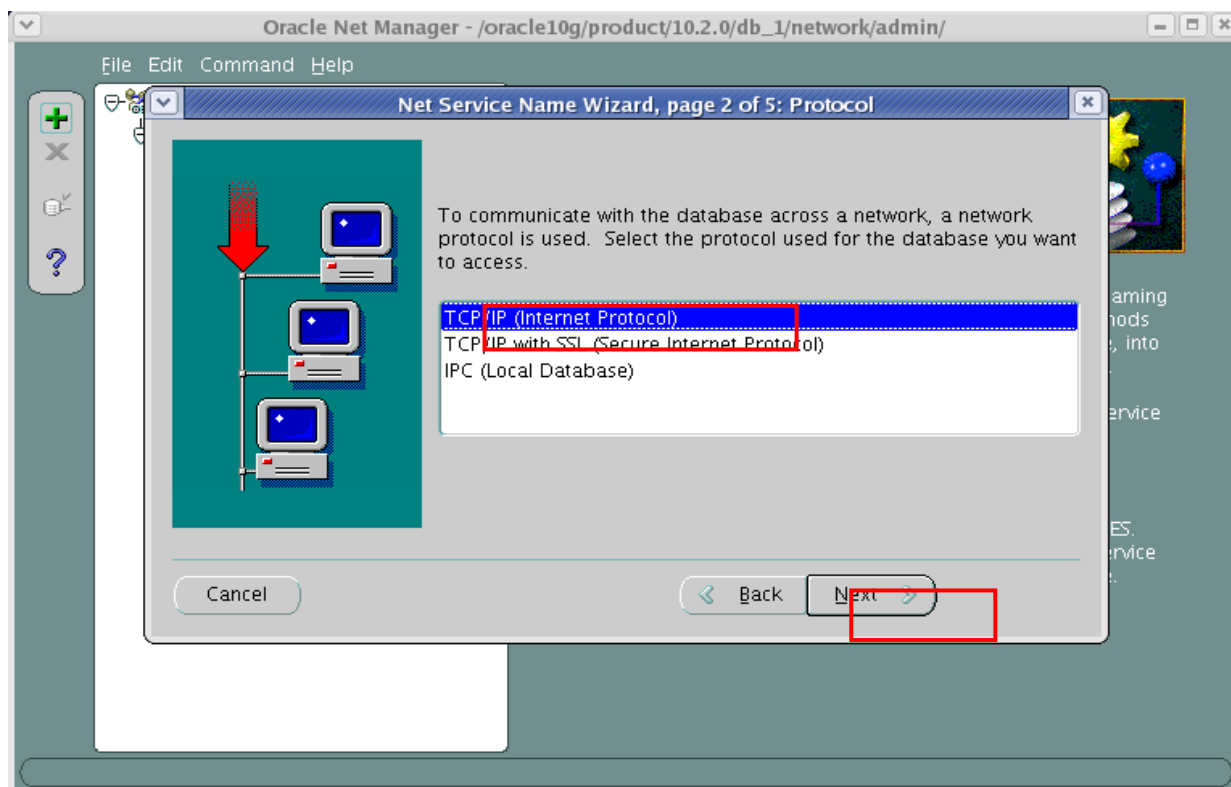
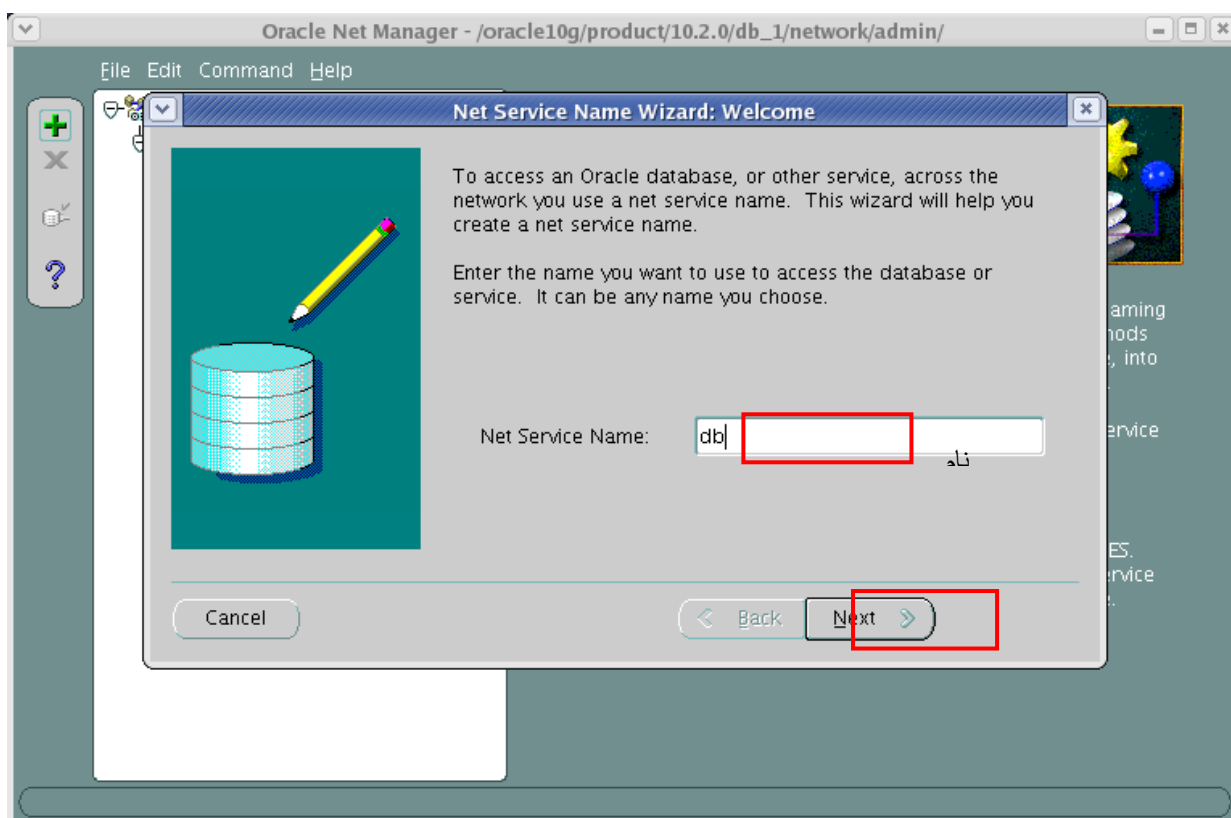
```

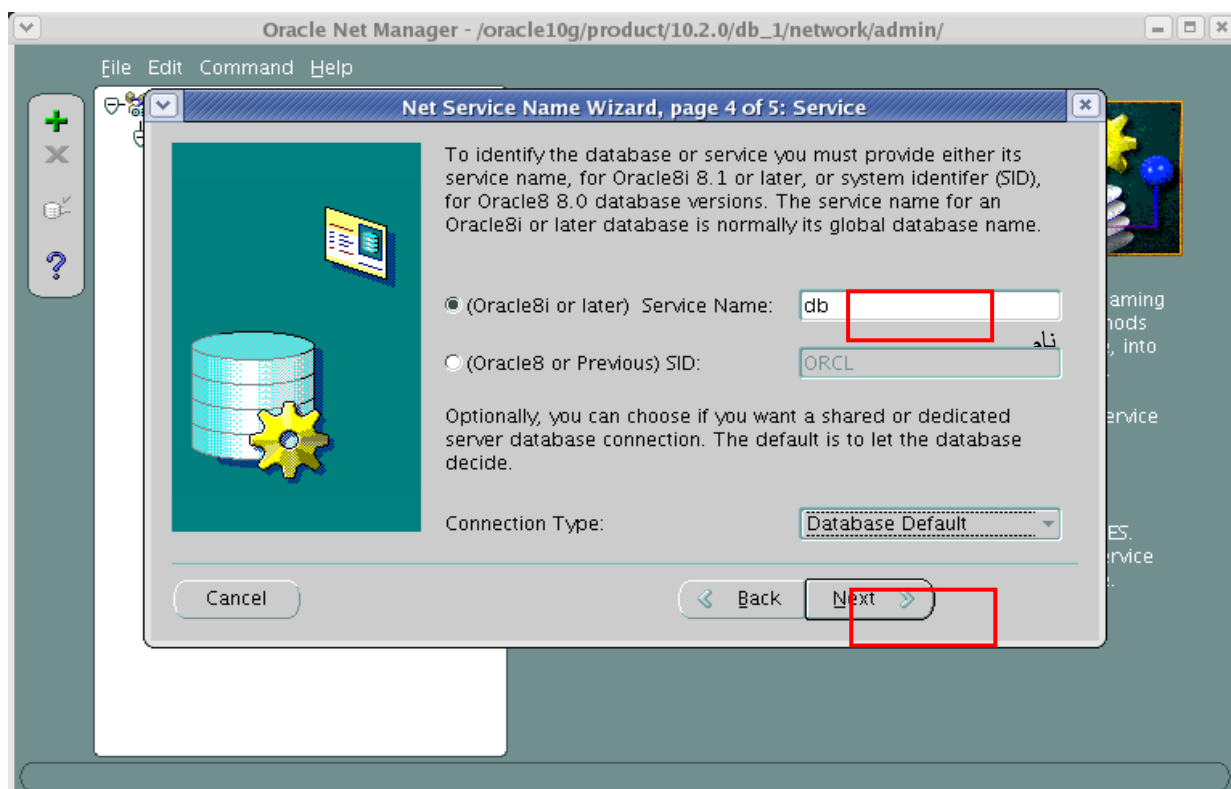
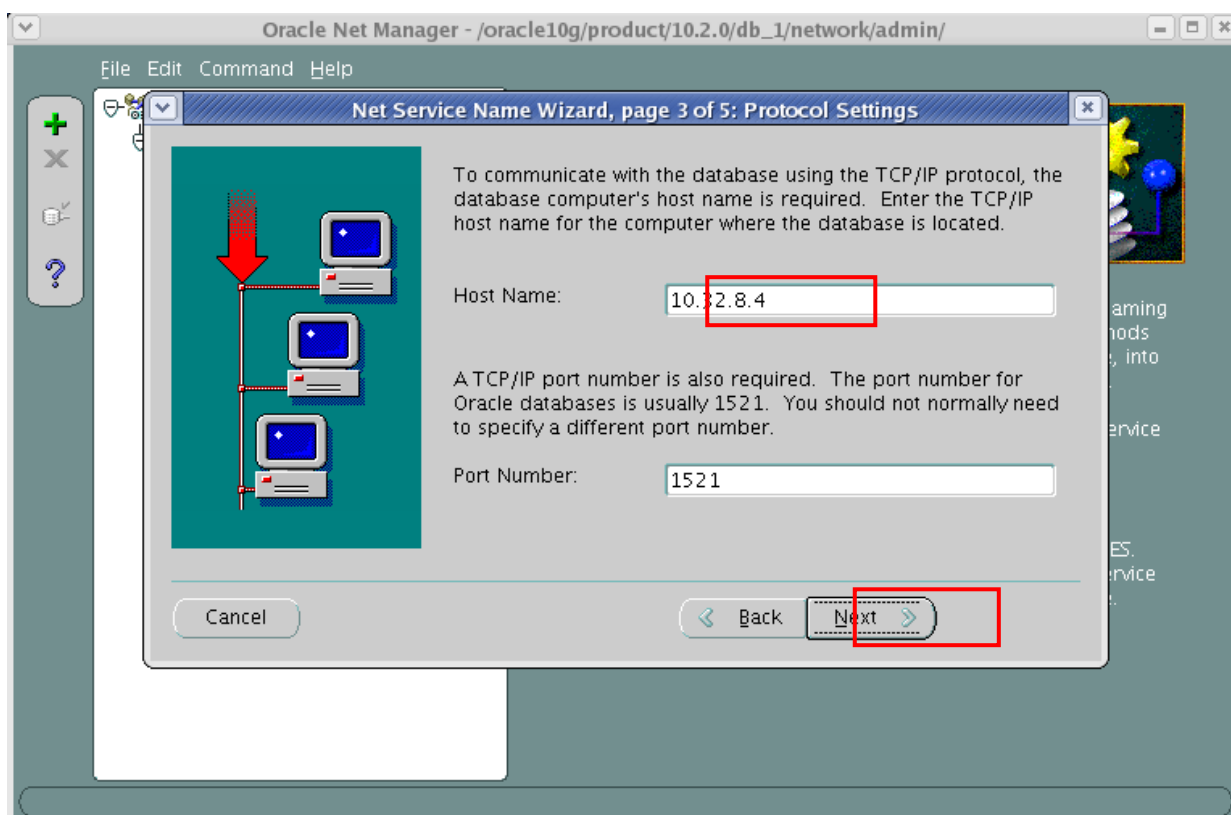


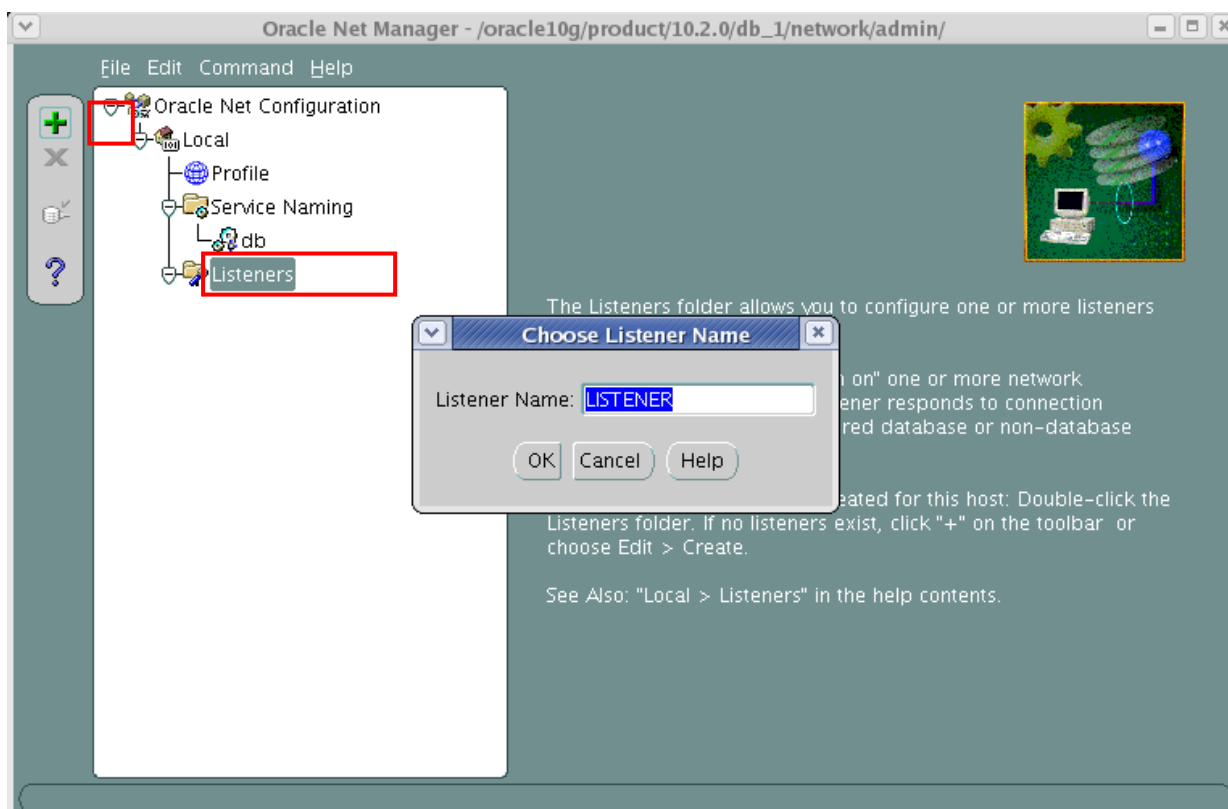
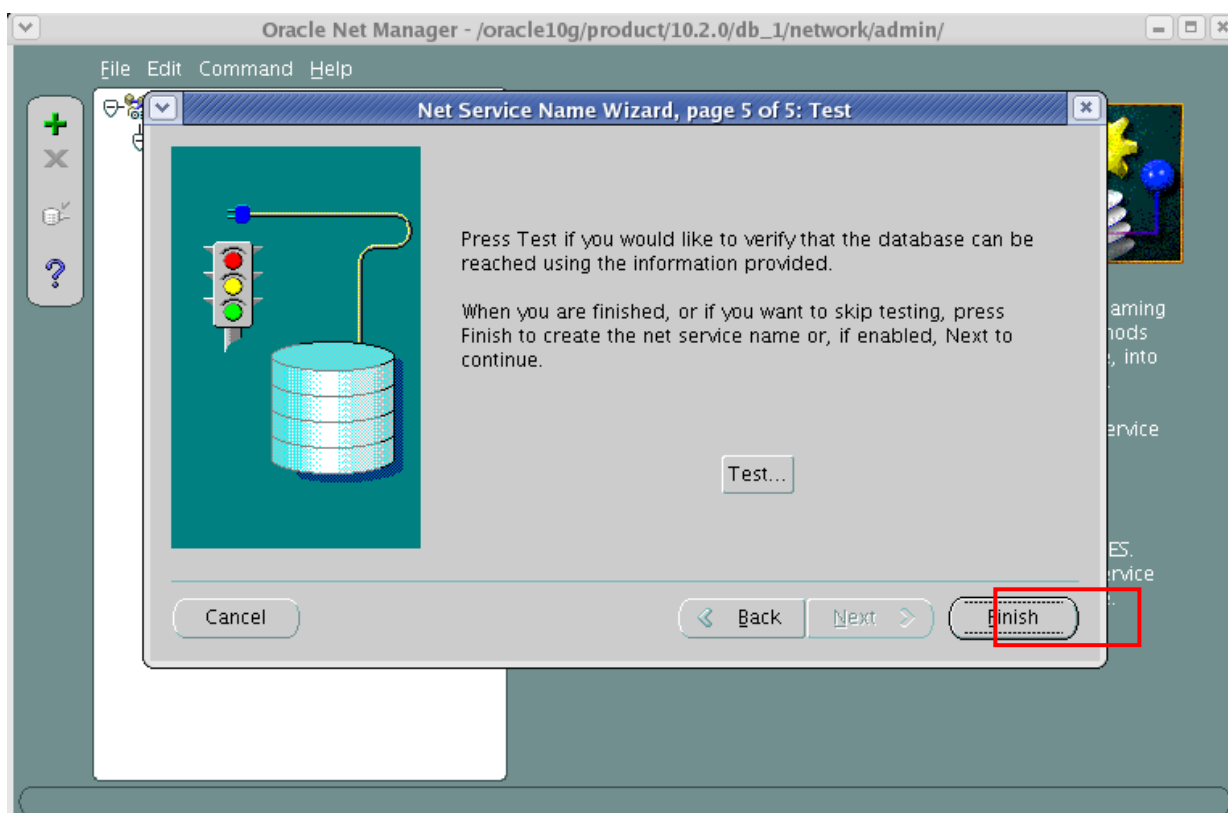
