

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



INGENIERÍA DE SISTEMAS

TITULO:

**Trabajo Encargado - Proyecto Final**

**CURSO:**

BASE DE DATOS II

**DOCENTE(ING):**

Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Percy Taquila Carazas  
Apaza Mamani Edward

(2018061088)  
(2018060915)

# Índice

<b>1. Objetivos</b>	<b>1</b>
<b>2. Requerimientos</b>	<b>1</b>
2.1. Conocimientos . . . . .	1
2.2. Hardware . . . . .	1
2.3. Software . . . . .	1
<b>3. Pasos a seguir</b>	<b>1</b>
3.1. Instalación del Hyper-V . . . . .	1
3.2. Configuración del Hyper-V . . . . .	2
3.3. Creación de la maquina virtual Ubuntu en Hyper-V . . . . .	3
3.4. Instalación de Oracle Database Server . . . . .	9

# 1. Objetivos

- Realizar la Instalación de un sistema de gestión de Base de Datos Oracle sobre el programa de virtualización (Hyper-V) con un sistema operativo Ubuntu Linux.

# 2. Requerimientos

## 2.1. Conocimientos

- Conocimientos básicos de comandos Linux.

## 2.2. Hardware

- 01 procesador de doble núcleo o superior
- 4Gb de memoria física (RAM) o superior
- Disco duro con 100Gb de capacidad

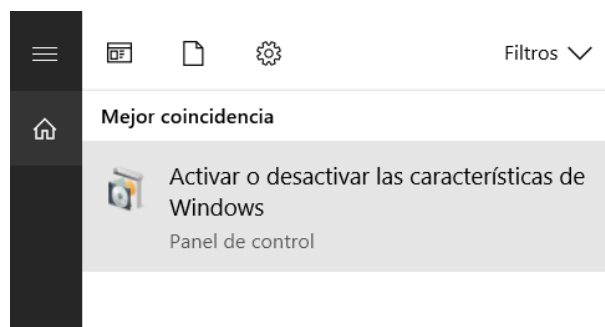
## 2.3. Software

- Sistema Operativo Windows 10
- Instalador de Oracle Ubuntu (En DVD o archivo de tipo imagen .ISO).
- Instalador de Oracle Database (En DVD o archivo de tipo imagen .ISO).
- Hyper-V.

# 3. Pasos a seguir

## 3.1. Instalación del Hyper-V

- Nos dirigimos al buscador del Windows 10 y escribimos: 'Activar o desactivar las características de Windows'.

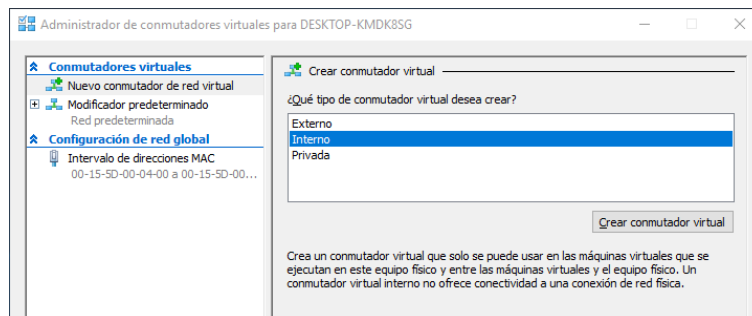


- Buscamos la opción llamada 'Hyper V', lo activamos la casilla y reiniciamos la pc.

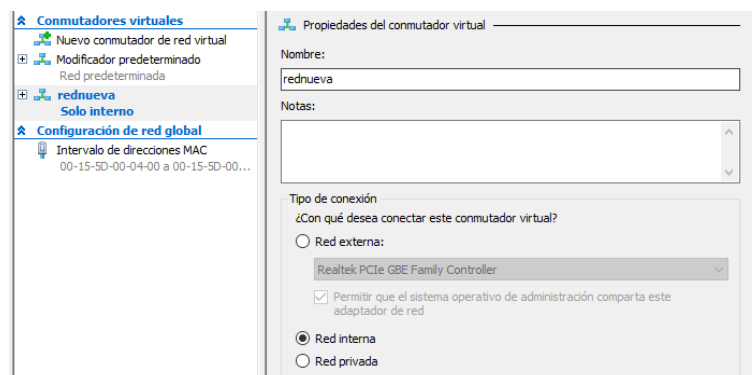


### 3.2. Configuración del Hyper-V

- Nos dirigimos a 'Administrador de conmutadores virtuales'. En la ventana que nos muestra tenemos que elegir conmutador 'Interno', luego hacemos click en 'Crear conmutador virtual'.

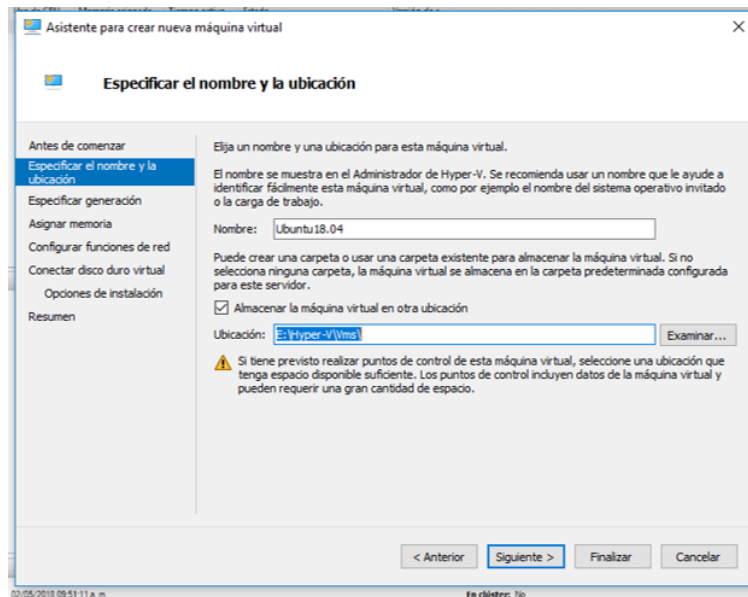


- Nos pedirá ingresar un nombre, ponemos el que deseamos. Verificamos si esta marcada la casilla en 'Red interna' y damos click en 'Aceptar'.