در همان ترمینال قبل دستور **Netmgr** را تایپ کرده و مطابق شکل های ذیل شبکه ارتباطی اوراکل رامی‌سازیم:



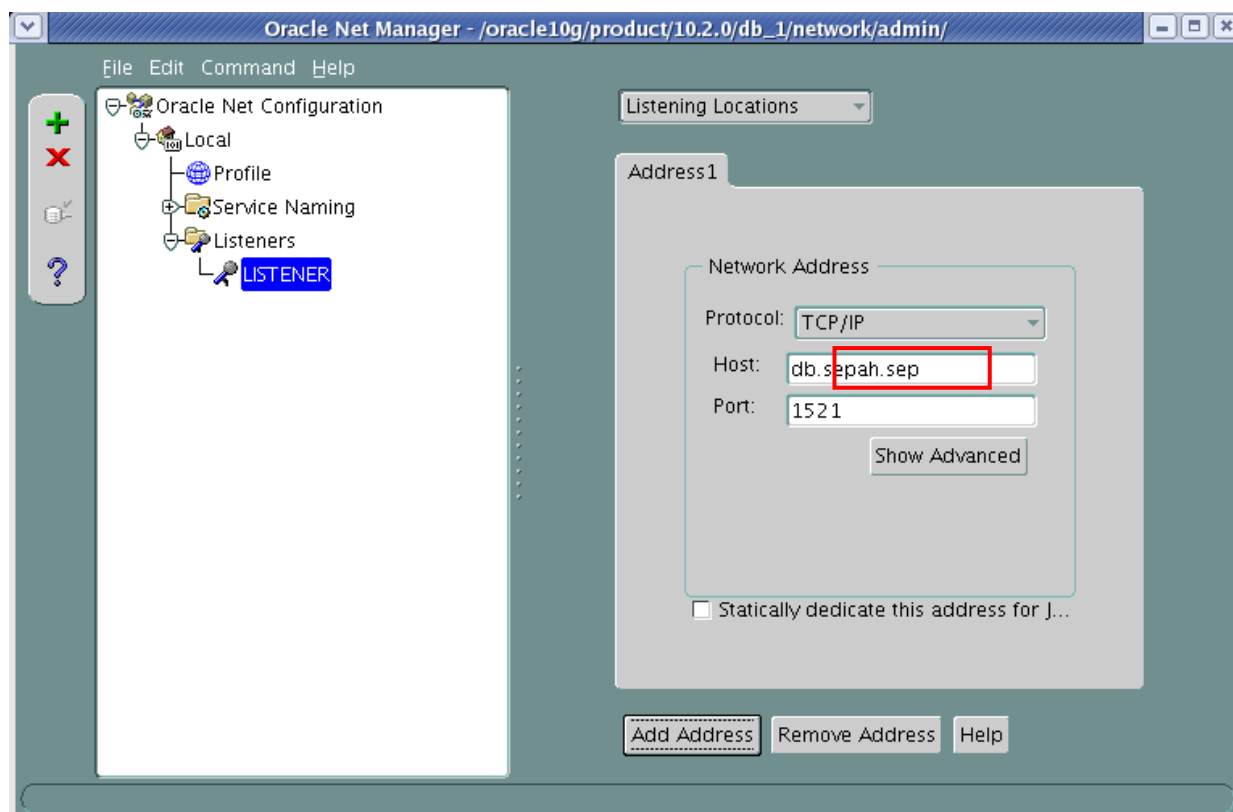
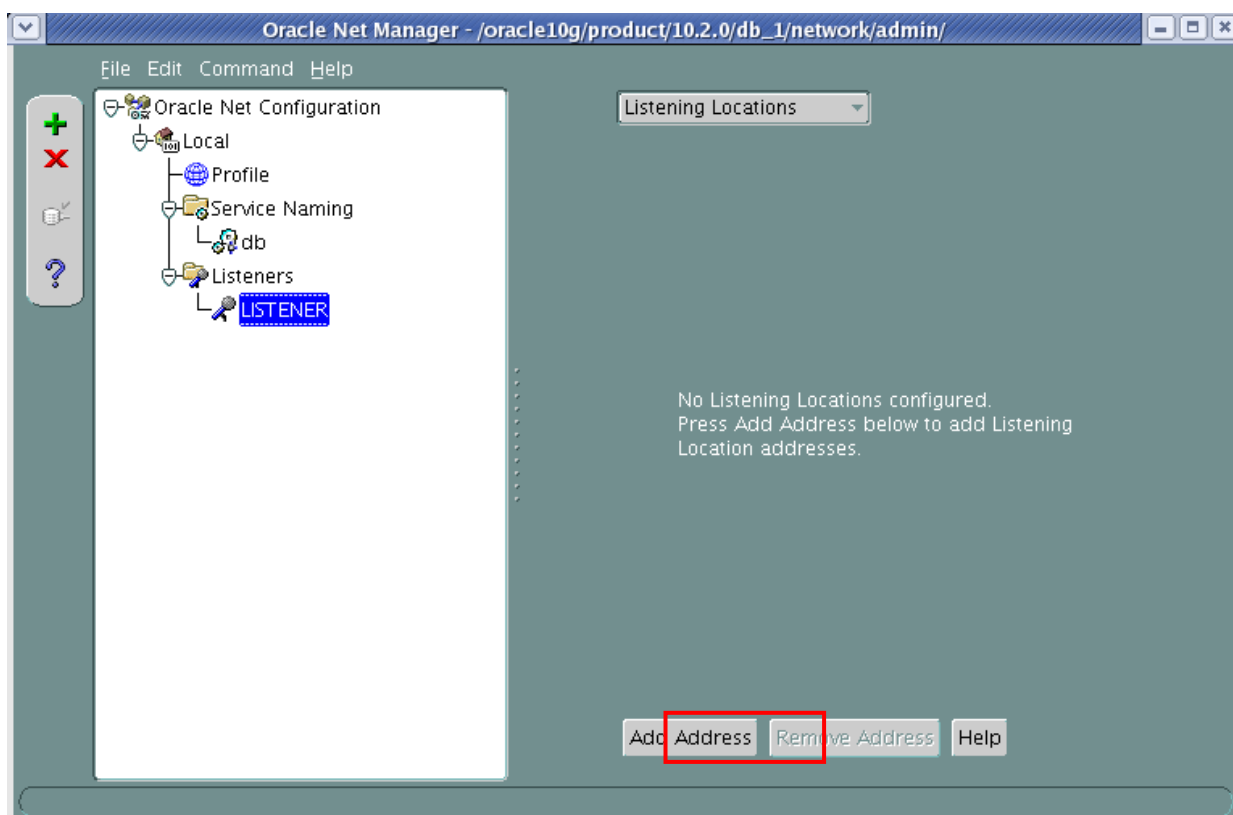


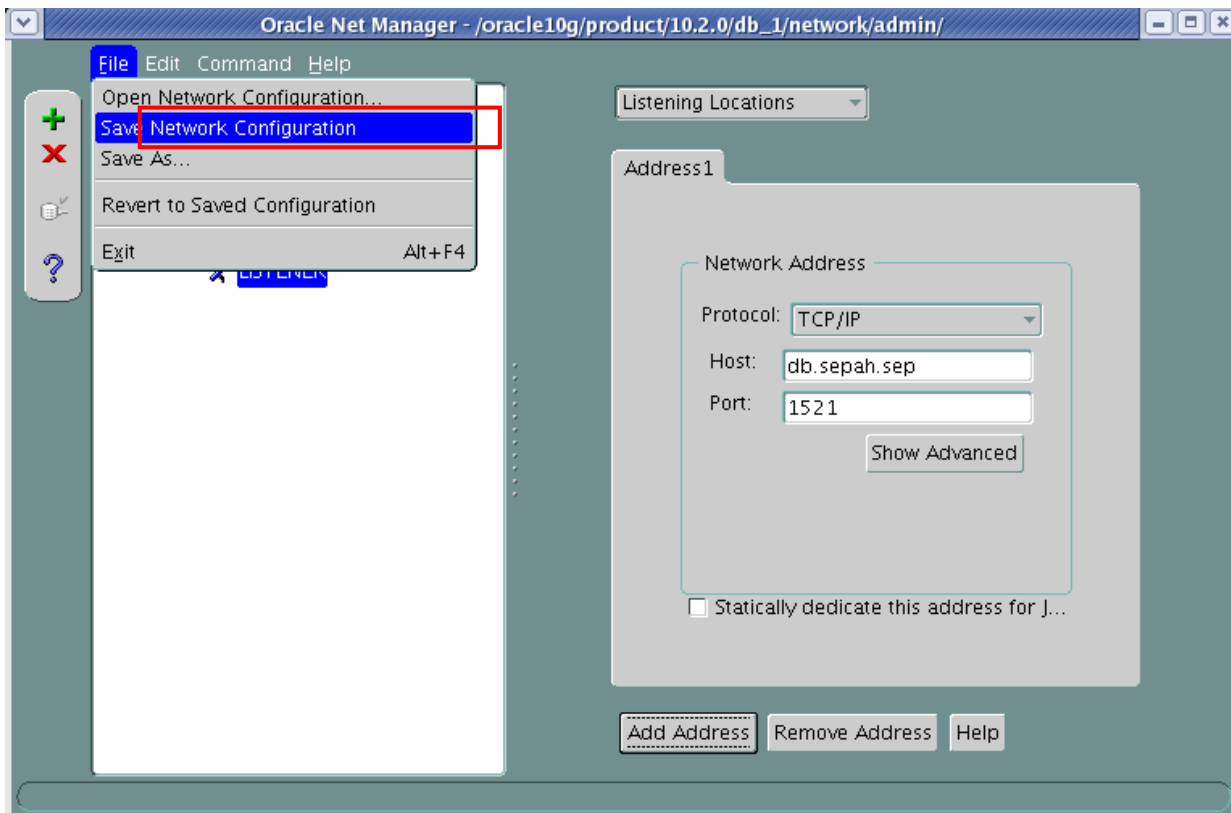












فایل **oratab** را از مسیر **/etc/** باز کرده و **N** را از انتهای آن پاک کرده **Y** را تایپ می کنیم.  