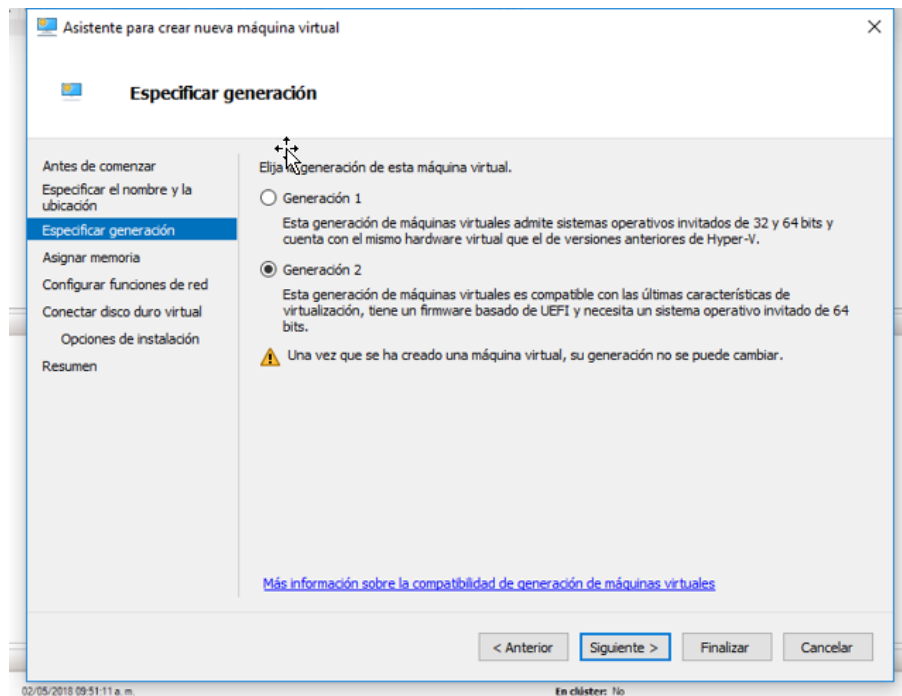


### 3.3. Creación de la maquina virtual Ubuntu en Hyper-V

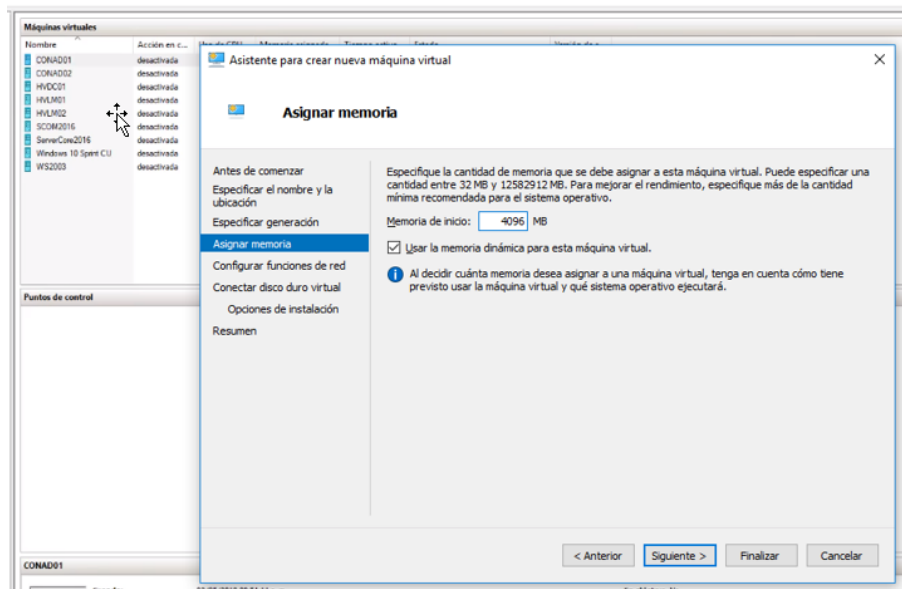
- Hacemos click en 'Nuevo-Maquina virtual'. En la ventana que nos muestra ingresamos el nombre que deseemos poner a la maquina virtual, damos siguiente.