**Y : /oracle10g/product/10.2.0/db\_1**

### : Post install

در این قسمت می خواهیم سرویس های اوراکل را به صورت خودکار پیکربندی به طوری که به همراه سیستم عامل استارت شود این مرحله نیز با کاربر **root** انجام میشود مراحل انجام به صورت زیر است:

۱- ایجاد یک فایل در مسیر **/etc/init.d** به یک نام دلخواه مثلا **db**

**#gedit /etc/init.d/db**

داخل فایل :

```
Su - oracle -c "/u01/oracle/ora10g/db1/bin/lsnrctl start"
```

```
Su - oracle -c "/u01/oracle/ora10g/db1/bin/db start"
```

```
Su - oracle -c "/u01/oracle/ora10g/db1/bin/emctl start"
```

۲- تغییر پارامتر فایل فوق برای مجوز اجرایی با دستور زیر:

```
Chmod ۷۰۰ db
```

### ۳- قراردادن shortcut از فایل فوق در مرحله پنجم از استارت لینوکس بادستور زیر:

```
#ln -s /etc/init.d/db /etc/rc۰.d/S۹۰db
```

برای autostart کردن فایل db دستورات زیر را تایپ می کنیم :

```
ln -s /etc/init.d/db /etc/rc۰.d/K۱۰db
```

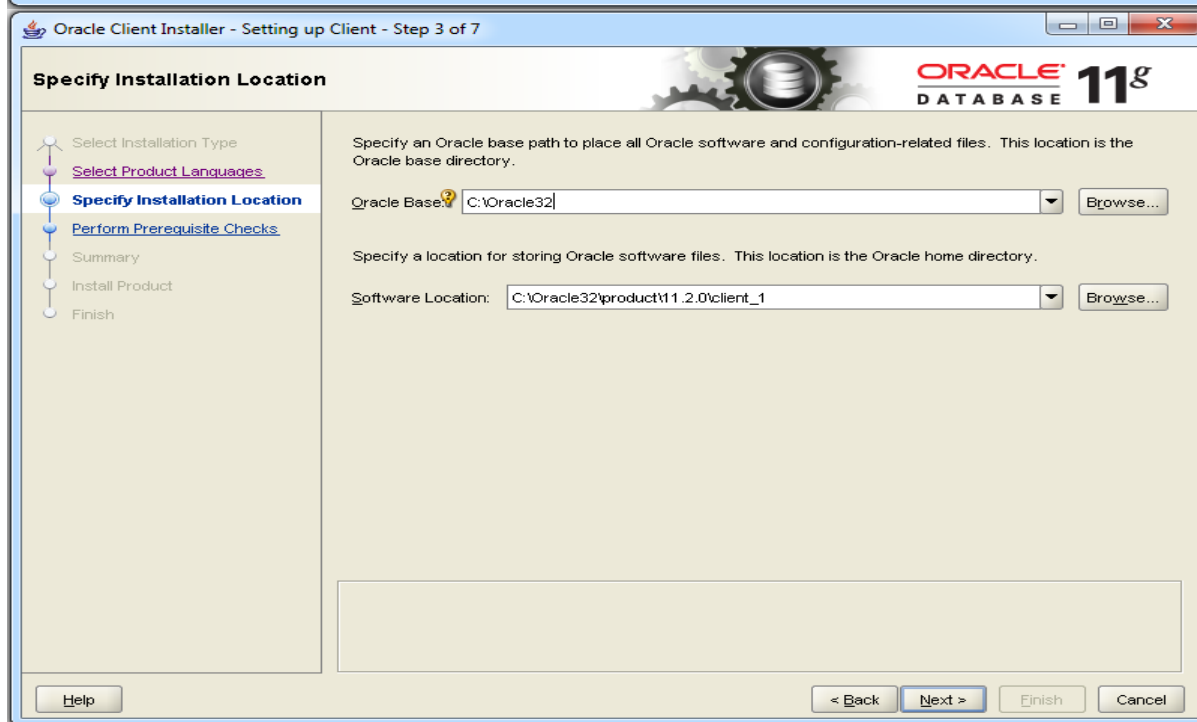
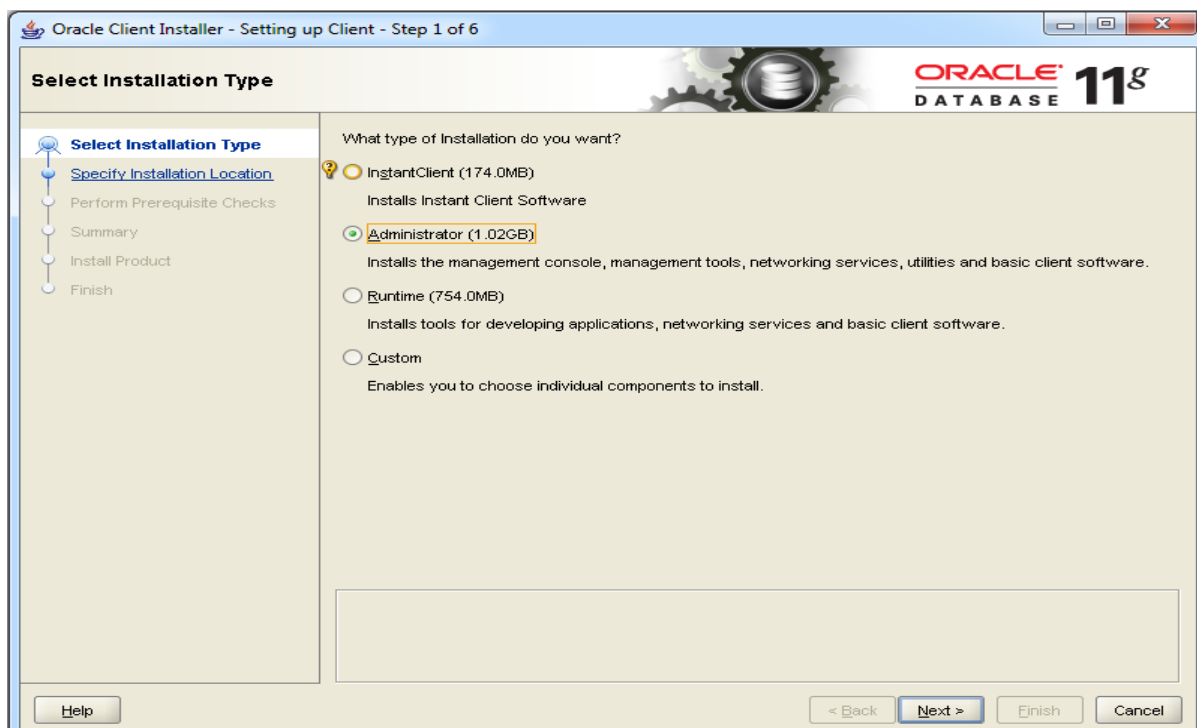
```
ln -s /etc/init.d/db /etc/rc۶.d/K۱۰db
```

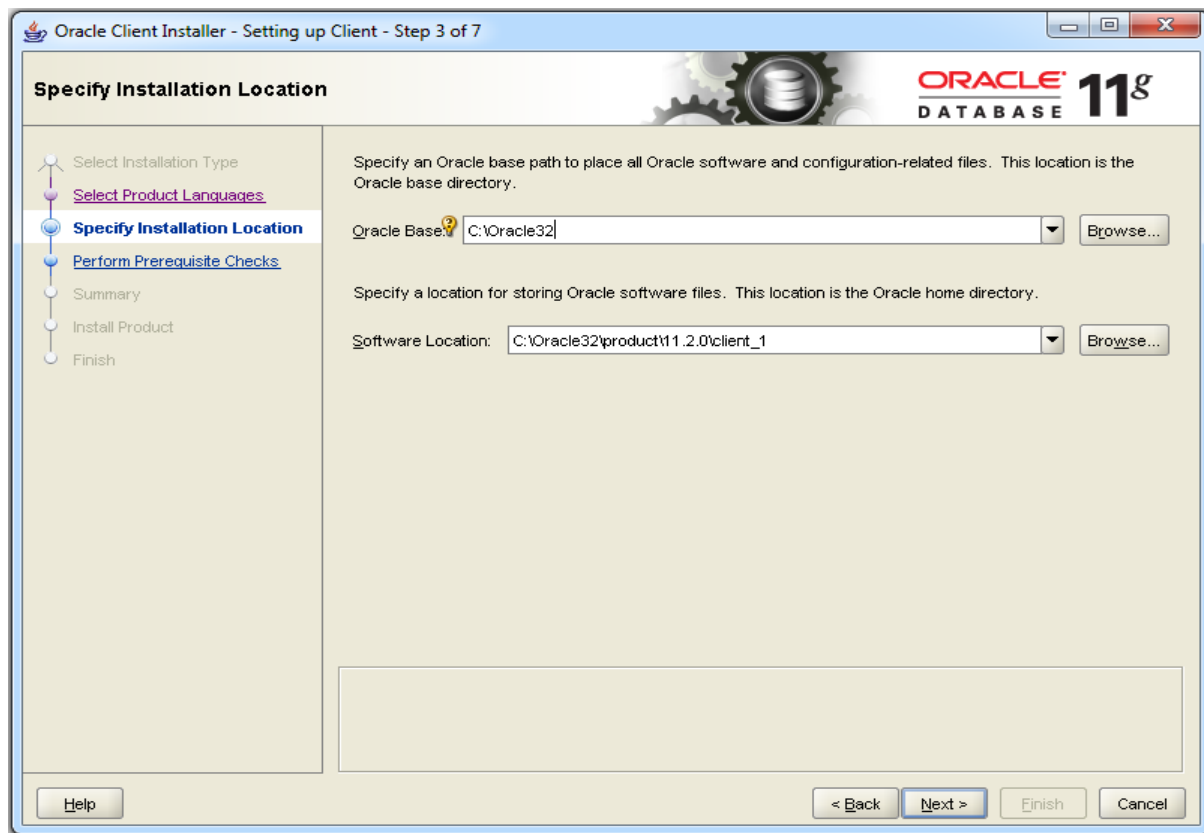
```
ln -s /etc/init.d/db /etc/rc۳.d/S۹۹db
```

```
ln -s /etc/init.d/db /etc/rc۵.d/S۹۹db