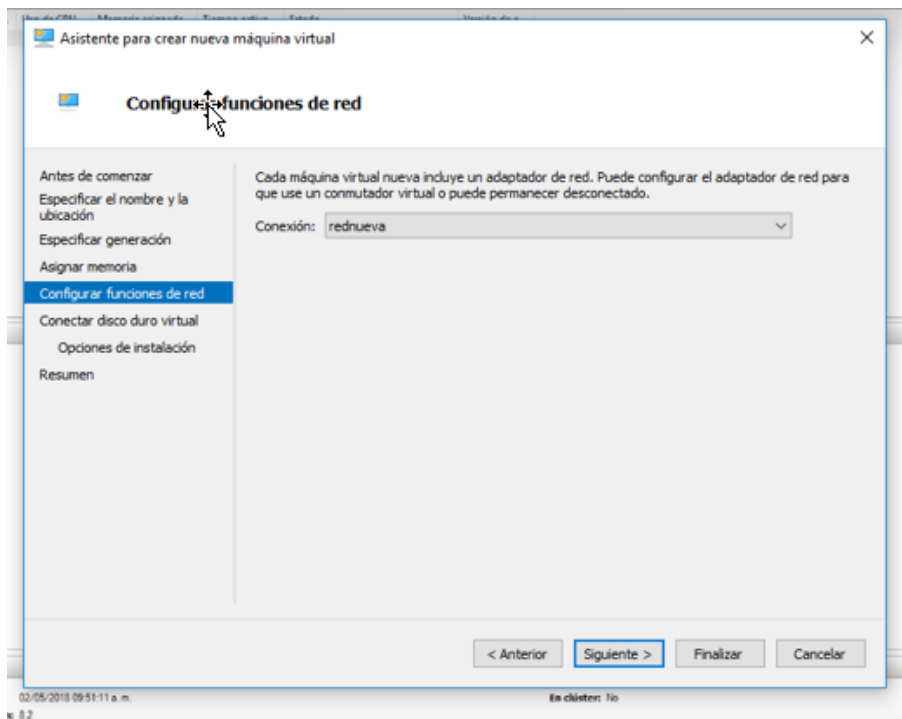
- Elegimos la generación 2



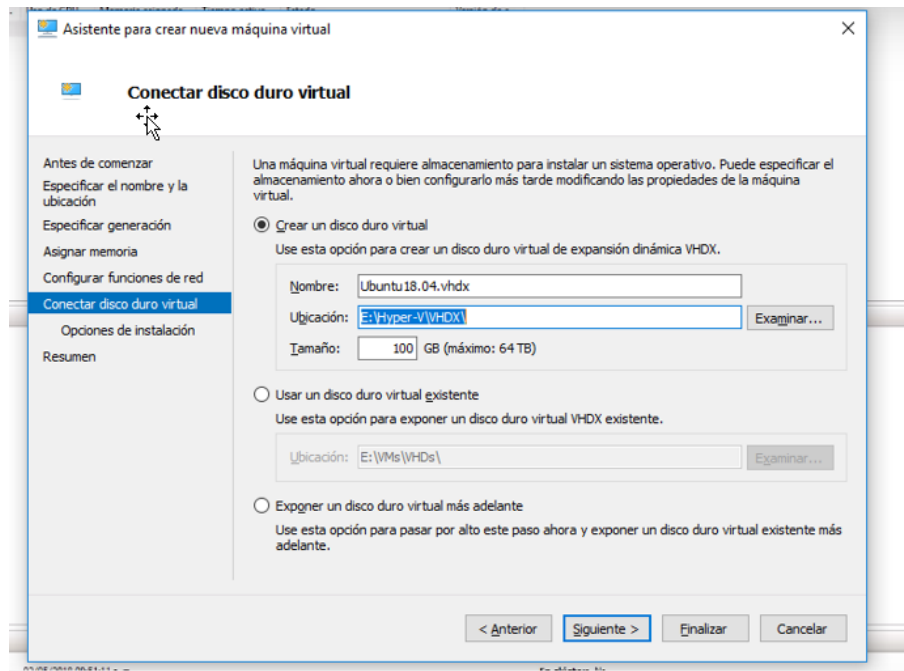
- Asignamos un total de 4096 MB de memoria RAM



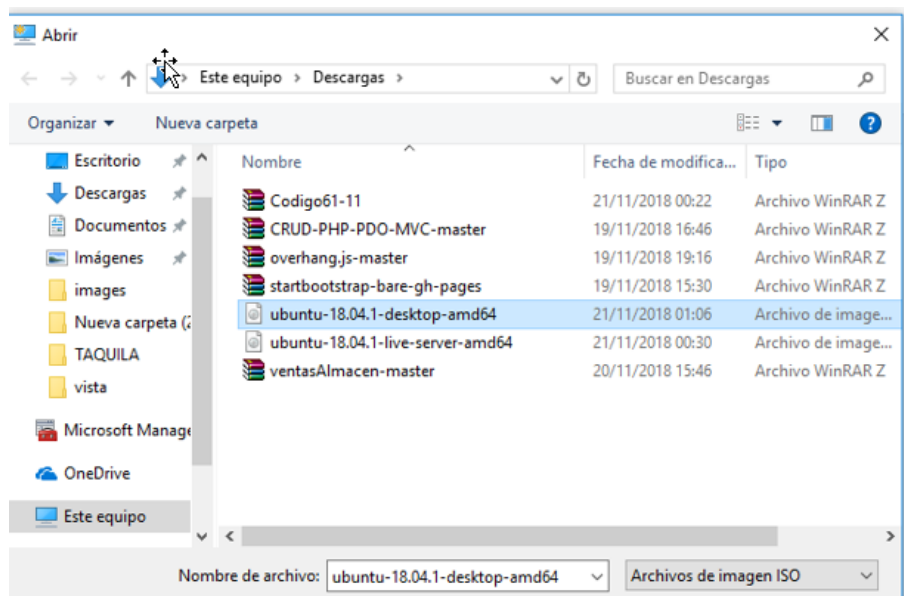
- En esta parte asignamos la red que hemos creado anteriormente, que en esta ocasión esta con el nombre de 'rednueva'



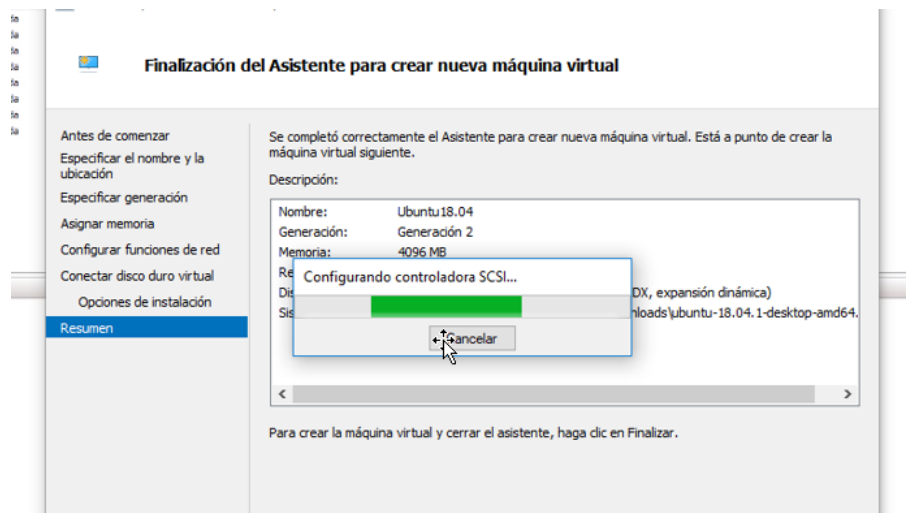
- En esta ventana escogemos la opción de 'Crear un disco duro virtual', en ubicación elegimos la carpeta donde querer guardar, damos click en siguiente.



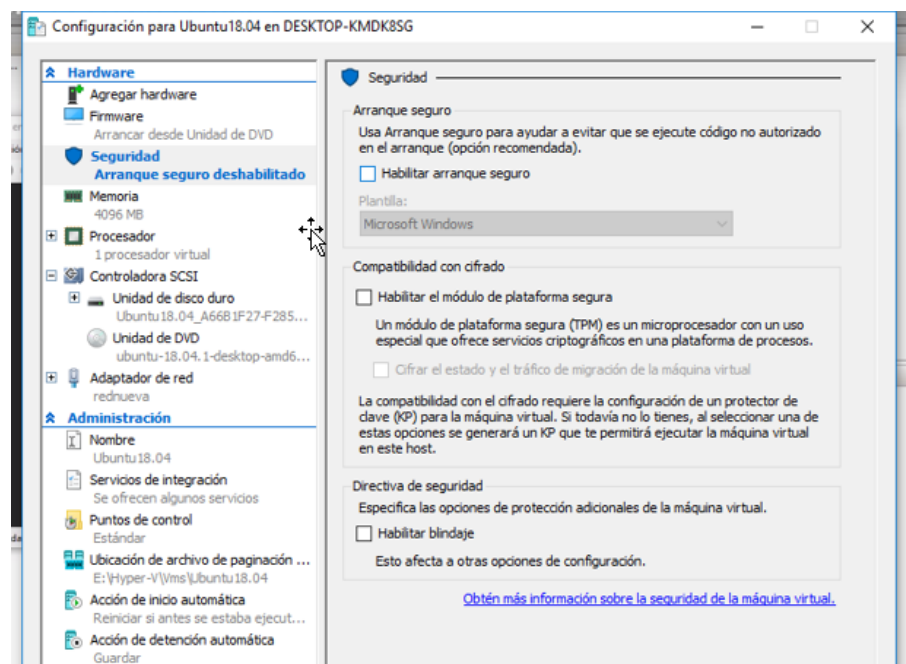
- En opciones de instalación seleccionamos la imagen .iso de Ubuntu



- Finalizamos la instalación de la maquina virtual

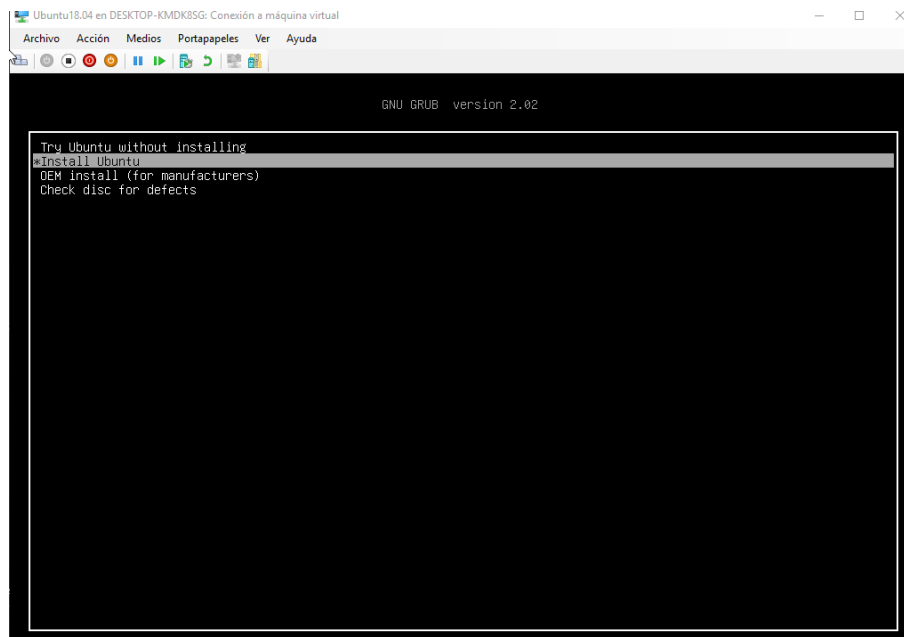


- Antes de iniciar la maquina virtual, vamos a la opcion de configuracion para desabilitar la siguiente opcion

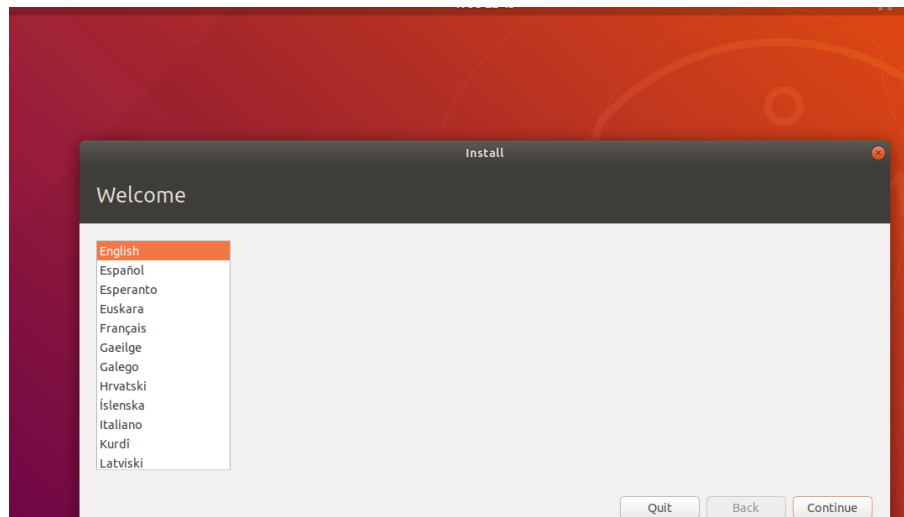


- Iniciamos la maquina virtual para poder terminar de instalar el sistema operativo Ubuntu, elegimos 'Install Ubuntu'

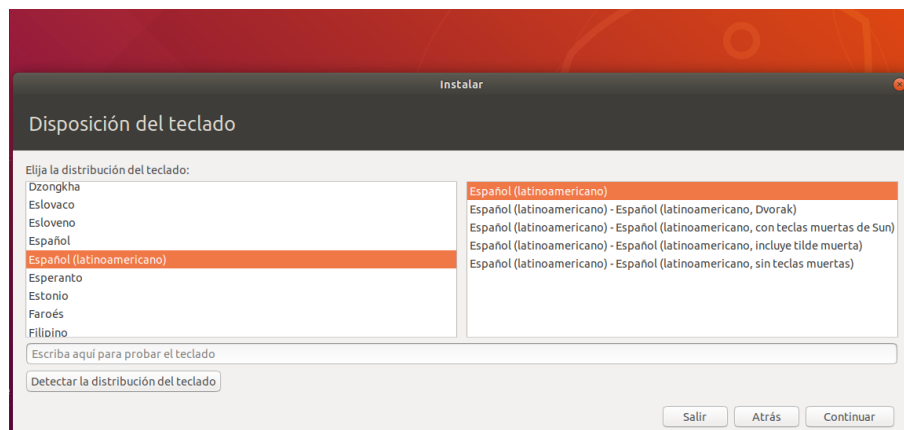




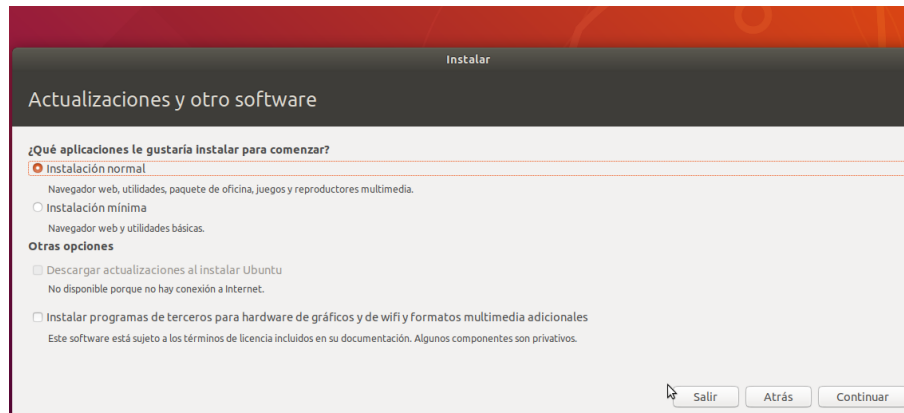
- Elegimos el idioma, damos continue



- Elegimos el idioma del teclado, damos click en continuar



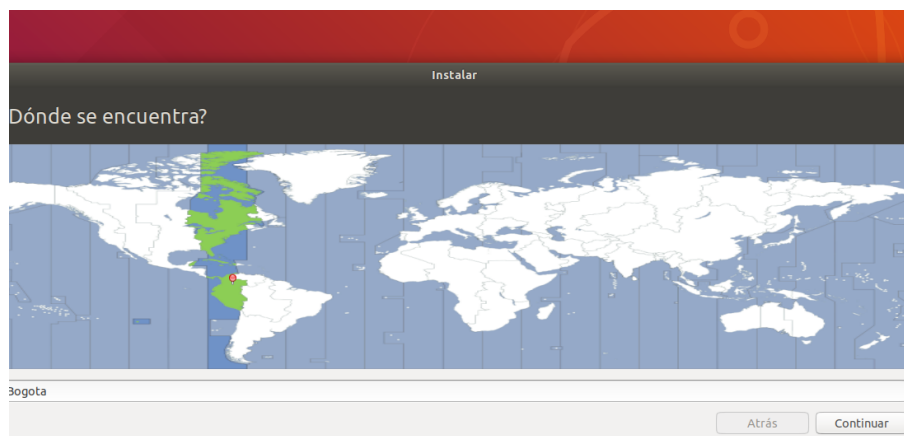
- En esta parte elegimos 'instalacion normal', damos click en continuar



- Elegimos 'Borrar disco e instalar Ubuntu', y por ultimo damos click en instalar ahora

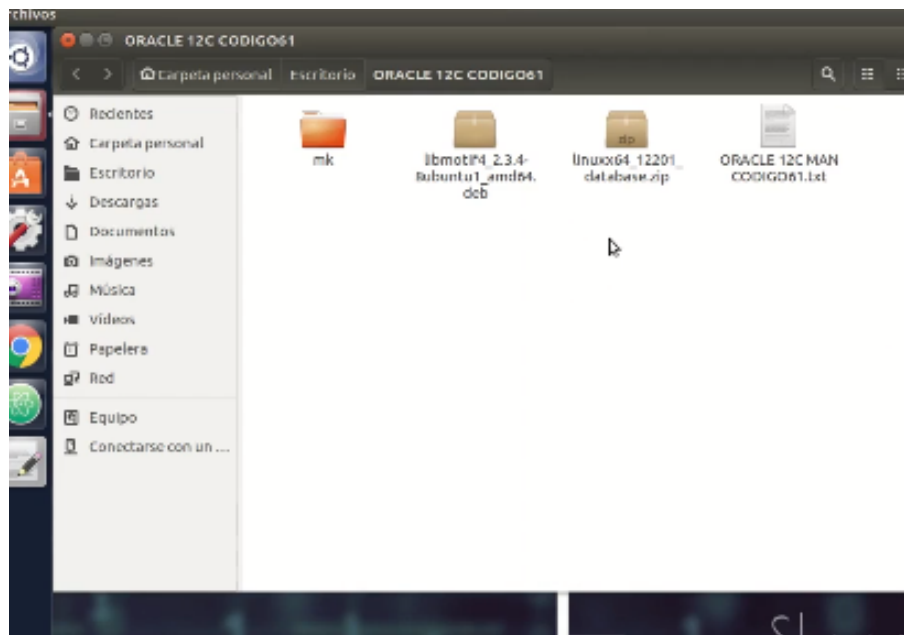


- Seleccionamos nuestra zona horaria, click en continuar

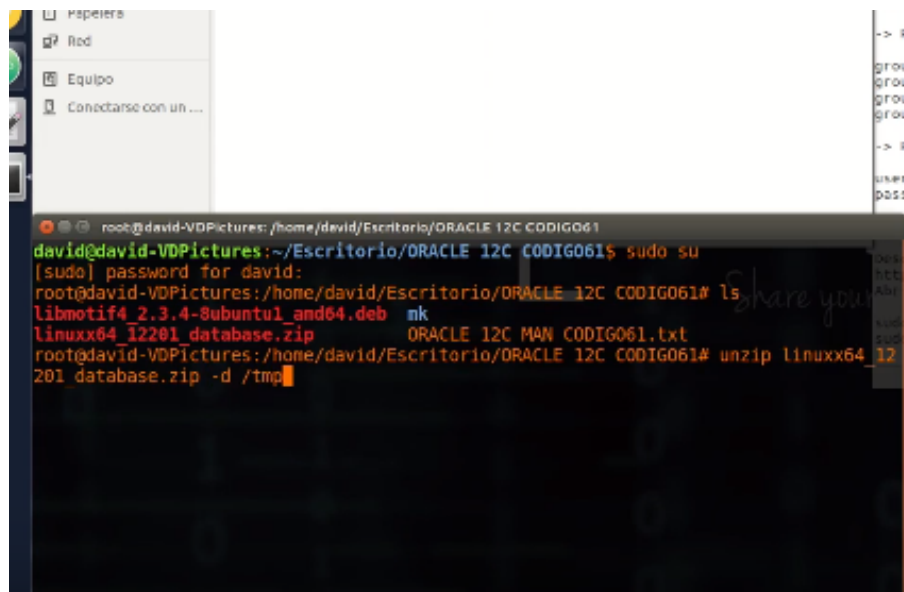


- Ponemos los datos necesarios que nos piden y esperamos q termine la instalacion





- En el terminal iniciamos como super usuario para no tener problemas luego descomprimos el oracle en la carpeta que deseamos de la siguiente manera



- En el terminal ponemos el siguiente codigo para crear usuarios

```
root@david-VDPictures:~# groupadd -g 502 oinstall
root@david-VDPictures:~# groupadd -g 503 dba
root@david-VDPictures:~# groupadd -g 504 oper
root@david-VDPictures:~# groupadd -g 505 asmadmin
```

- Para poder crear usuario para el oracle ponemos que siguiente codigo en el terminal y ponemos la contraseña que deseamos

```
root@david-VDPictures:~# useradd -u 502 -g oinstall -G dba,asmadmin,oper -s /bin/bash -m oracle
root@david-VDPictures:~# passwd oracle
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
```

- Abrimos otro terminal y ponemos el siguiente codigo

```
david@david-VDPictures:~/Escritorio/ORACLE 12C CODIG061$ sudo dpkg -i libmotif4_2.3
.4-8ubuntu1_amd64.deb
tu.com/ubuntu precise main universe' >> /etc/apt/sources.list.d/
list
Texto plano Anchura de la pestaña: 8 Ln 35, Col 1 IN5
```

- Para poder corregir el error ponemos lo siguiente

```
dpkg: error al procesar el paquete libmotif4:amd64 (--install):
problemas de dependencias - se deja sin configurar
Se encontraron errores al procesar:
libmotif4:amd64
david@david-VDPictures:~/Escritorio/ORACLE 12C CODIG061$ sudo apt-get -f install
```

- Para instalar los paquetes necesarios usamos el siguiente comando

```
root@david-VDPictures:~# echo 'deb http://cz.archive.ubuntu.com/ubuntu precise main
universe' >> /etc/apt/sources.list.d/extra.list
```

- Luego el siguiente comando

```
root@david-VPictures:~# apt-get update
```

- Despues ponemos la siguiente linea de codigo y damos en la opcion si

```
root@david-VPictures:~# apt-get update
Se actualizarán los siguientes paquetes:
binutils cpp-5 cups cups-bsd cups-client cups-common cups-core-drivers
cups-daemon cups-server-common g++-5 gcc-5 gcc-5-base libasan2 libatomic1
libcc1-0 libcilkrts5 libcups2 libcupsctl libcupsimage2 libcupsmime1
libcupsppdc1 libdrm-intel1 libdrm-nouveau2 libdrm-radeon1 libegl1-mesa libgbm1
libgcc-5-dev libgl1-mesa-dri libgl1-mesa-glx libglapi-mesa libgnutls-openssl27
libgnutls30 libgomp1 libidn11 libitm1 liblsan0 libmpx0 libpan-systemd
libquadmath0 libstdc++-5-dev libstdc++6 libsystemd0 libtsan0 libubsan0
libwayland-egl1-mesa systemd
46 actualizados, 206 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 232 no actualizados.
Se necesita descargar 128 MB de archivos.
Se utilizarán 475 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
```

- Para dar permisos a oinstall para acceder a la instalacion de oracle ponemos el siguiente comando

```
root@david-VPictures:~# chown -R oracle:oinstall /tmp/database
```

- Para dar acceso a xhost

```
root@david-VPictures:~# xhost +SI:localuser:oracle
```

- Para linkear a binarios y librerias

```
root@david-VDPictures:~# ln -s /usr/bin/awk /bin/awk
root@david-VDPictures:~# ln -s /usr/bin/rpm /bin/rpm
root@david-VDPictures:~# ln -s /usr/bin/basename /bin/basename
```

- luego el siguiente comando

```
root@david-VDPictures:/lib64# ln -s /lib/x86_64-linux-gnu/libgcc_s.so.1 .
root@david-VDPictures:/lib64#
```

- Para crear el directorio que contradrá oracle

```
root@david-VDPictures:/lib64# mkdir -p /u01/app/oracle/product/12/dbhome_1
root@david-VDPictures:/lib64# chown -R oracle:oinstall /u01
root@david-VDPictures:/lib64# chmod -R 775 /u01
```

- Para agregar los parametros del kernel entramos al siguiente archivo nano/etc/sysctl.conf, debe quedar de la siguiente manera

```
fs.file-max = 6815744
kernel.shmall = 2097152
kernel.shmmax = 536870912
kernel.shmmni = 4096
# semaphores: semmsl, semmns, semopm, semmni
kernel.sem = 250 32000 100 128
net.ipv4.ip_local_port_range = 9000 65500
net.core.rmem_default=4194304
net.core.rmem_max=4194304
net.core.wmem_default=262144
net.core.wmem_max=1048586
```

- Para configurar los parametros del usuario de oracle nos dirigimos a /etc/security/limits.conf, debe quedar de la siguiente manera

```
# End of file
#Add the following lines
#### oracle User Settings 4 Oracle 12c ####
oracle      soft  nproc   2047 1
oracle      hard  nproc   16384
oracle      soft  no le    1024
oracle      hard  no le    65536
oracle      soft  stack   10240
```

- Para agregar las rutas de oracle (iniciamos como usuario oracle), nos dirigimos al siguiente archivo, debe quedar de la siguiente manera

```
root@david-VPictures:/lib64# su oracle
oracle@david-VPictures:/lib64$ nano ~/.bashrc
```

- Cargamos los nuevos parametros del kernel

```
# Oracle Settings
TMP=/tmp;
export TMP TMPDIR=$TMP;
export TMPDIR ORACLE HOSTNAME=david-VPictures;
export ORACLE HOSTNAME
ORACLE_UNQNAME=DB12C;
export ORACLE_UNQNAME
ORACLE_BASE=/u01/app/oracle;
export ORACLE_BASE
ORACLE_HOME=$ORACLE_BASE/product/12/dbhome_1;
export ORACLE_HOME
ORACLE_SID=SID;
export ORACLE_SID
PATH=/usr/sbin:$PATH;
export PATH
PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH;
export PATH
```

- Para cargar la nueva configuracion de .bashrc

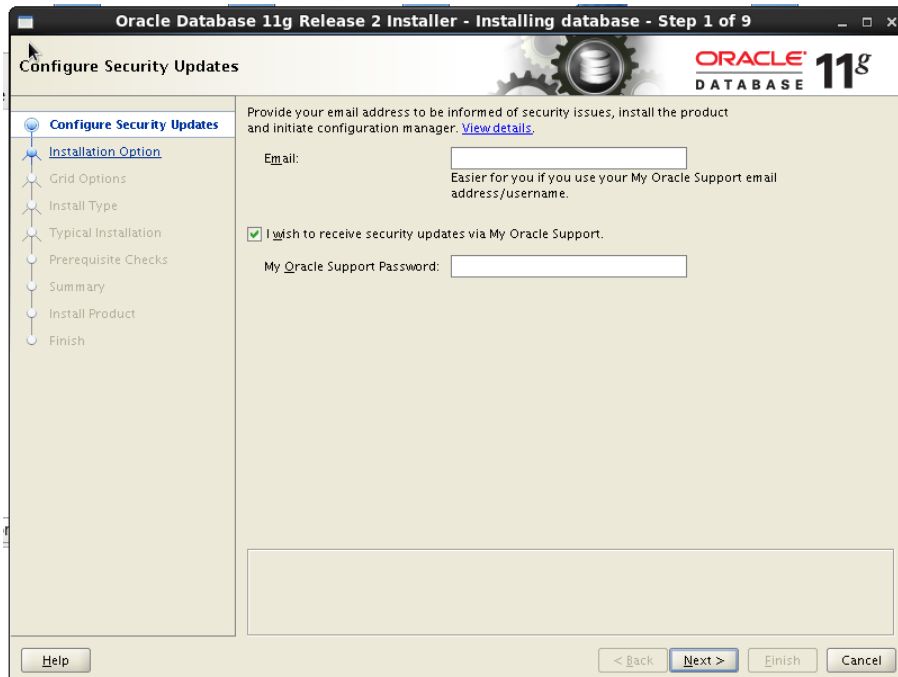
```
root@david-VPictures:/lib64# source ~/.bashrc
root@david-VPictures:/lib64#
```

- Para empezar la instalacion ejecutamos el siguiente comando



```
root@david-VDPictures:/lib64# chmod -R +x /tmp/database
root@david-VDPictures:/lib64# /tmp/database/runInstaller
```

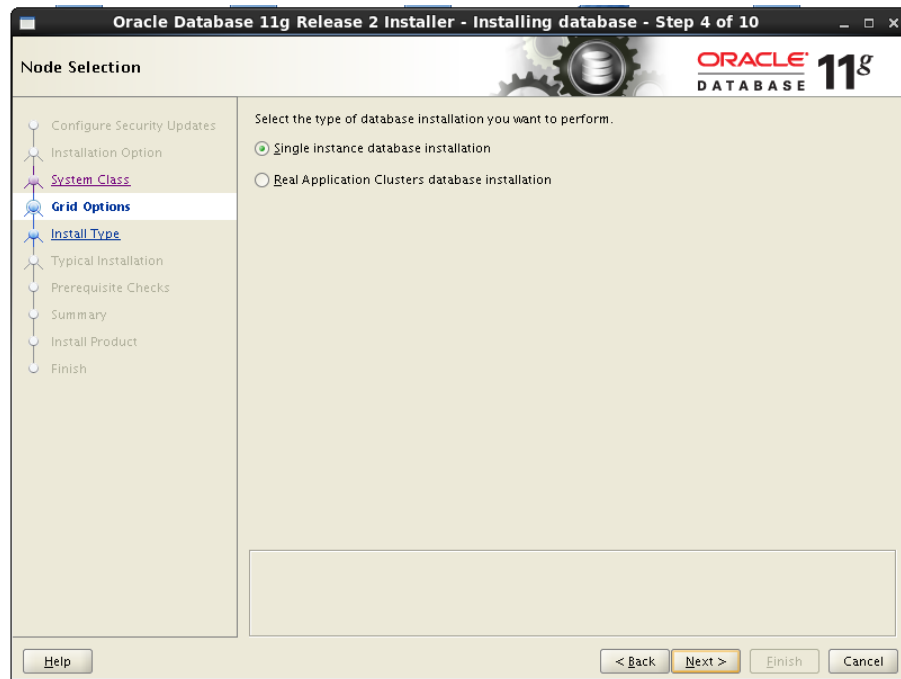
- Se abrirá el menú de instalación, escribiremos un correo y desmarcaremos el check, presionamos siguiente



- Luego nos mostrará la siguiente imagen y seleccionamos la primera opción



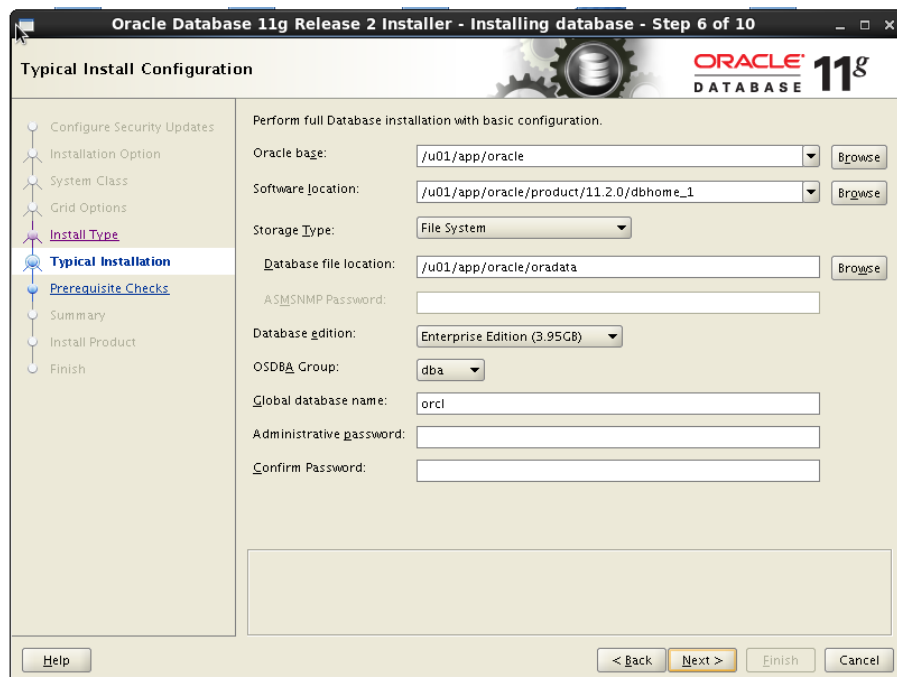
- Dejamos la opción marcado por defecto



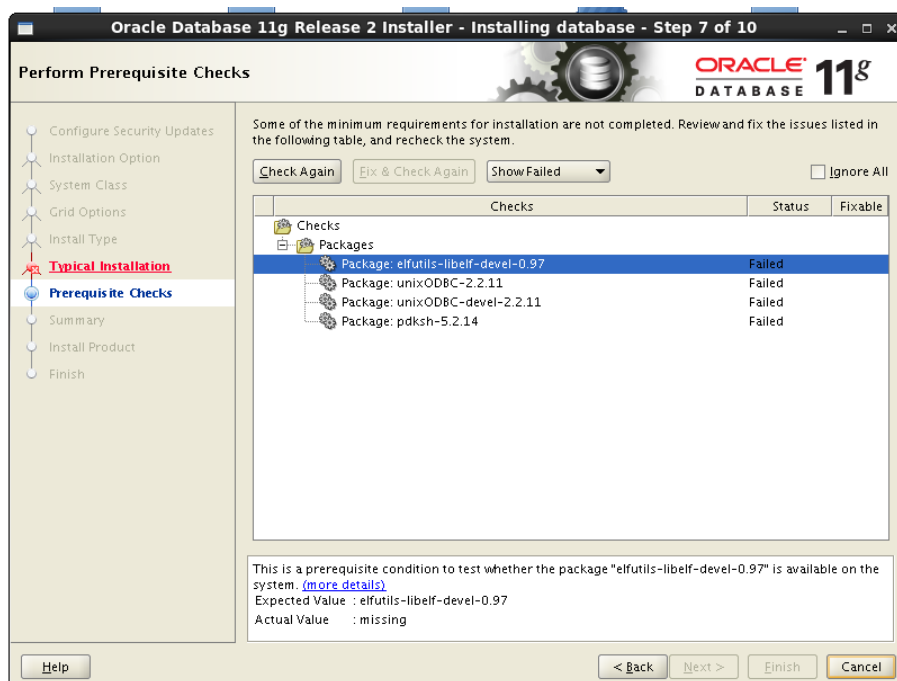
- En este paso dejamos marcado la opción por defecto, presionamos continuar



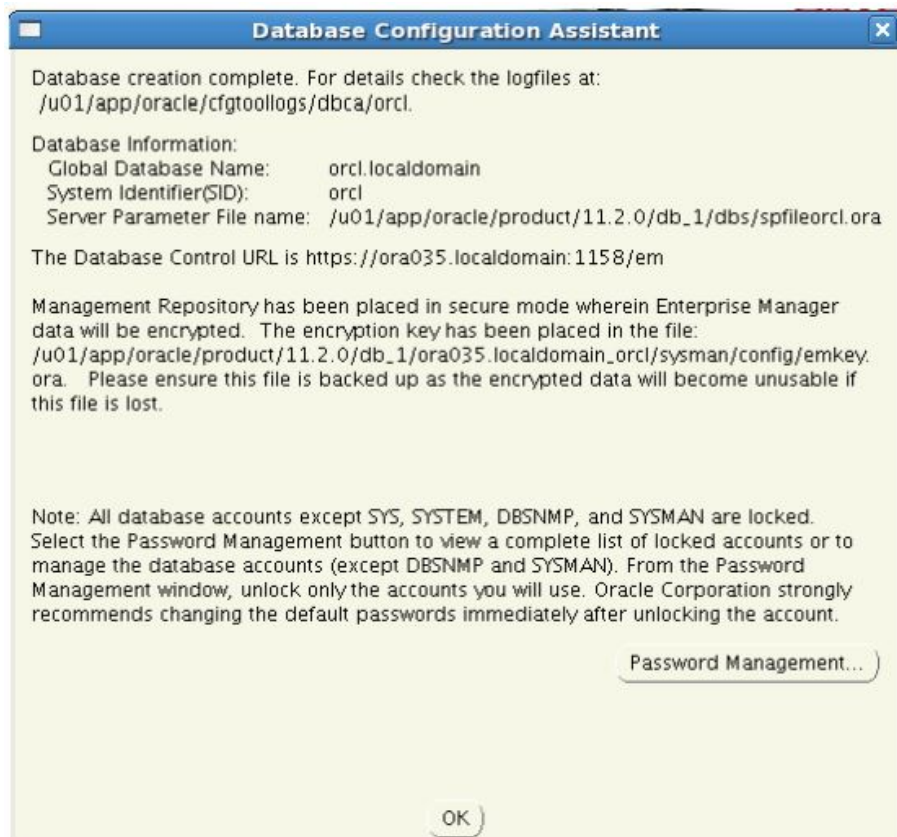
- Una vez llegado a este paso, tendremos que llenar datos necesarios para continuar



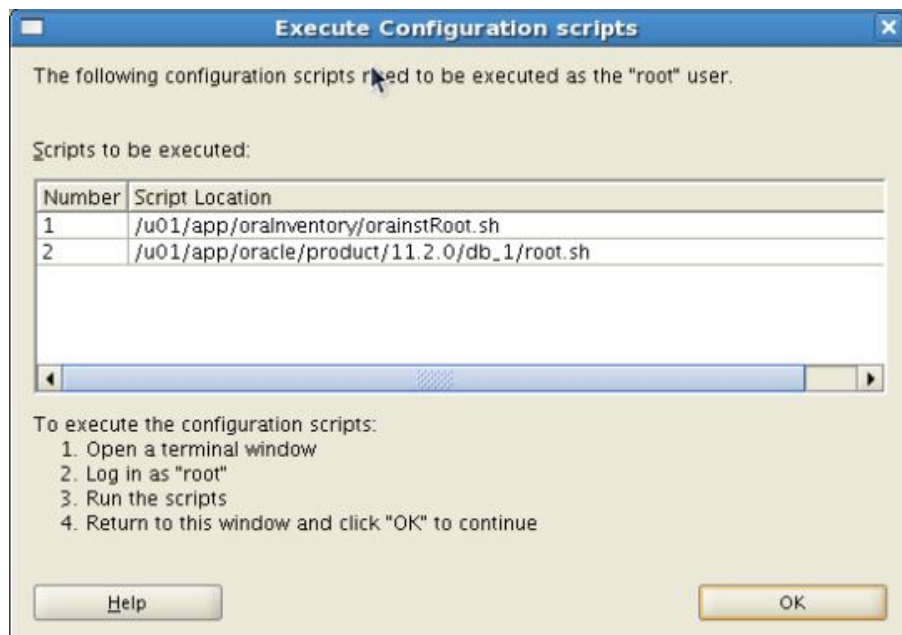
- Marcamos la casilla que esta en la esquina superior derecha, hacemos click en continuar



- Al terminar la instalación nos mostrará esta imagen



- Luego nos mostrará una ventan, cambiamos de usuario a root y copiamos las dos rutas en una terminal



- Por ultimo abrimos un navegador, ponemos la siguiente dirección para poder ingresar al gestor de base de datos oracle