```

نصب اوراکل کلاینت :

درپوشه **Setup** را اجرا نموده با انتخاب مد **Administarator** در بقیه گامها کلید **Next** را کلیک نمایید:



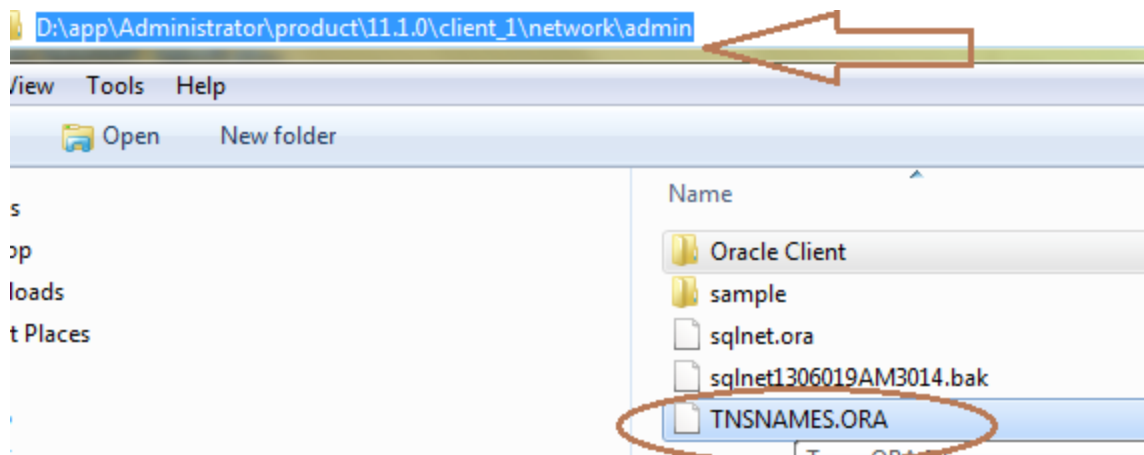


جهت ارتباط از طریق ابزار **PI/sql** به سرور اوراکل:  
**TNSNAMES.ORA** پیکربندی فایل

```
AMAD =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = tcp) (HOST = 192.168.254.10) (PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SID = amad)
    )
  )
```

وکپی آن در مسیر::

**D:\app\Administrator\product\11.1.0\client\_1\network\admin**



با وارد کردن رمز عبور بانک به سرور وصل میشویم:

