

Oracle Database 12c (12.1.0.1) RAC On Oracle Linux 6.4 Using VirtualBox

Instalaci provedl a PDF vytvořil

Tomáš Solar

Oracle database Specialist

Oracle ACE, OCE (10g,11g), OCP (10g,11g)

Author of a book "Oracle 11g - Hotová řešení" CZE

[Ebook pro Oracle DB 12c na webu.](#)

www.Tomas-Solar.com

www.database-administrator.com

www.databazovy-administrator.cz



tomas solar
consulting

Instalace dělaná na základě článku od [Tima Halla](#), ale upravená na mou konfiguraci.

Manuál popisuje krok za krokem instalaci Oracle Database 12c (12.1 64-bit) RAC on Oracle Enterprise Linux (6.4 64-bit) using VirtualBox (4.2.14) bez dalších sdílených disků, využívá se ASM. Kompletní instalace vyžaduje cca 45GB prostoru na HDD. V mém případě je hostovaným systémem domácí pc s OS Windows 64b, s 8GB RAM. Virtuál je nastaven na 3GB paměti na každý node clusteru.

Samozřejmě, čím více paměti, tím lépe. Využíval jsem DNS na jednom node pro SCAN, protože bez něj by to nešlo. Jinak si můžete DNS nastavit třeba přes DualServer program nebo jiné utility.

Kompletní instalaci byste měli zvládnout během 1 dne (max 2 dny), pokud již máte postahovaný software.

Download software

VirtualBox: oracle.com nebo virtualbox

Oracle enterprise linux : edelivery.oracle.com

Database: 12.1.0.1. je na [OTN](#)

Celá instalace je rozdělena do 8 kroků

Obsah

Oracle Database 12c (12.1.0.1) RAC On Oracle Linux 6.4 Using VirtualBox.....	1
Download software	2
Nastavení Oracle virtual boxu pro první server	3
Instalace a nastavení Oracle enterprise linuxu na prvním serveru	8
Konfigurace pro sdílené disky ASM	33
Příprava a instalace druhého serveru klusteru	38
Instalace Grid infrastruktury	46
Instalace software Oracle (ORACLE_HOME) pro databázi	62
Instalace clusterové databáze přes DBCA	75

Nastavení Oracle virtual boxu pro první server

? X

 Vytvoření virtuálního počítače

Název a operační systém

Zvolte prosím výstižný název pro nový virtuální počítač a vyberte typ operačního systému, který do něj budete instalovat. Zvolený název bude následně aplikací VirtualBox používán pro identifikaci tohoto počítače.

Název:

Typ: 

Verze:

Skrýt popis Další Zrušit

? X

 Vytvoření virtuálního počítače

Velikost paměti

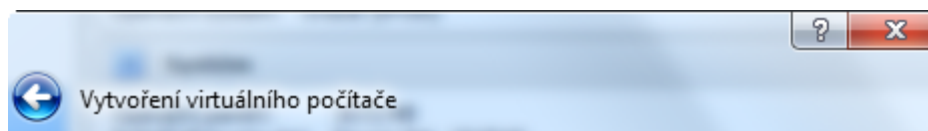
Zadejte velikost paměti (RAM) která bude alokována pro virtuální počítač.

Doporučená velikost je **512 MB**.

MB

4 MB 8192 MB

Další Zrušit



Pevný disk

Zde se do virtuálního počítače přidává virtuální pevný disk. Můžete ho buď vytvořit, vybrat ze seznamu již existujících nebo vybrat složku, kde je uložen.

Pokud potřebujete detailněji nastavit úložiště, můžete tento krok přeskočit a změny provést až bude virtuální počítač vytvořen.

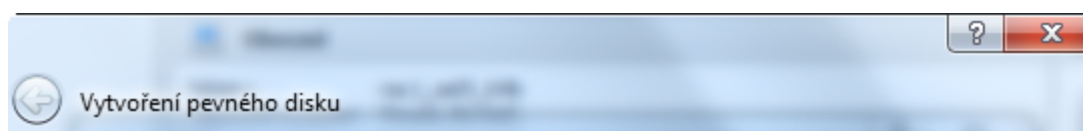
Doporučená velikost virtuálního pevného disku je **12,00 GB**.

- ☐ Nepřidávat virtuální pevný disk
- ☒ Vytvořit virtuální pevný disk nyní
- ☐ Použít existující soubor s virtuálním pevným diskem

asm1.vdi (Sdílený, 5,00 GB)

Vytvořit

Zrušit



Typ souboru s pevným diskem

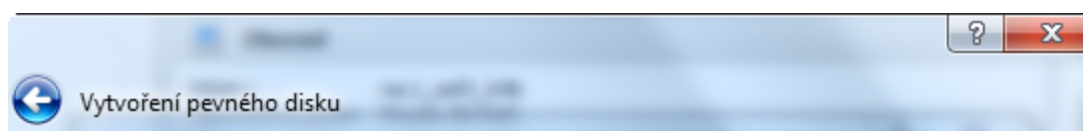
Zvolte prosím soubor, který budete chtít použít pro nový virtuální pevný disk. Pokud jej máte již vytvořen jiným virtualizačním software, můžete toto nastavení nechat beze změny.

- ☒ VDI (VirtualBox Disk Image)
- ☐ VMDK (Virtual Machine Disk)
- ☐ VHD (Virtual Hard Disk)
- ☐ HDD (Parallels Hard Disk)
- ☐ QED (QEMU enhanced disk)
- ☐ QCOW (QEMU Copy-On-Write)

Skrýt popis

Další

Zrušit



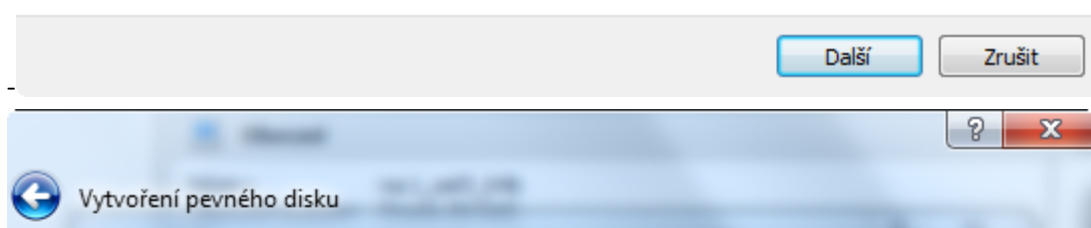
Úložiště na fyzickém pevném disku

Vyberte prosím zda virtuální pevný disk se bude zvětšovat podle potřeby (dynamicky alokovaný) nebo zda jeho velikost bude pevně dána (pevná velikost).

Dynamicky alokovaný virtuální disk bude zabírat na fyzickém disku místo tak jak bude zaplněn (do definované **maximální velikosti**), ale nebude automaticky zmenšen pokud se v něm místo uvolní.

Vytvoření virtuálního disku s **pevnou velikostí** může na některých systémech trvat déle ale používá se častěji.

- ☒ Dynamicky alokované
☐ Pevná velikost

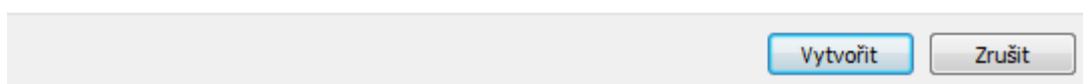


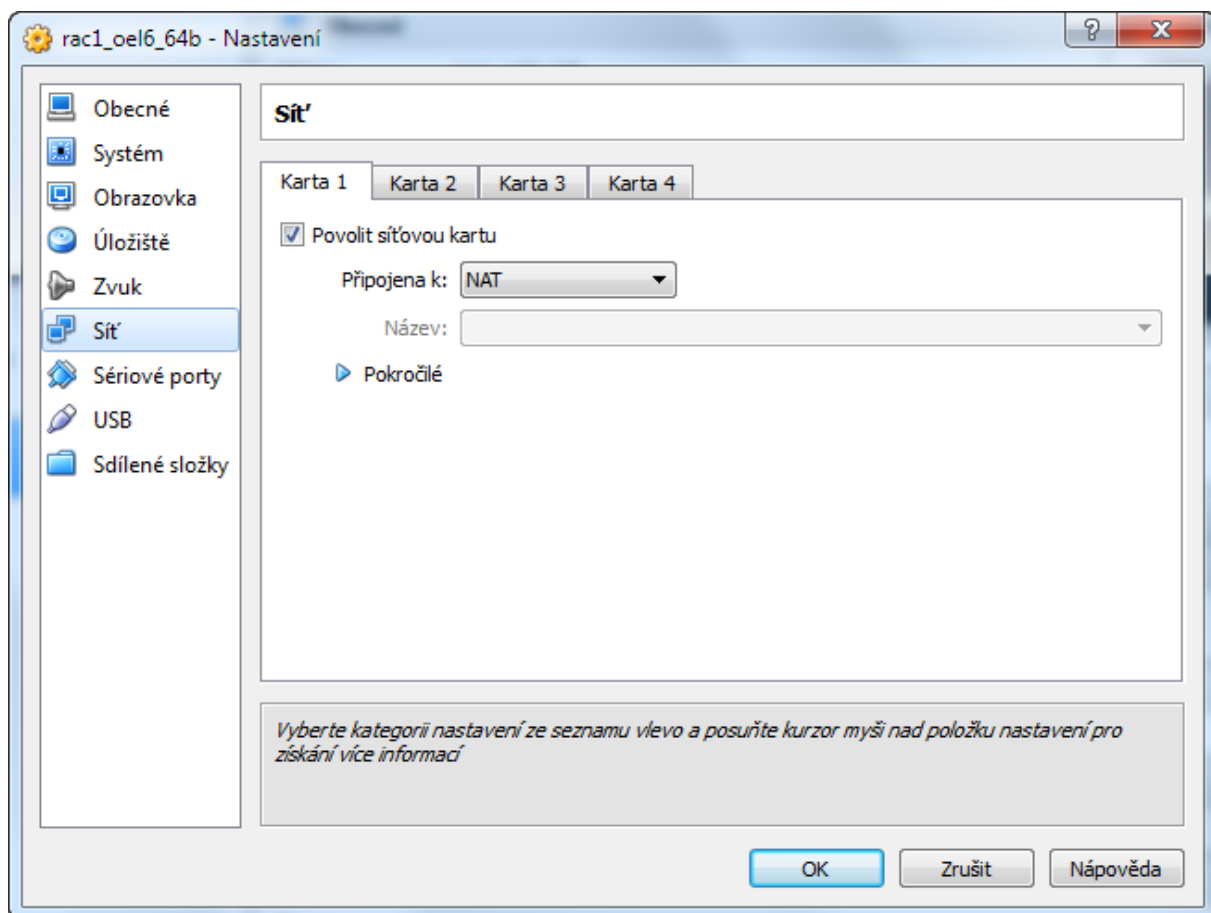
Umístění a velikost souboru

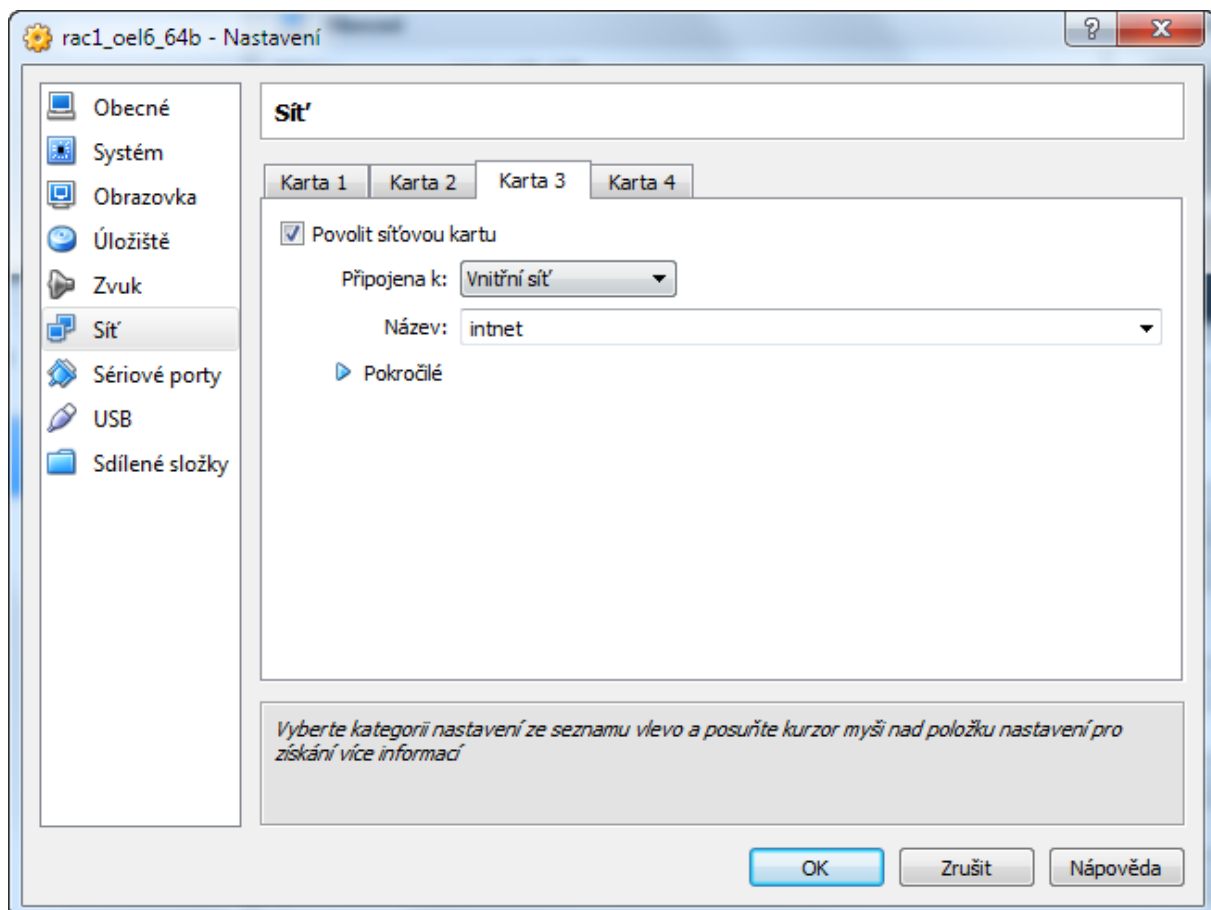
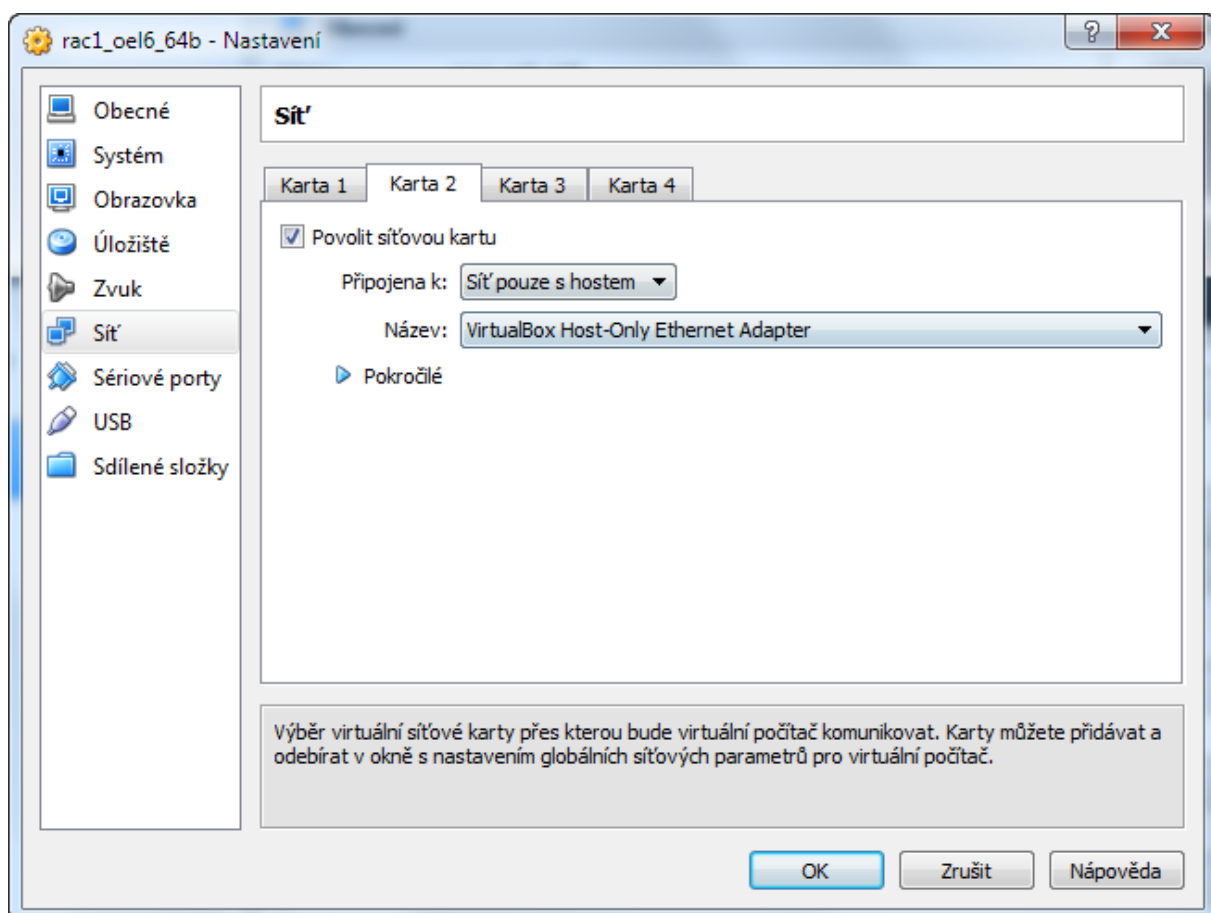
Zadejte prosím název nového virtuálního pevného disku do políčka níže nebo klepněte na ikonku pro výběr jiné složky kde bude soubor vytvořen.

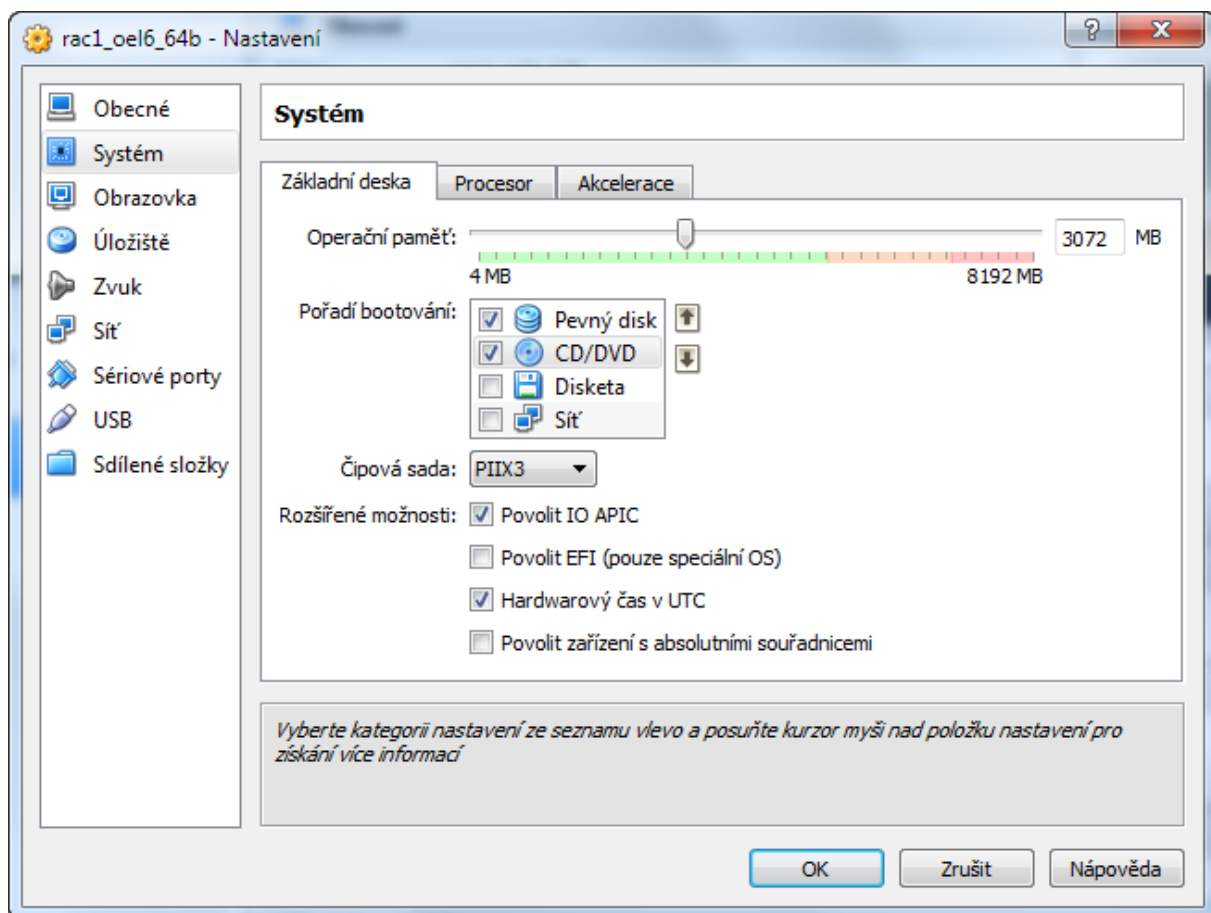
L:\OVB\rac12c\rac1_oel6_64b.vdi 

Zvolte velikost virtuálního pevného disku v megabytech. Velikost je limitována velikostí souboru, který je virtuální počítač schopen uložit na pevném disku.

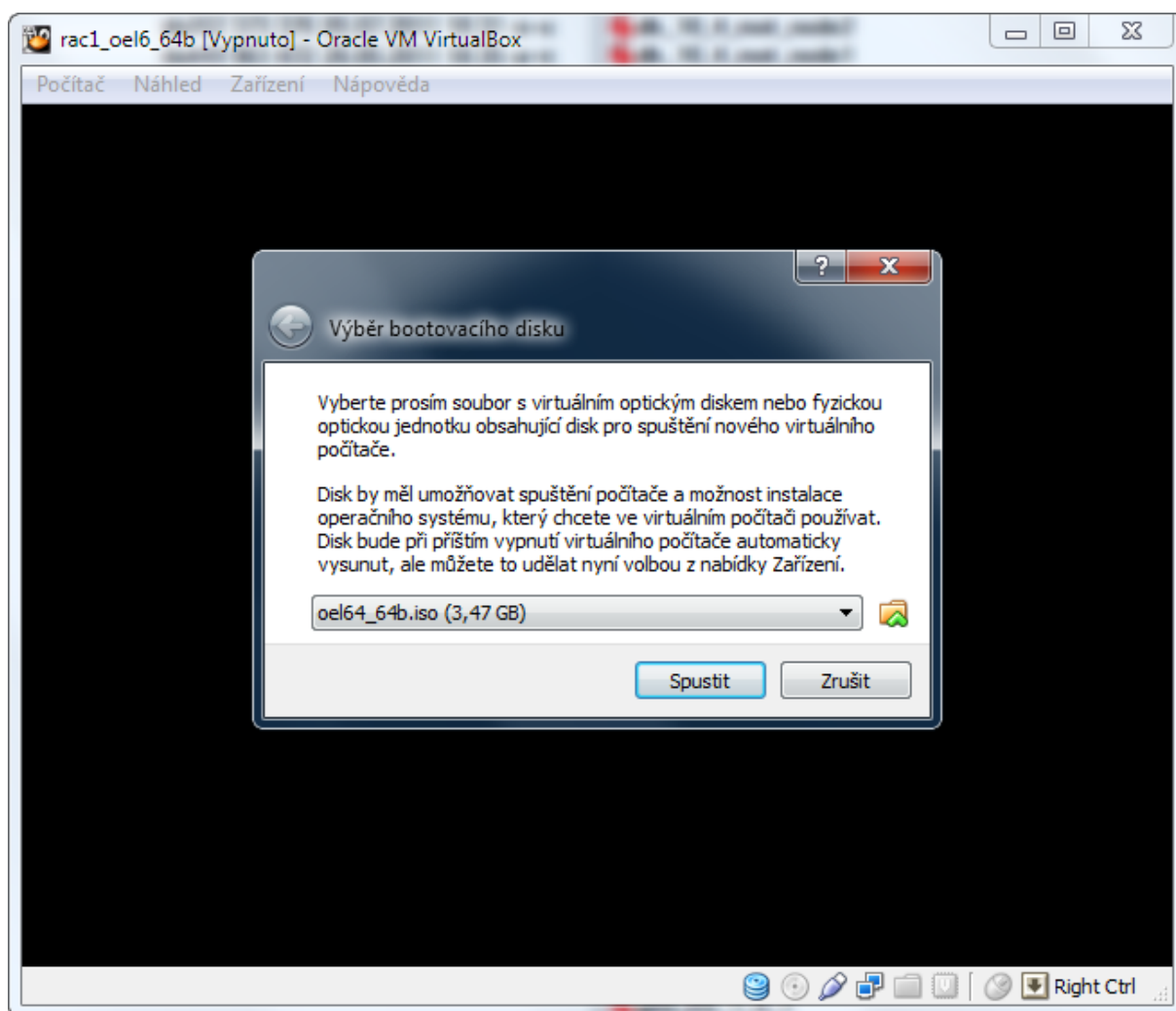


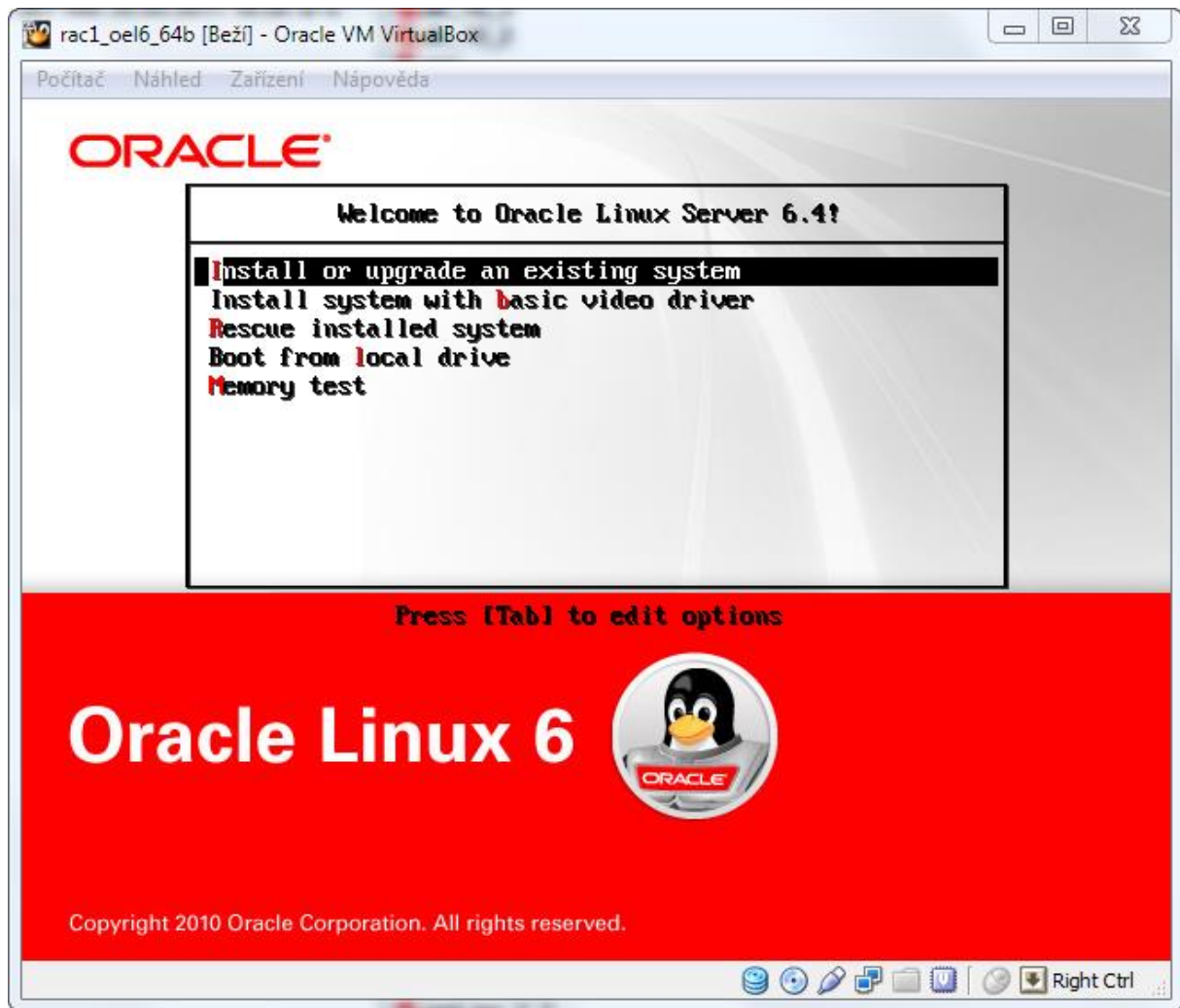


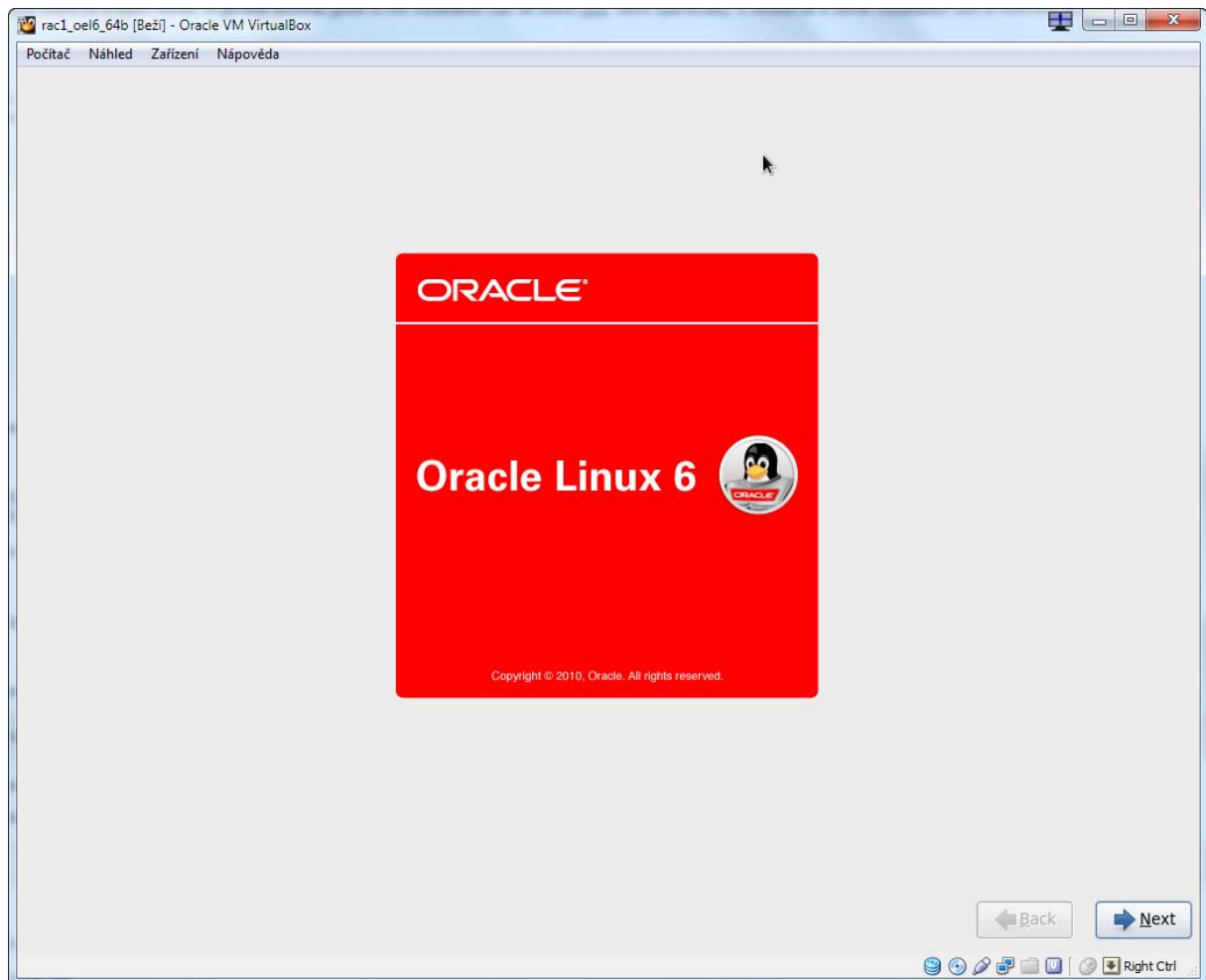


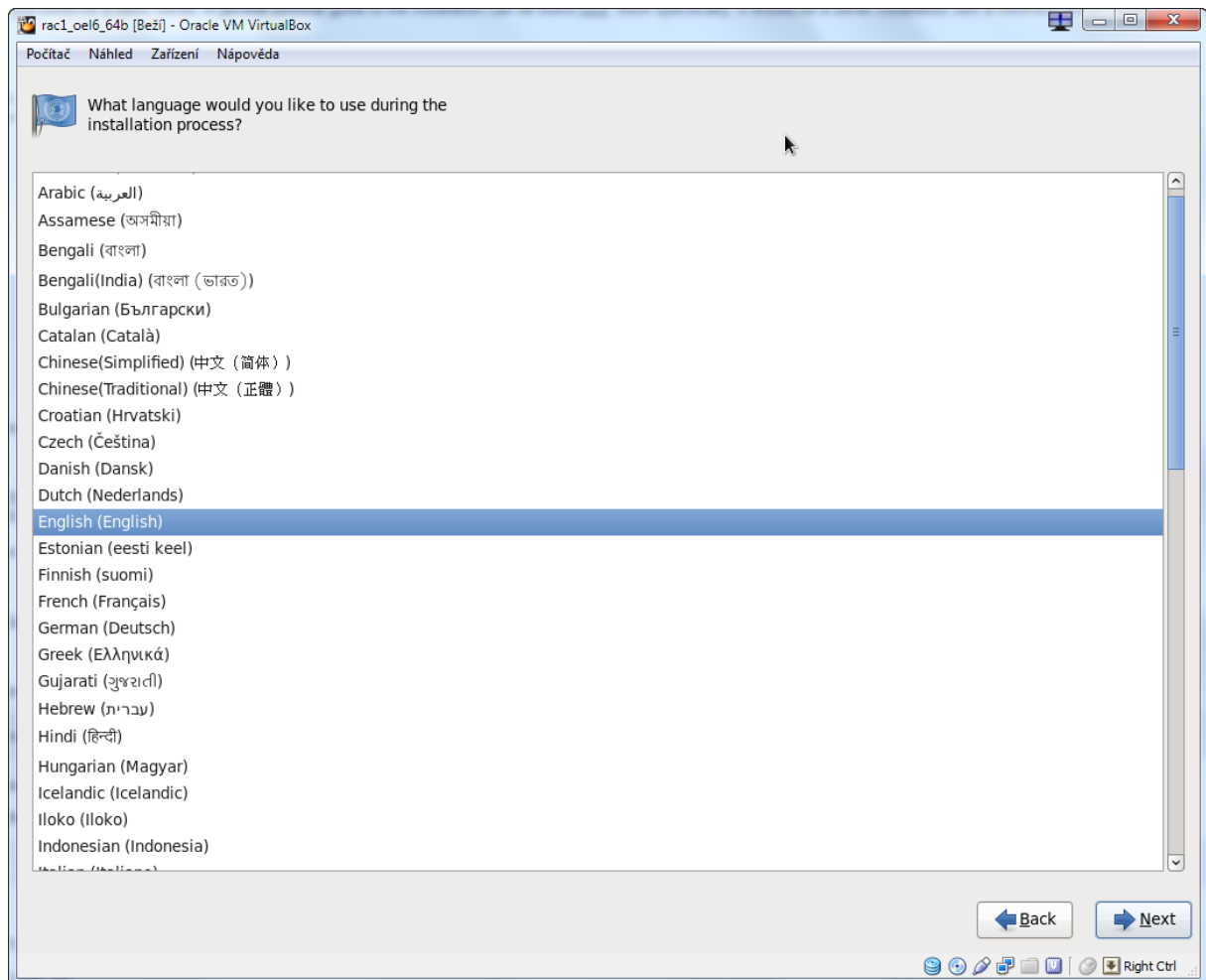


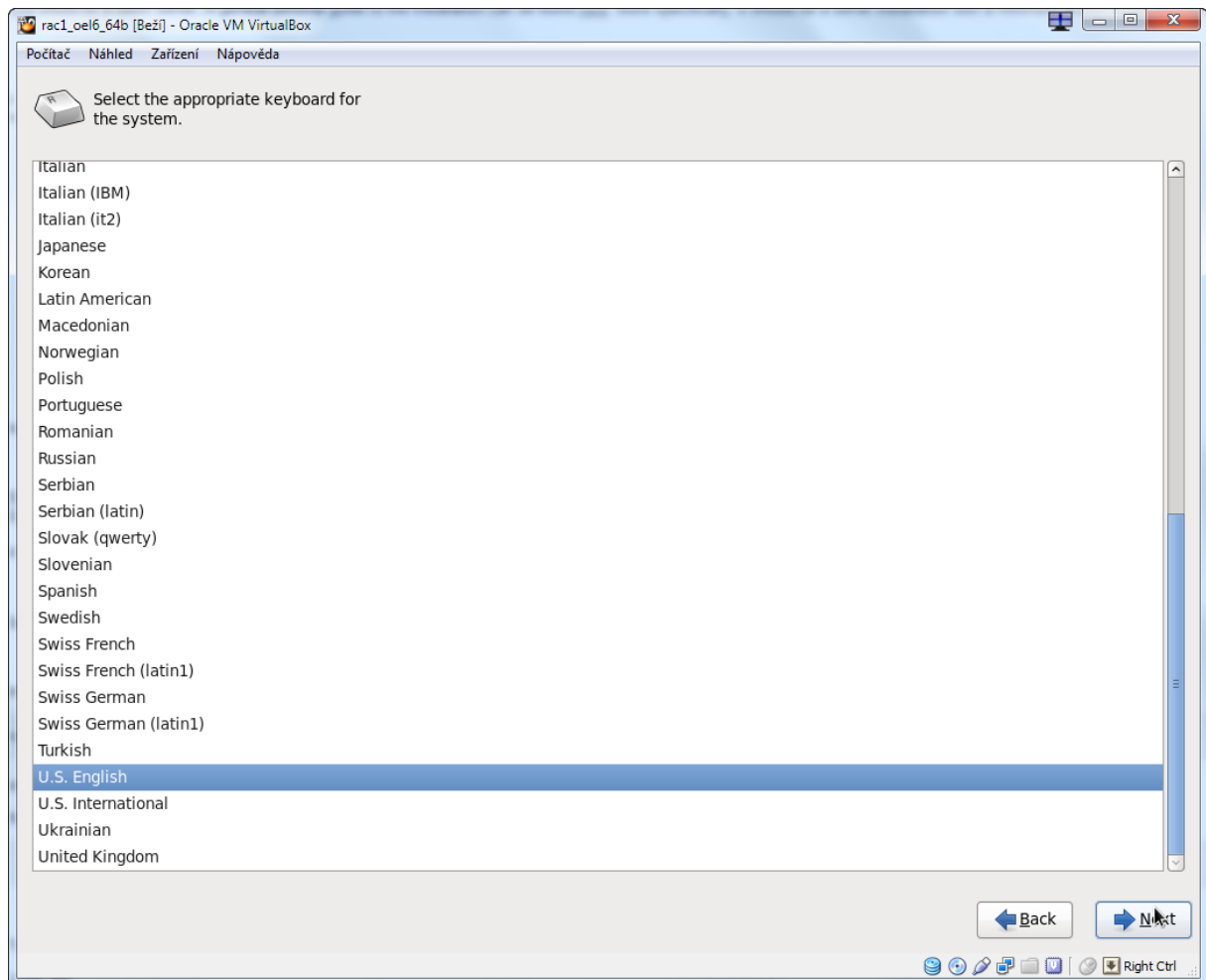
Instalace a nastavení Oracle enterprise linuxu na prvním serveru

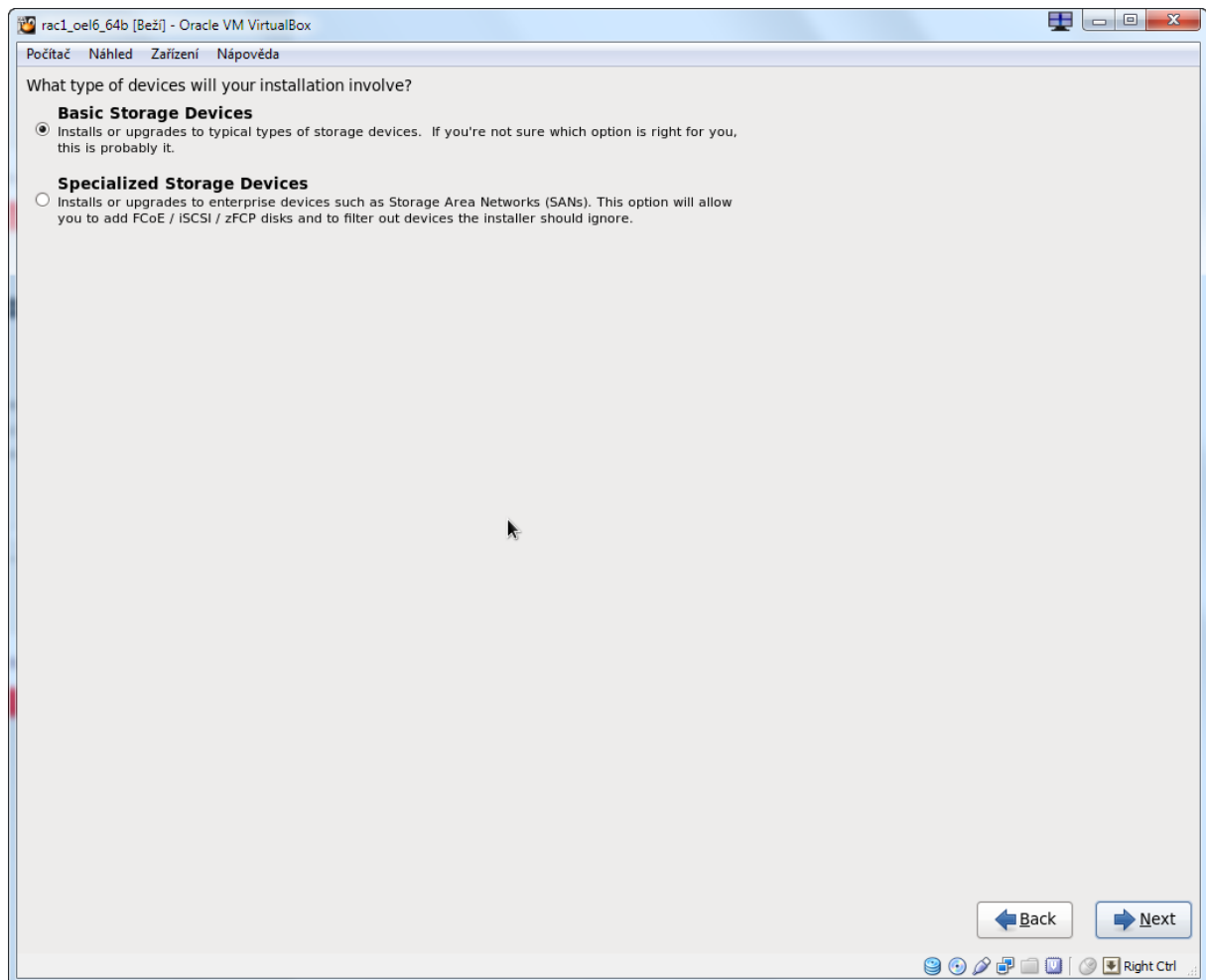


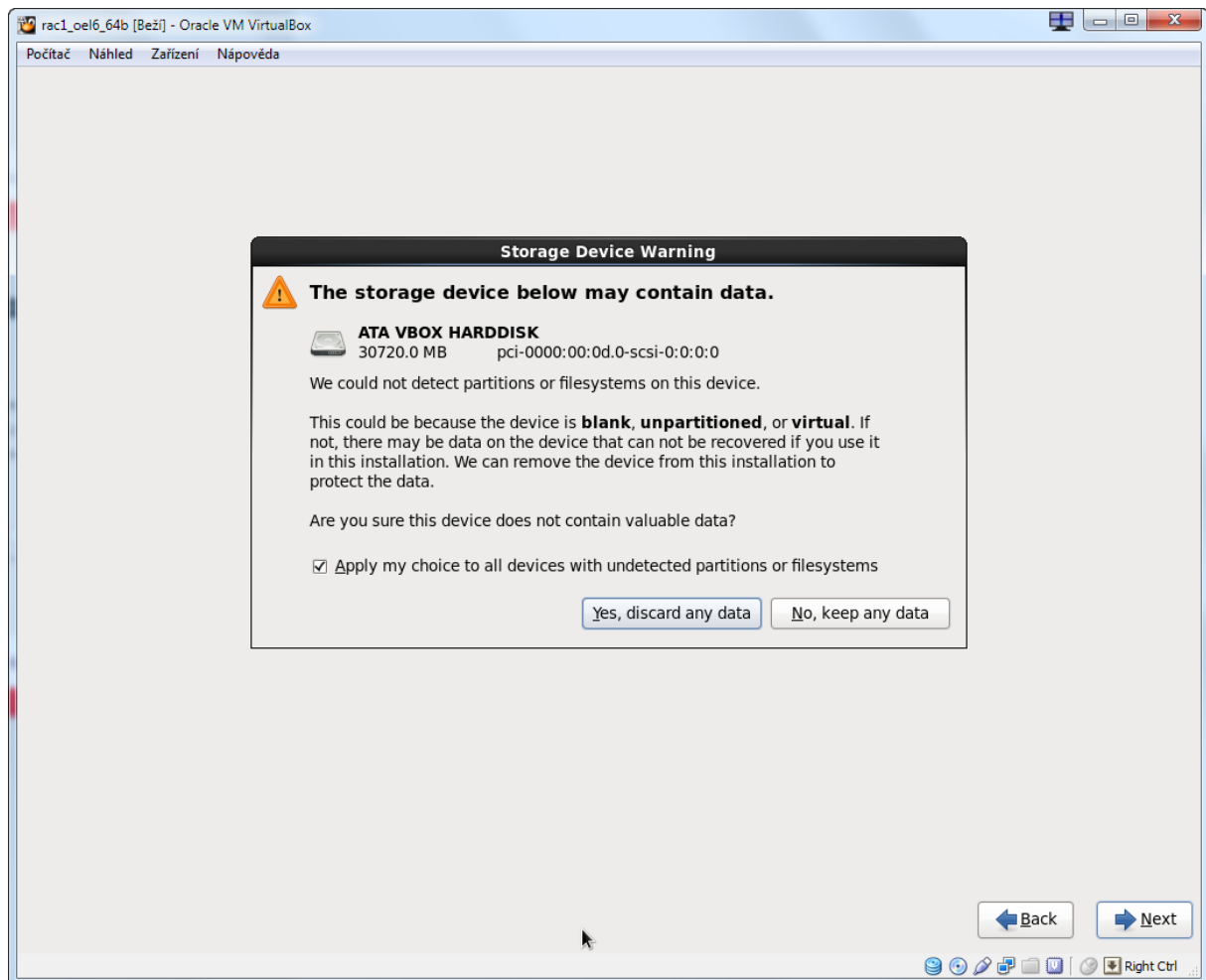


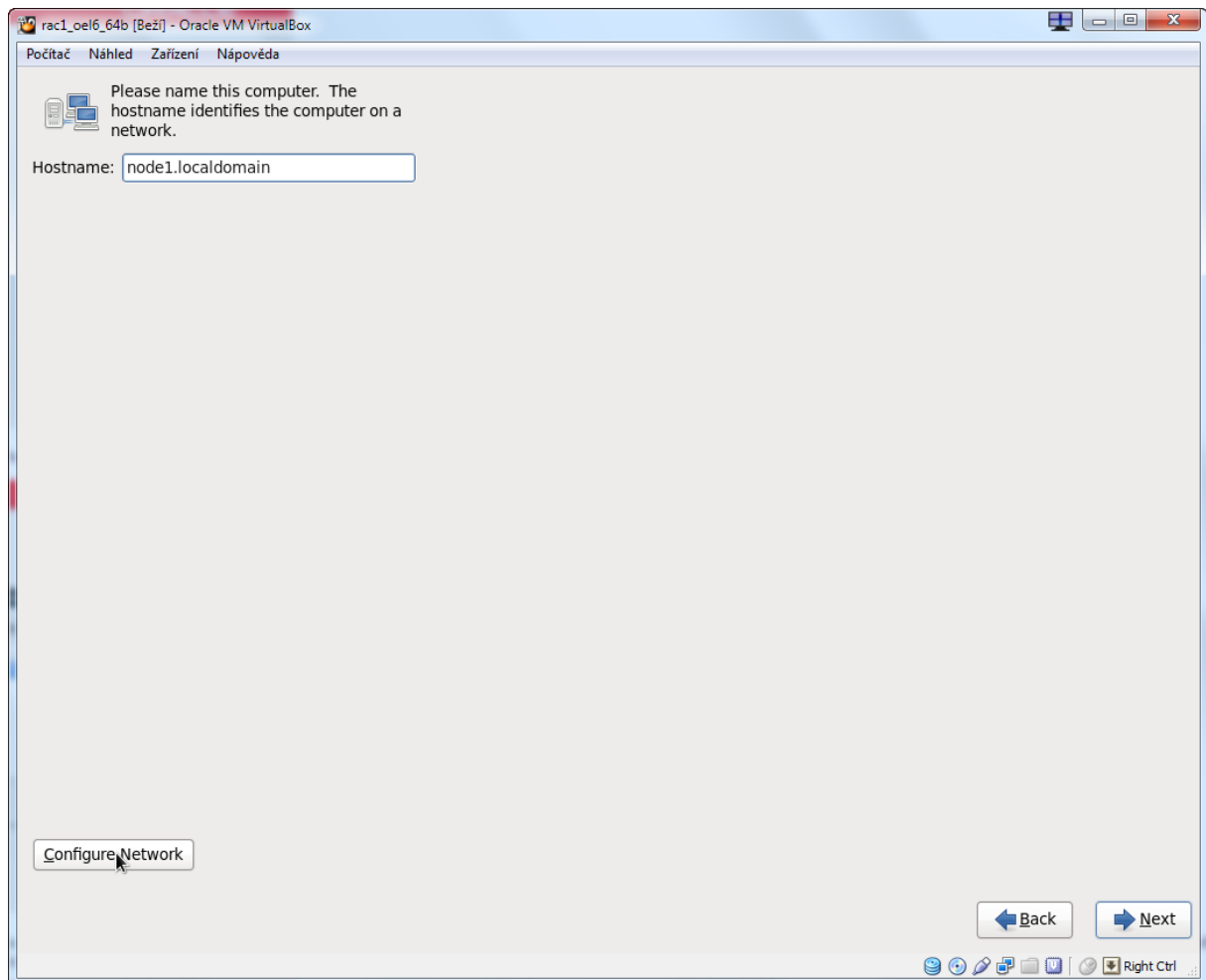


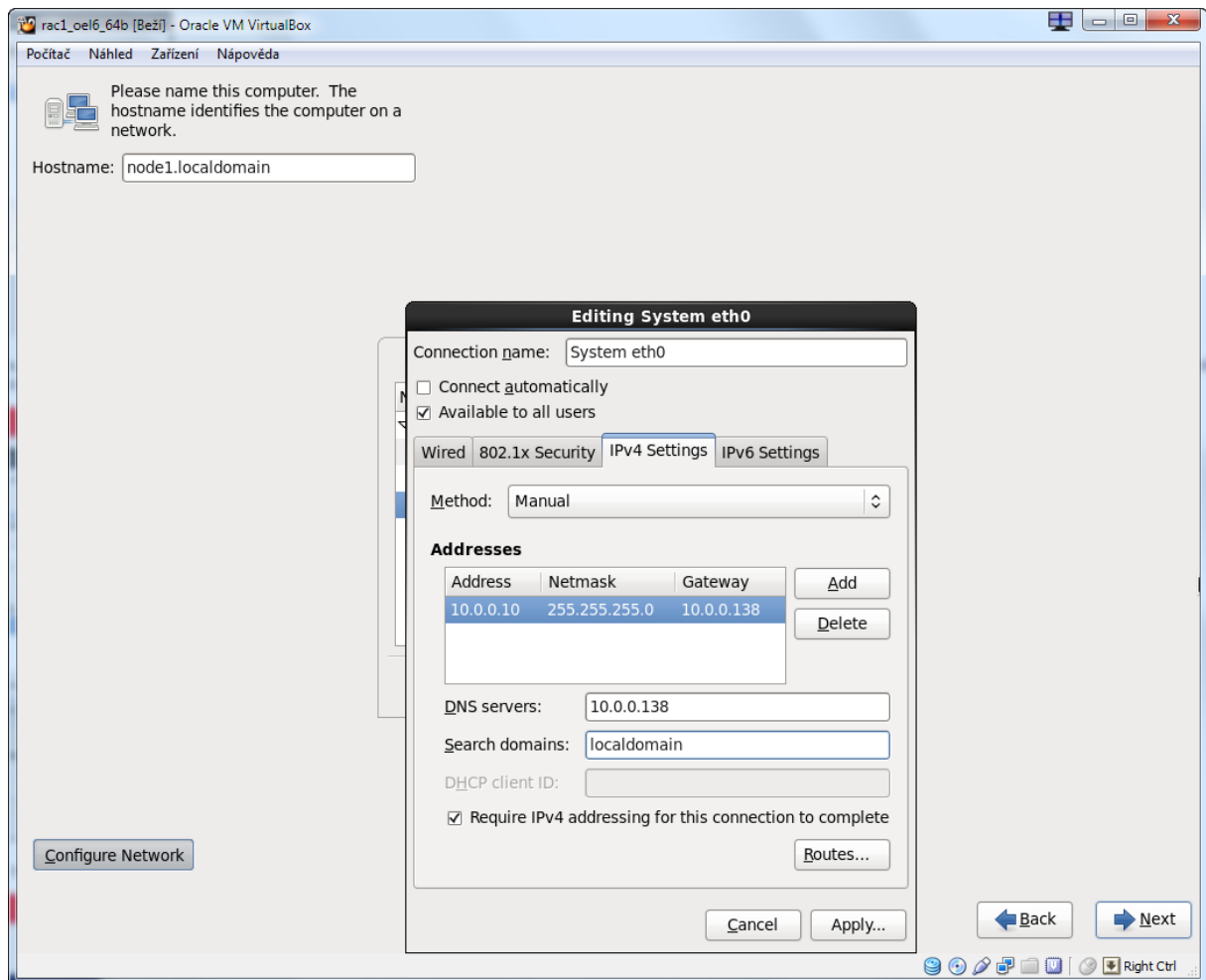


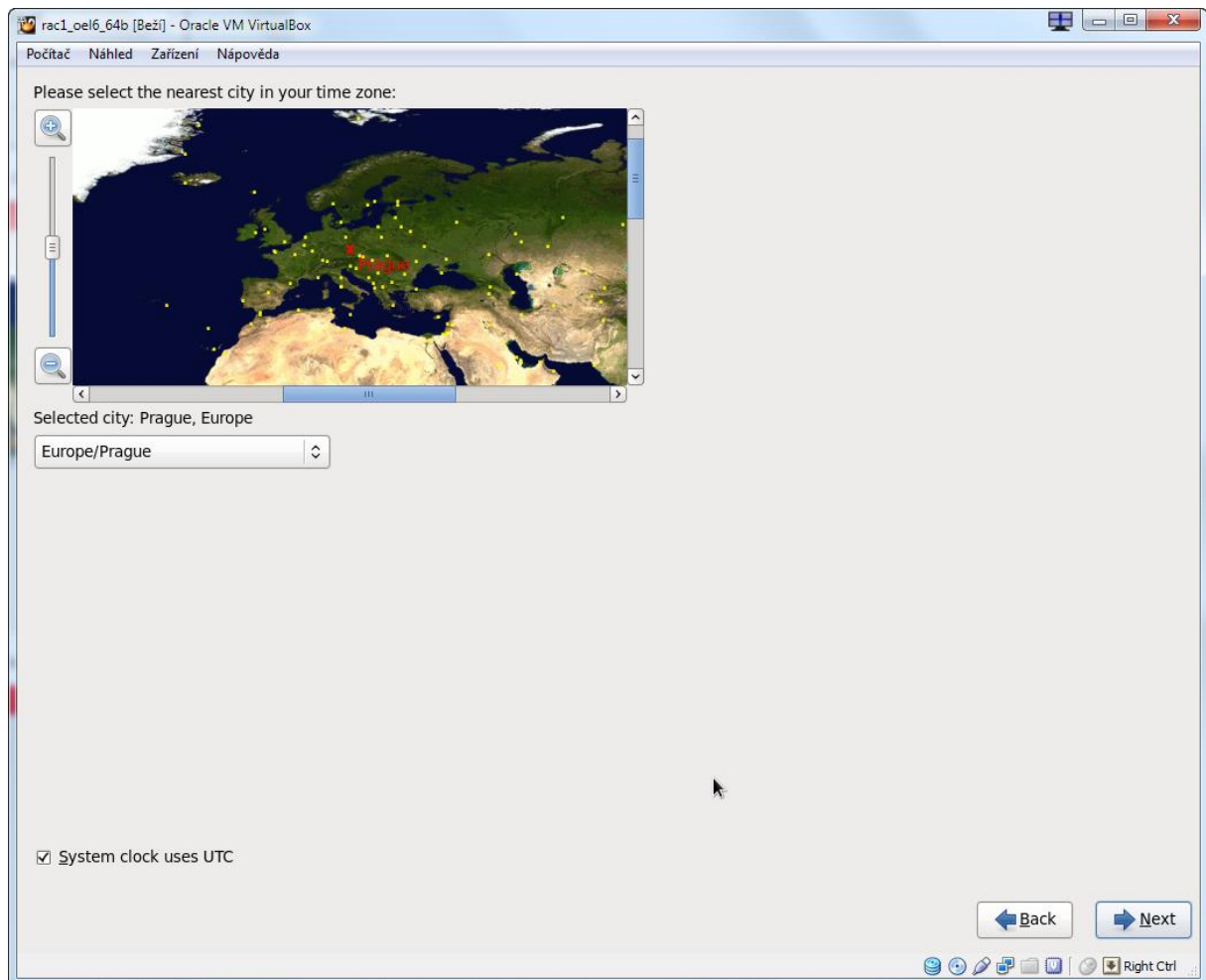


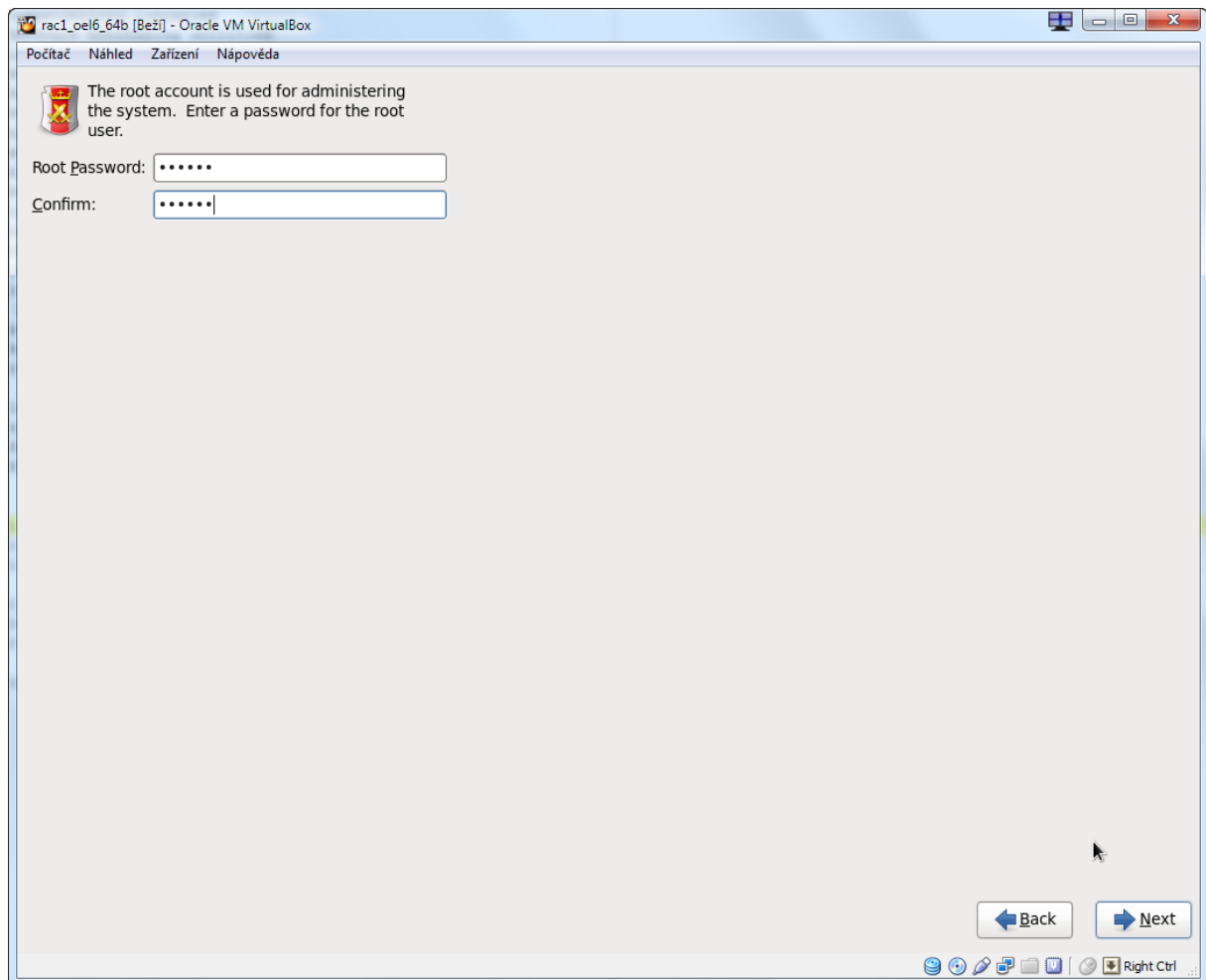


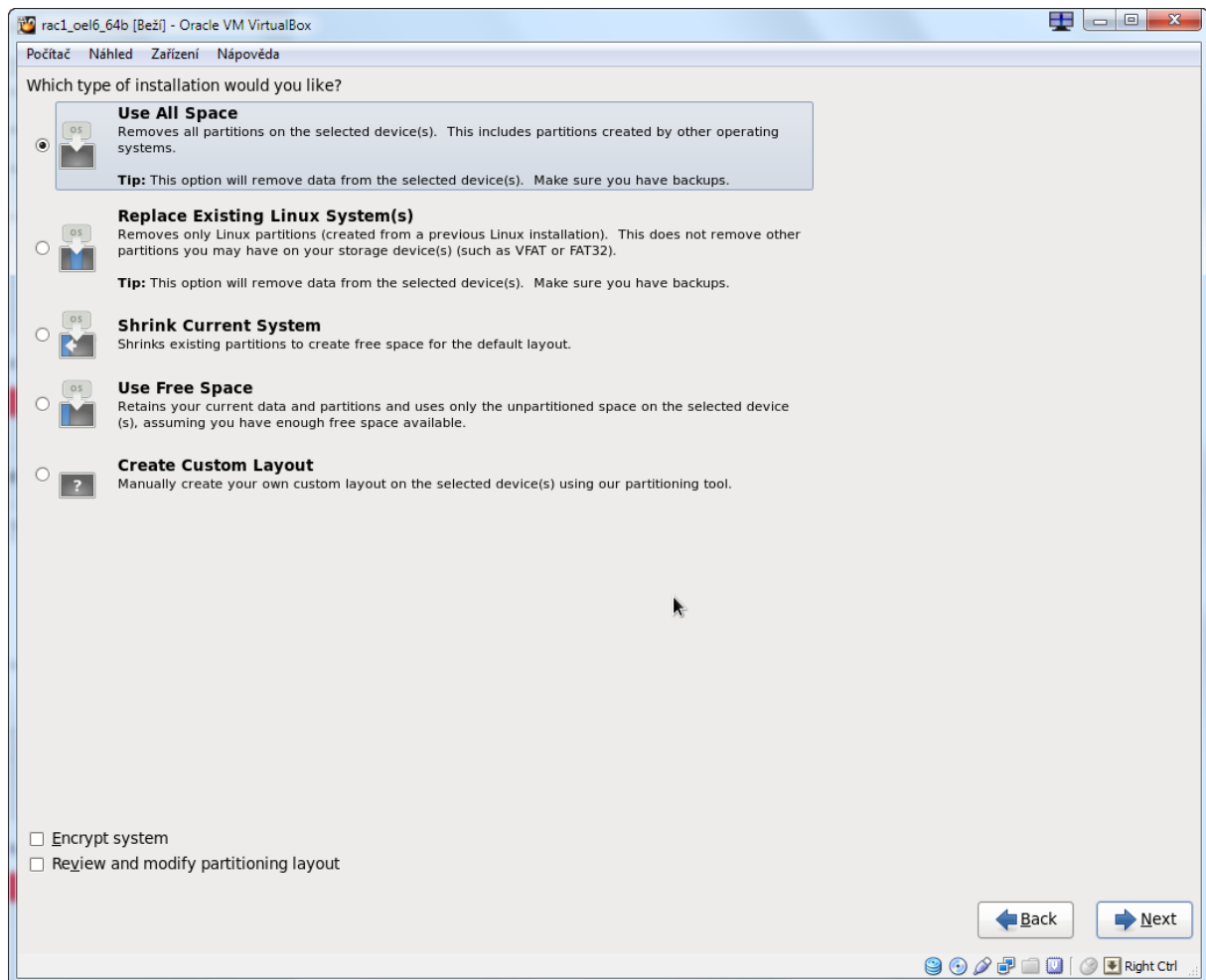


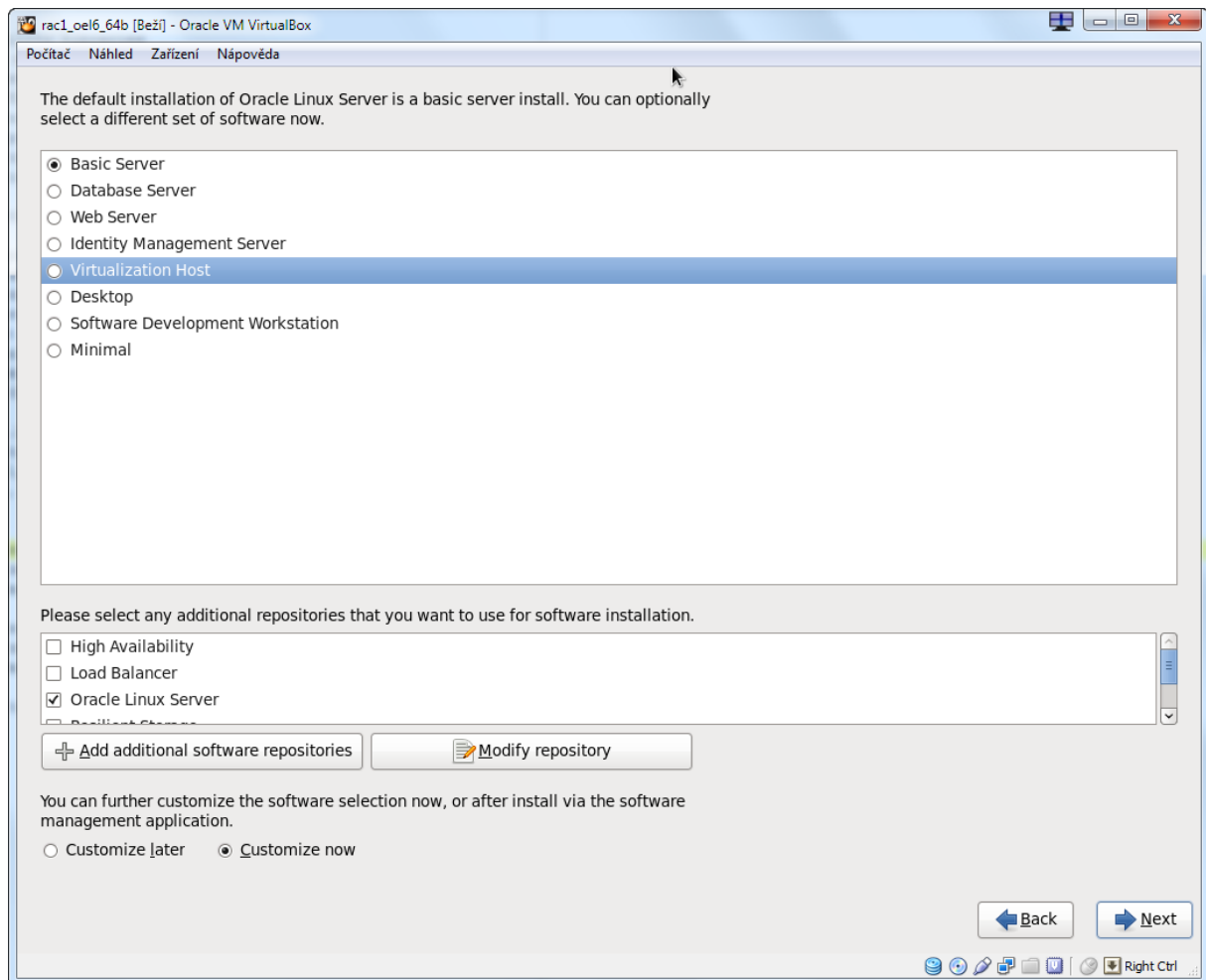


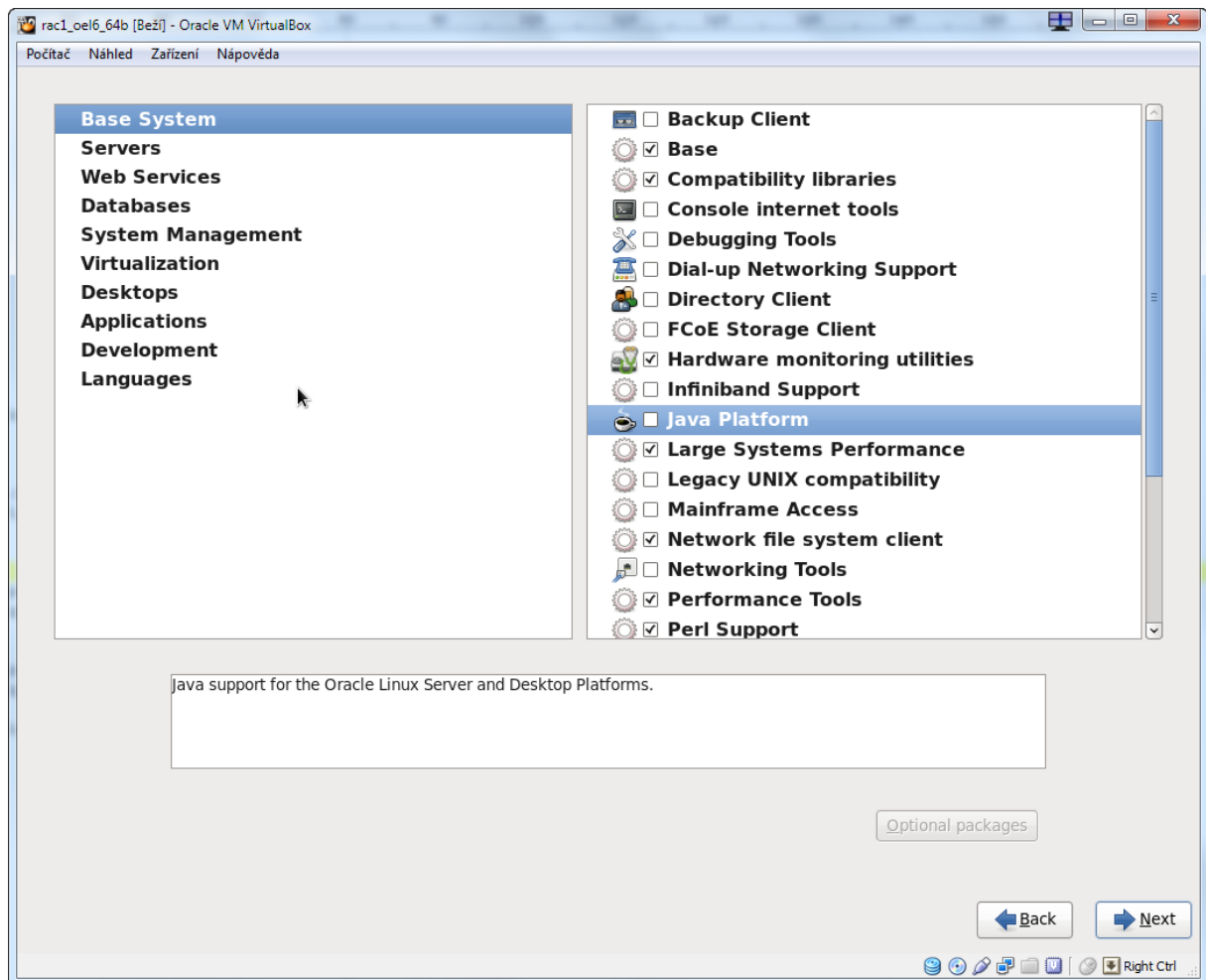


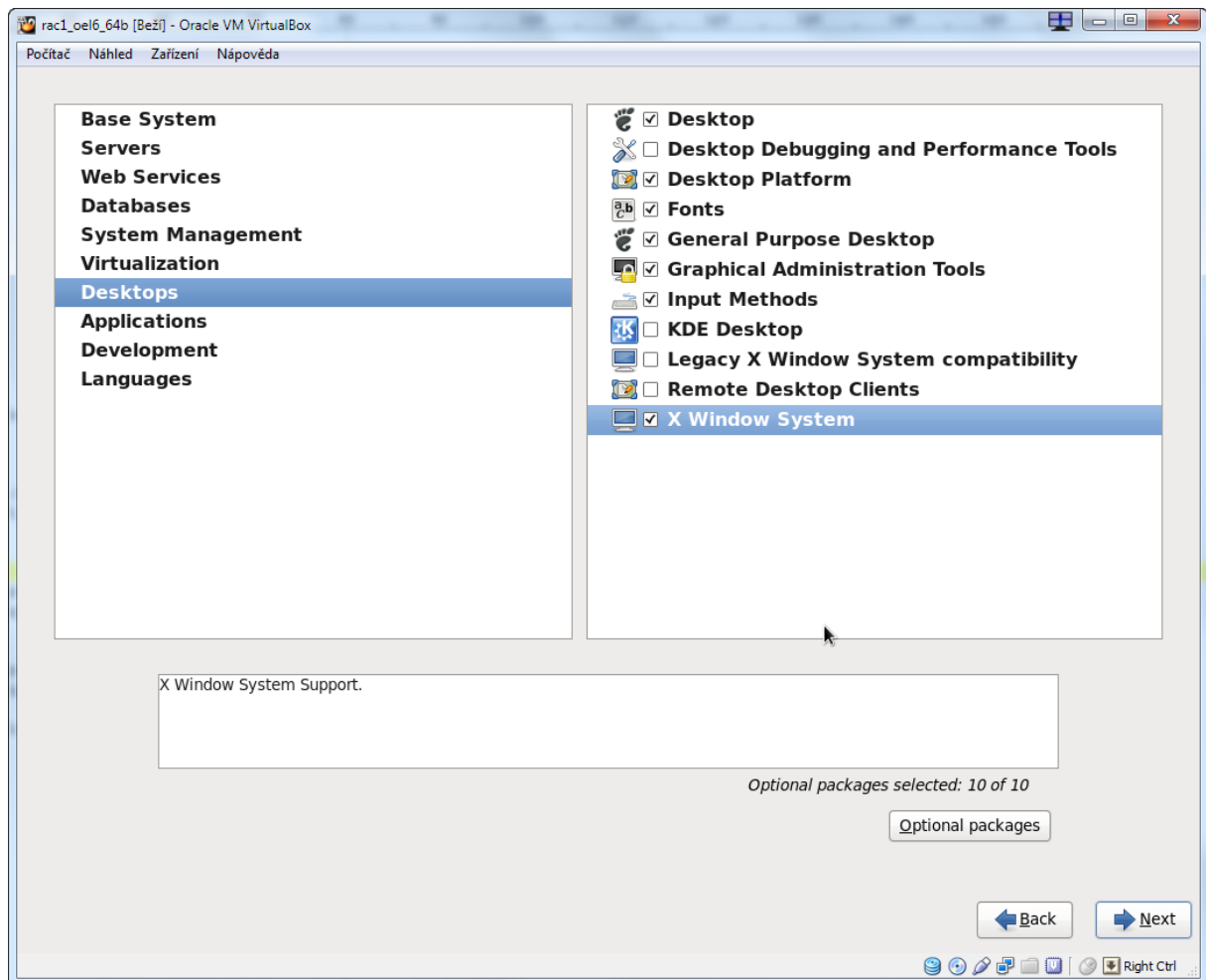


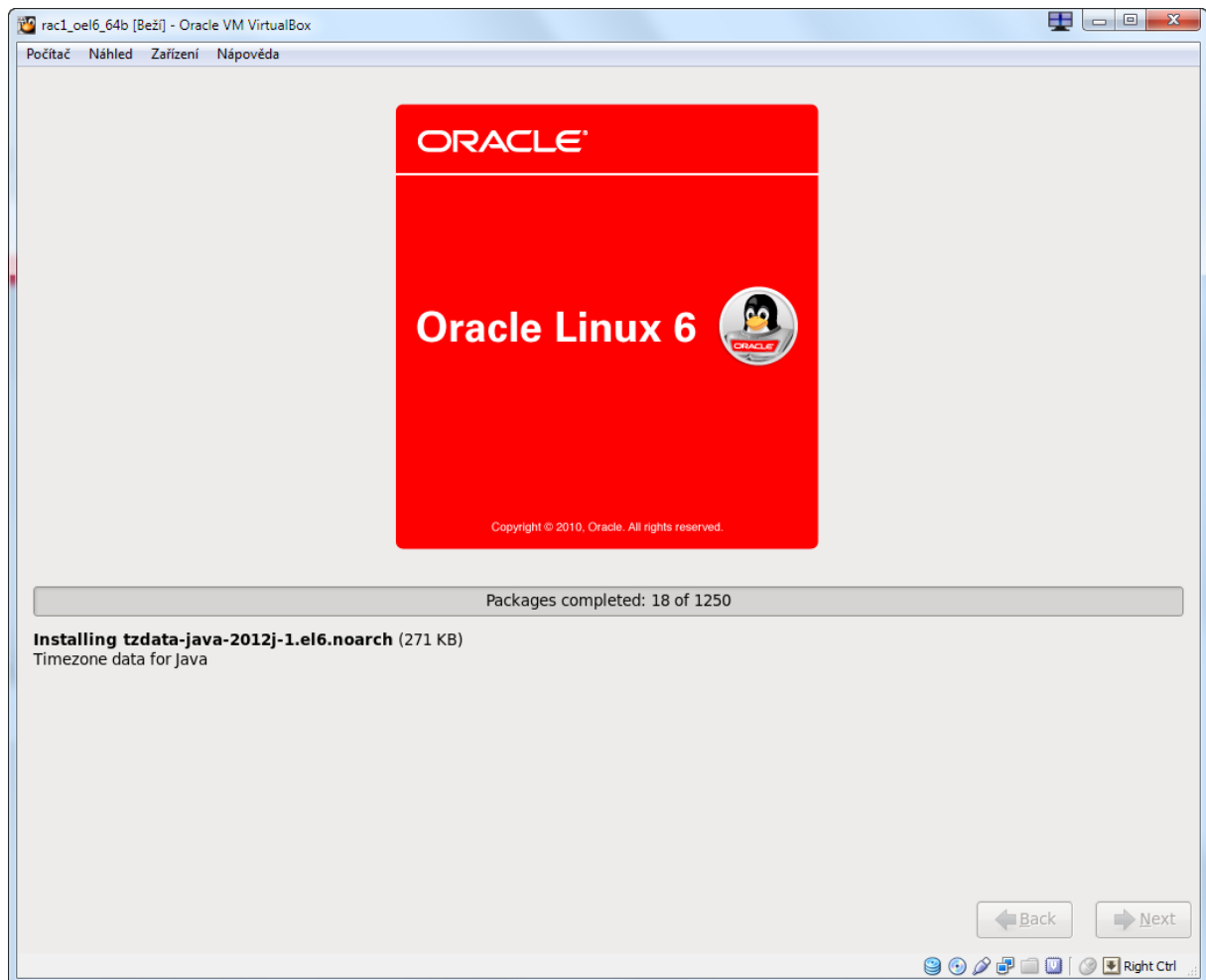


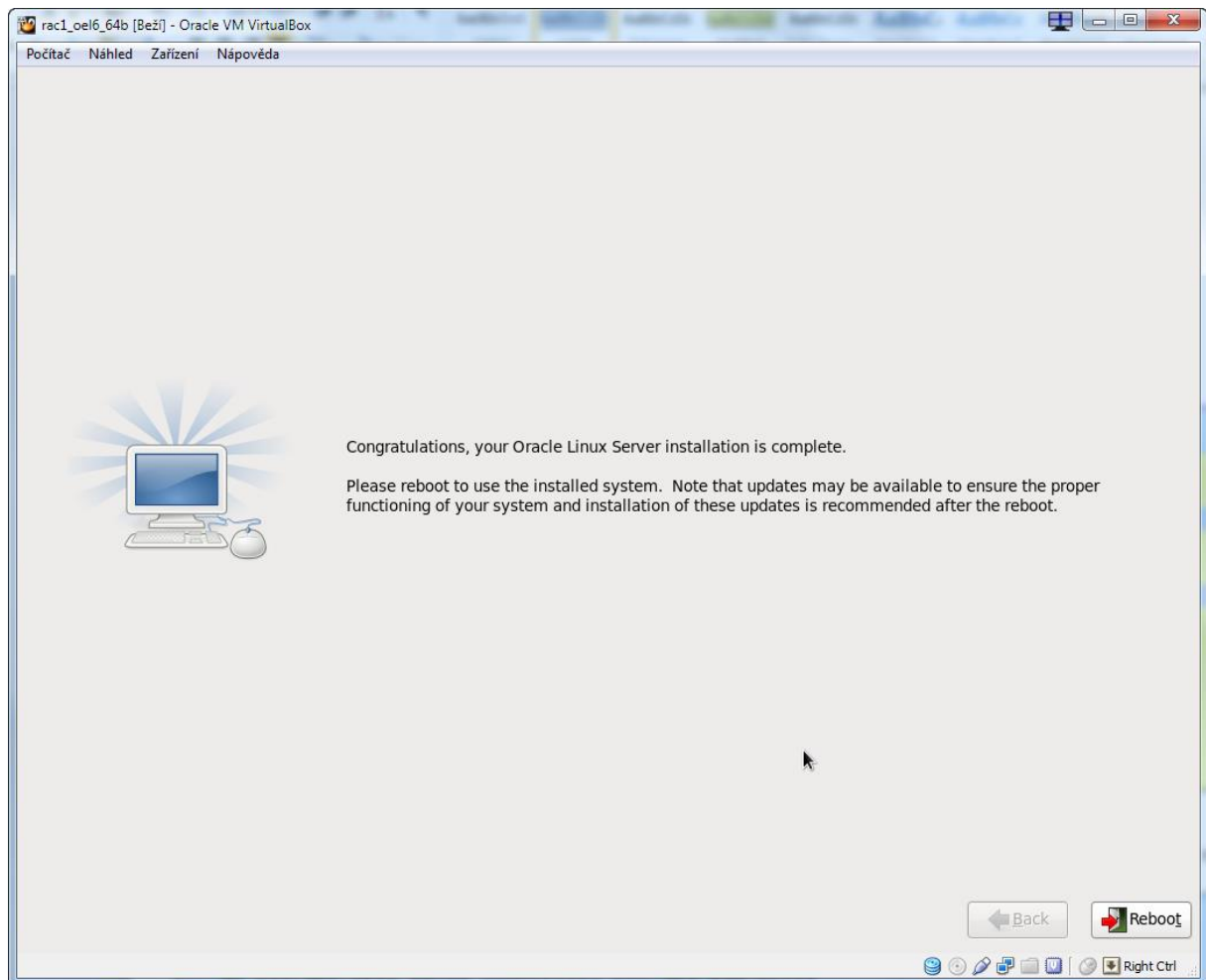


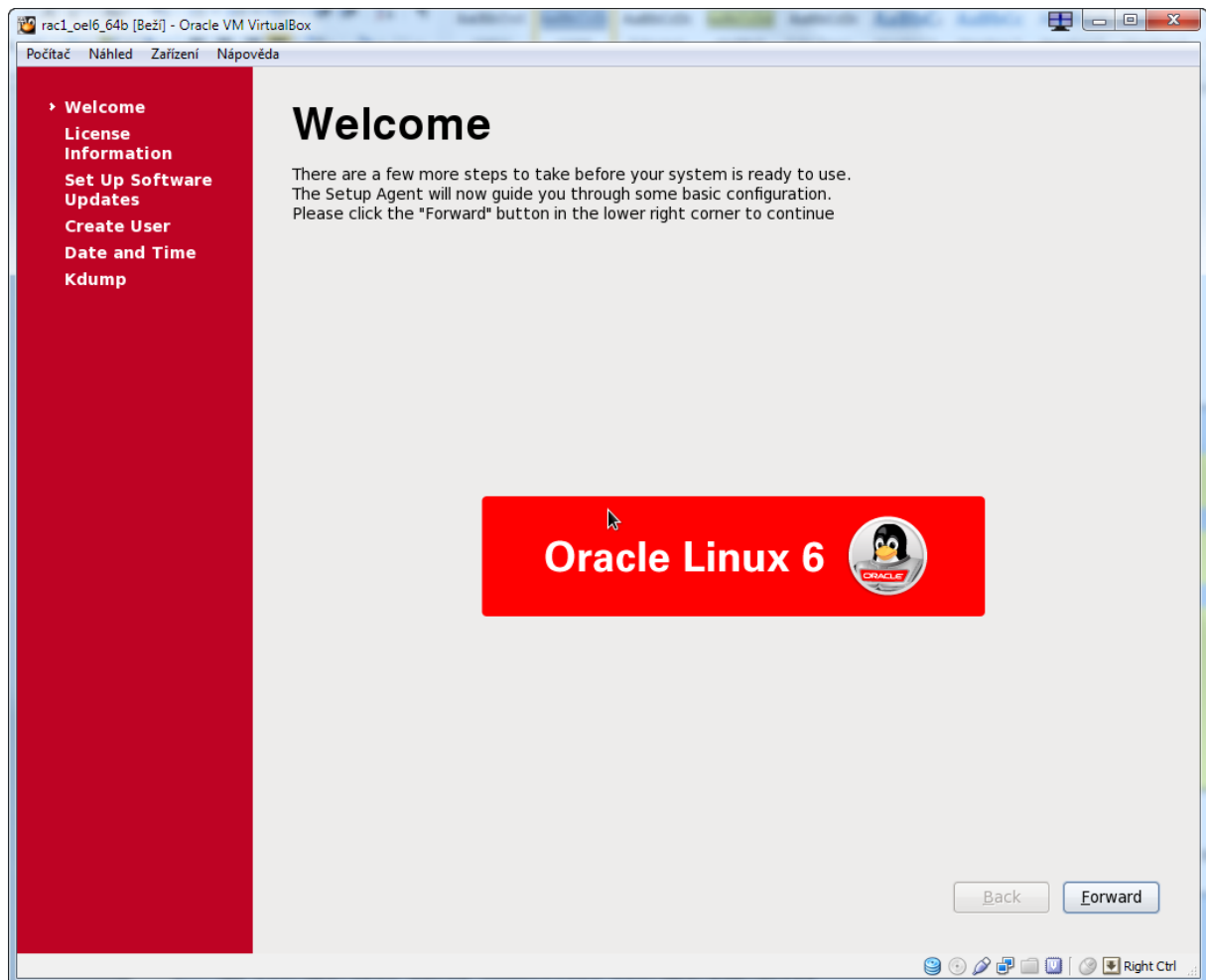


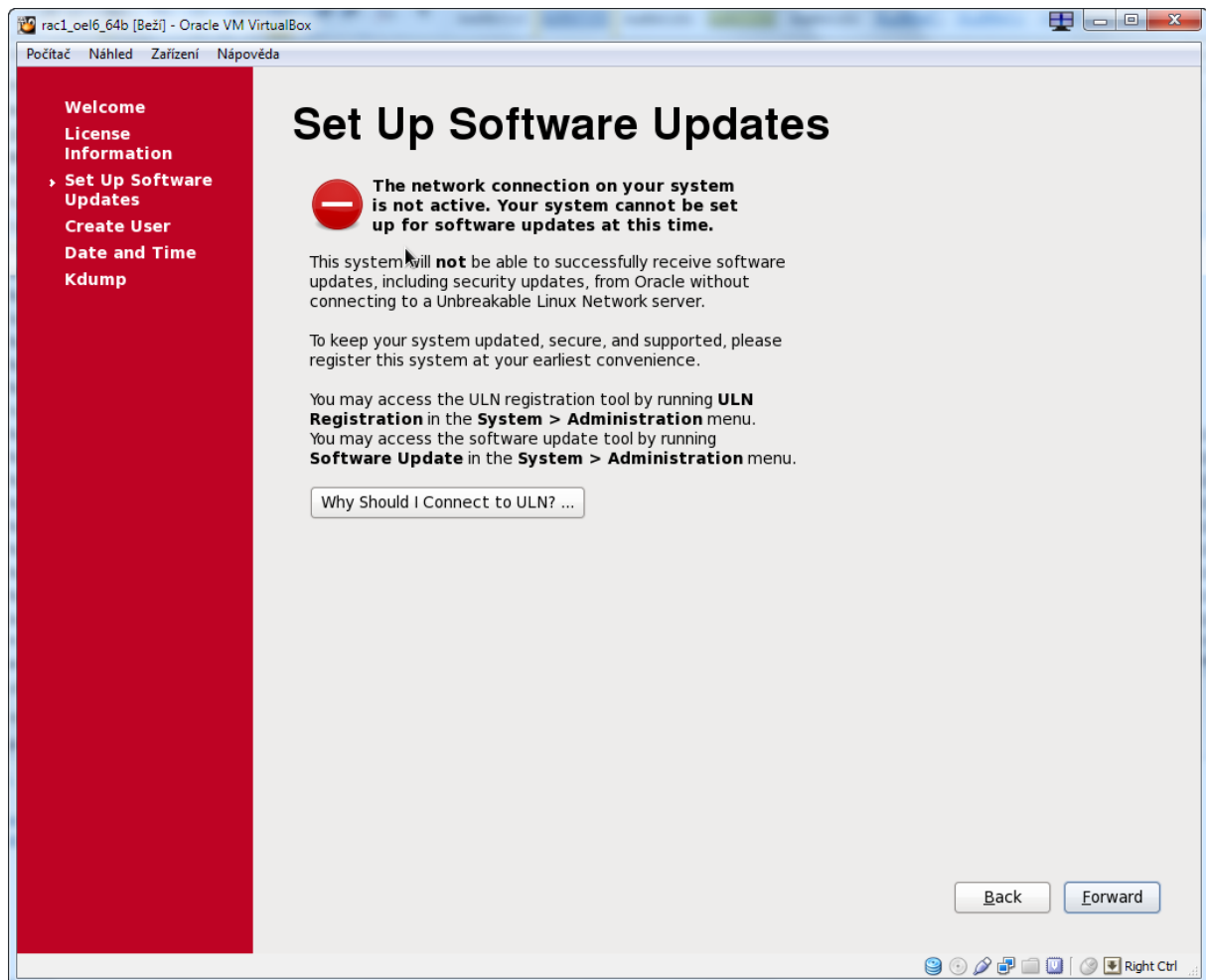


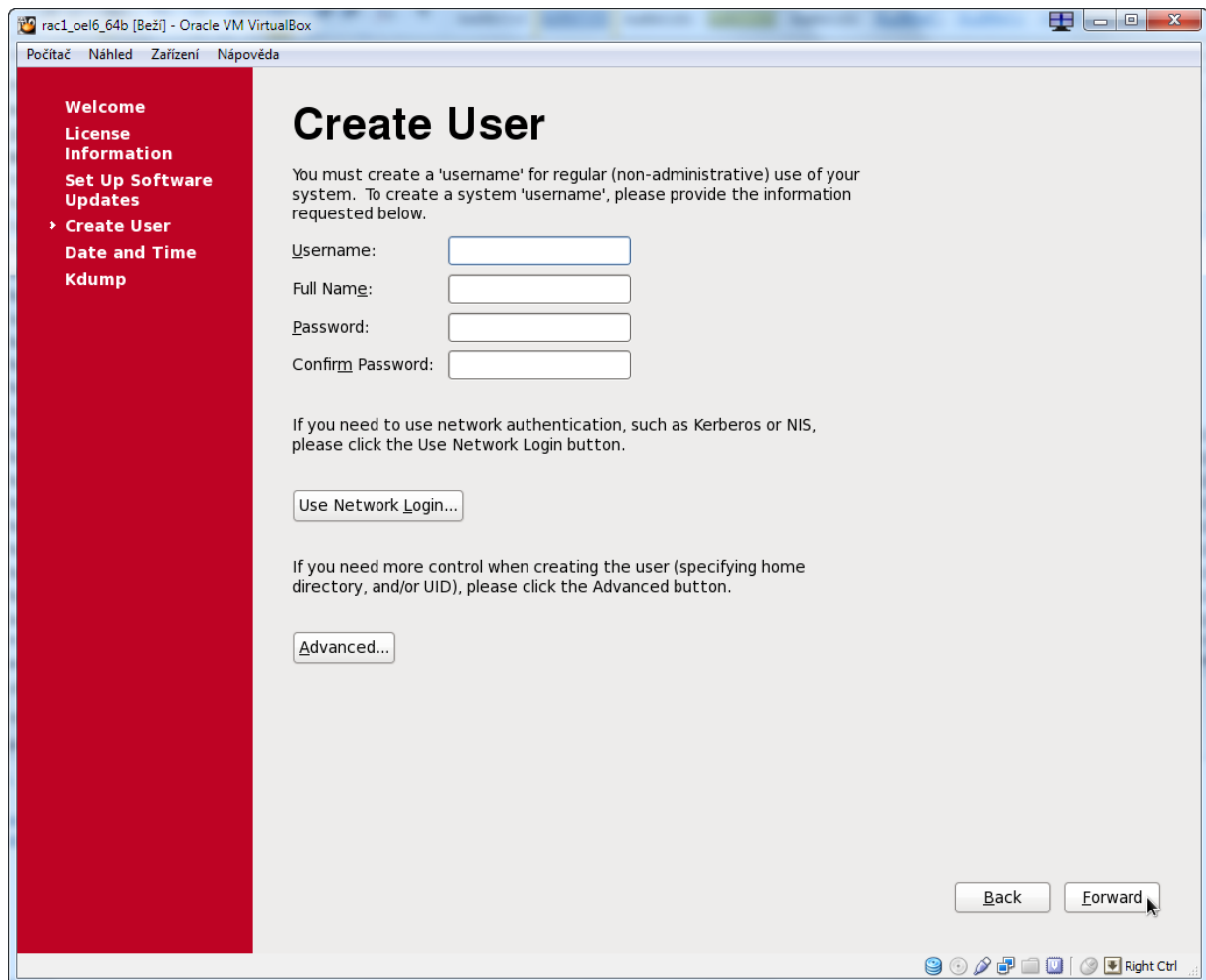


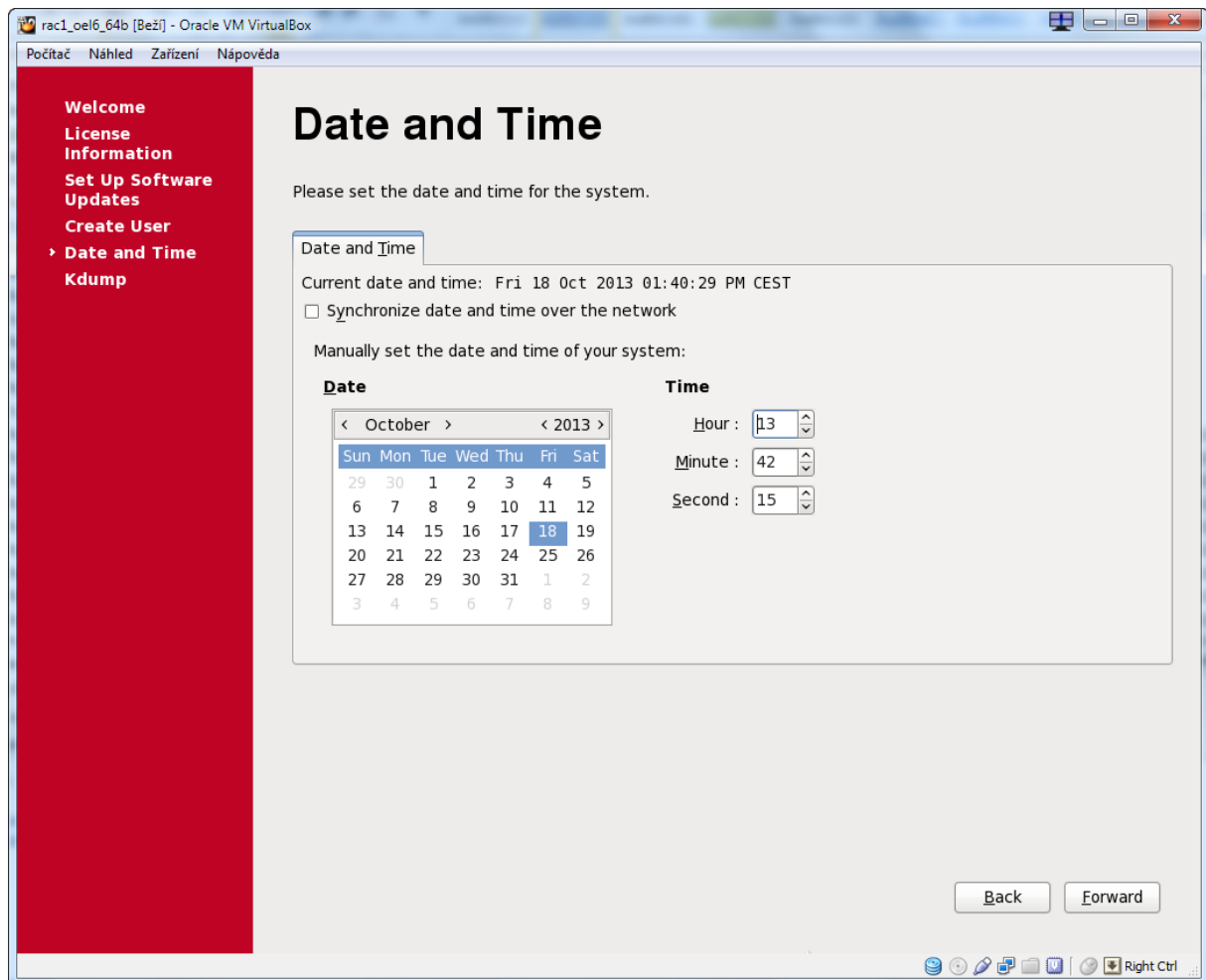


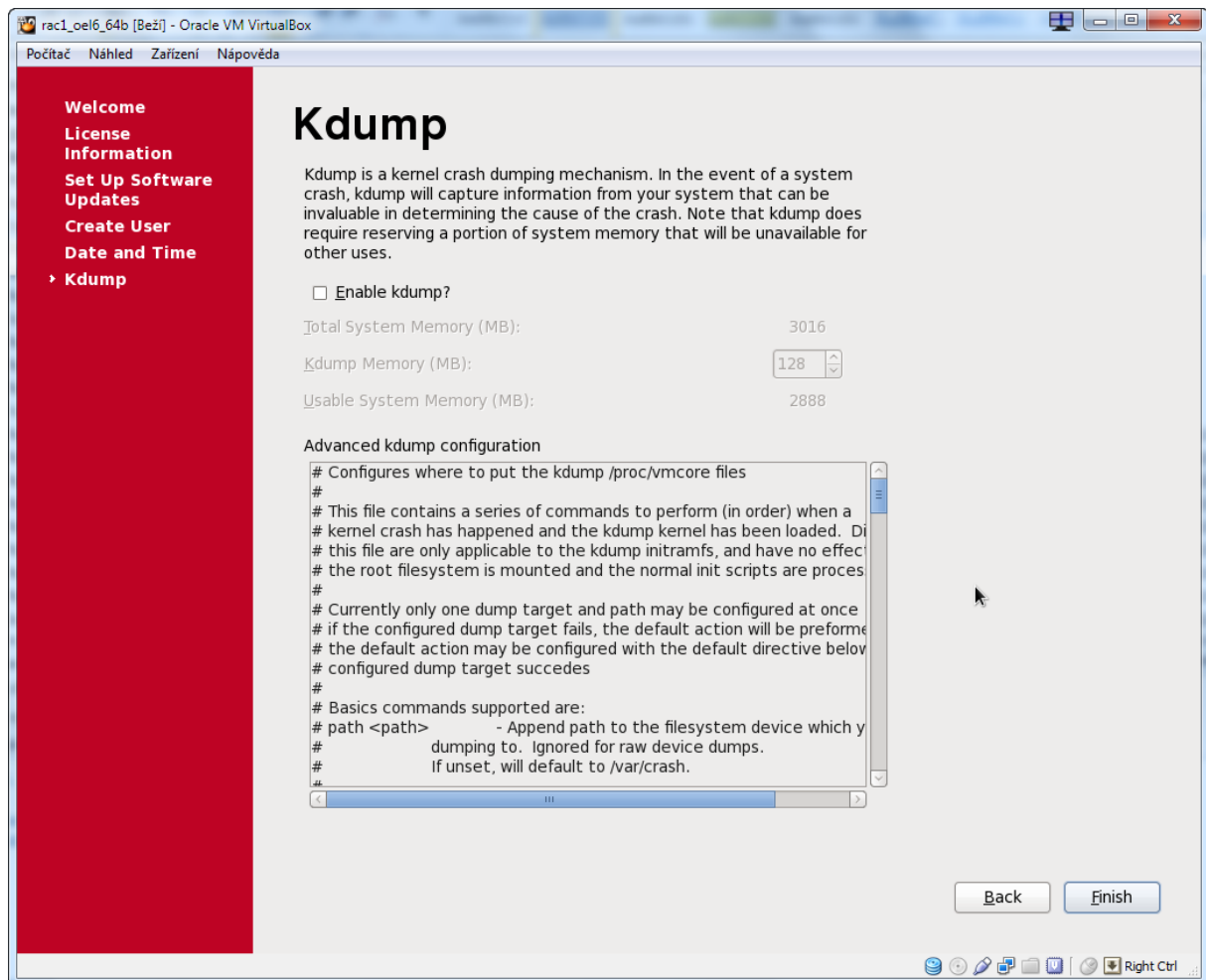


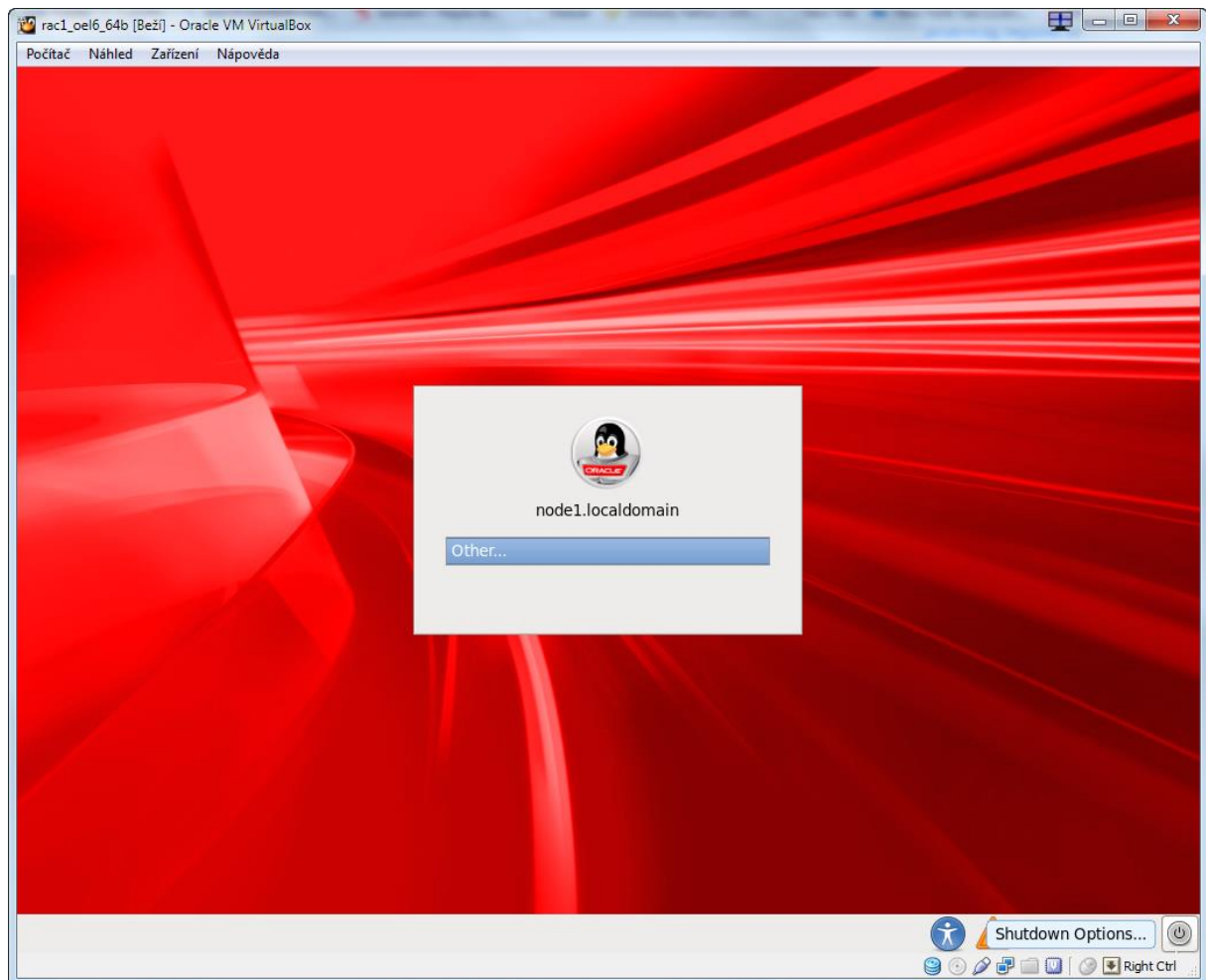












```
root@node1:~  
[root@node1 ~]# yum install oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall -y  
Loaded plugins: refresh-packagekit, security  
ol6_UEK_latest | 1.2 kB 00:00  
ol6_UEK_latest/primary | 10 MB 00:19  
ol6_UEK_latest 225/225  
ol6_latest | 1.4 kB 00:00  
ol6_latest/primary | 32 MB 01:03  
ol6_latest 22354/22354  
Setting up Install Process  
Resolving Dependencies  
--> Running transaction check  
---> Package oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall.x86_64 0:1.0-8.el6 will be installed  
--> Processing Dependency: ksh for package: oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall-1.0-8.el6.x86_64  
--> Processing Dependency: libaio-devel for package: oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall-1.0-8.el6.x86_64  
--> Running transaction check  
---> Package ksh.x86_64 0:20100621-19.el6_4.4 will be installed  
---> Package libaio-devel.x86_64 0:0.3.107-10.el6 will be installed  
--> Finished Dependency Resolution  
  
Dependencies Resolved  
  
=====
```

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall	x86_64	1.0-8.el6	ol6_latest	15 k
Installing for dependencies:				
ksh	x86_64	20100621-19.el6_4.4	ol6_latest	686 k
libaio-devel	x86_64	0.3.107-10.el6	ol6_latest	13 k

```
=====
```

Transaction Summary

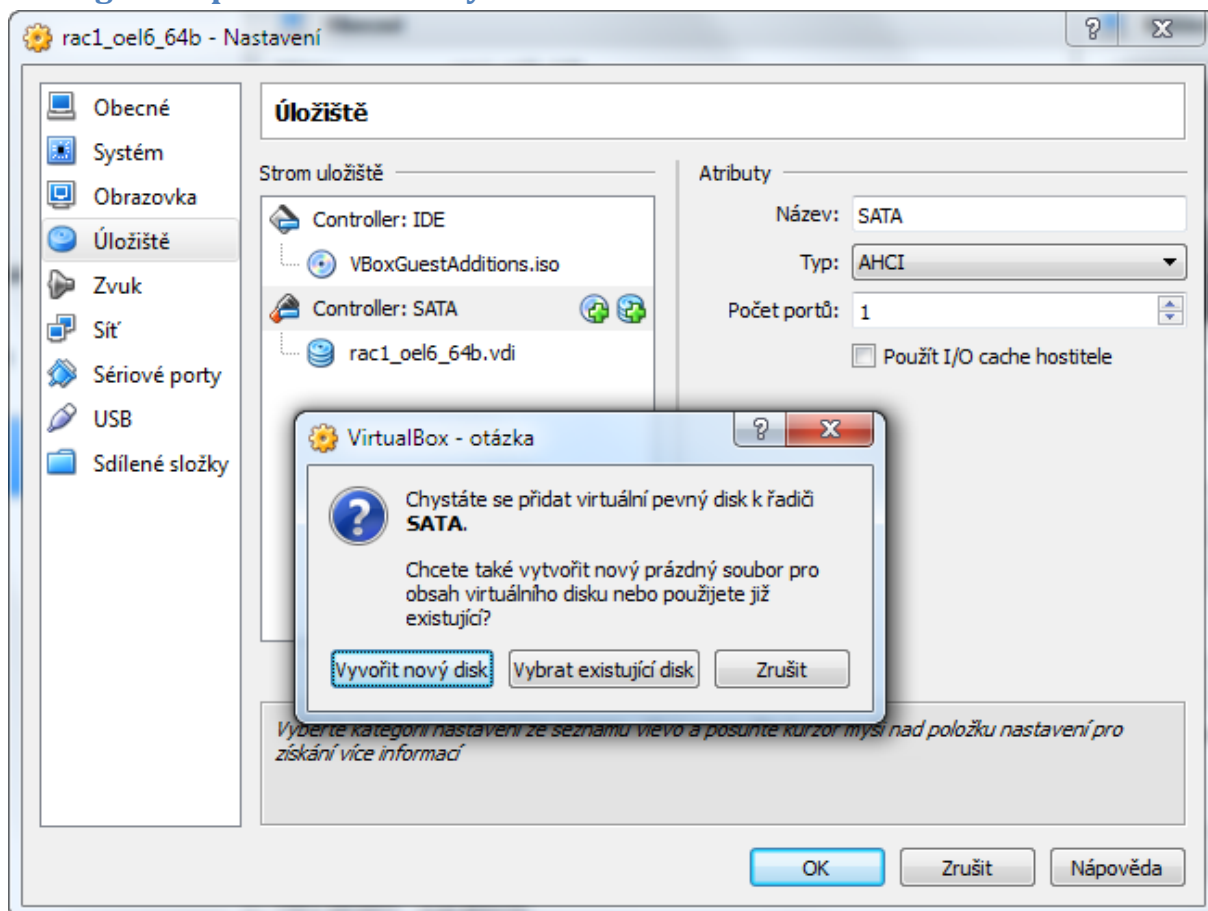
Install 3 Package(s)

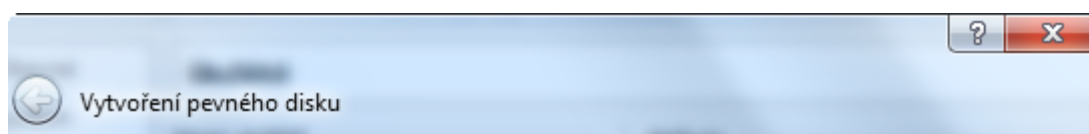
Total download size: 714 k
Installed size: 1.5 M
Downloading Packages:

(1/3): ksh-20100621-19.el6_4.4.x86_64.rpm	686 kB	00:01
(2/3): libaio-devel-0.3.107-10.el6.x86_64.rpm	13 kB	00:00
(3/3): oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall-1.0-8.el6.x86_64.rpm	15 kB	00:00

```
-----  
Total 402 kB/s | 714 kB 00:01  
warning: rpmts_HdrFromFdno: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID ec551f03: NOKEY  
Retrieving key from http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6  
Importing GPG key 0xEC551F03:  
Userid: "Oracle OSS group (Open Source Software group) <build@oss.oracle.com>"  
From : http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6  
Running rpm_check_debug  
Running Transaction Test  
Transaction Test Succeeded  
Running Transaction  
Installing : ksh-20100621-19.el6_4.4.x86_64 1/3  
Installing : libaio-devel-0.3.107-10.el6.x86_64 2/3  
Installing : oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall-1.0-8.el6.x86_64 3/3  
Verifying : libaio-devel-0.3.107-10.el6.x86_64 1/3  
Verifying : oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall-1.0-8.el6.x86_64 2/3  
Verifying : ksh-20100621-19.el6_4.4.x86_64 3/3
```


Konfigurace pro sdílené disky ASM

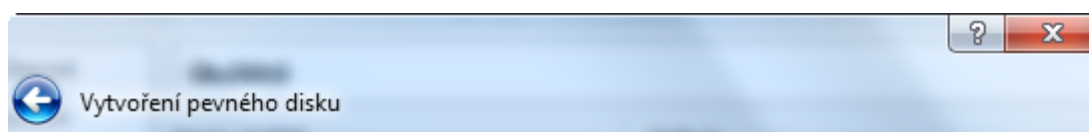
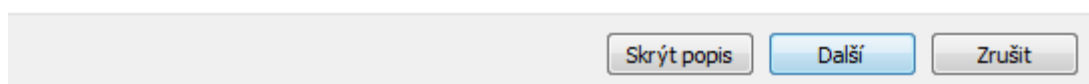




Typ souboru s pevným diskem

Zvolte prosím soubor, který budete chtít použít pro nový virtuální pevný disk. Pokud jej máte již vytvořen jiným virtualizačním software, můžete toto nastavení nechat beze změny.

- ☒ VDI (VirtualBox Disk Image)
- ☐ VMDK (Virtual Machine Disk)
- ☐ VHD (Virtual Hard Disk)
- ☐ HDD (Parallels Hard Disk)
- ☐ QED (QEMU enhanced disk)
- ☐ QCOW (QEMU Copy-On-Write)



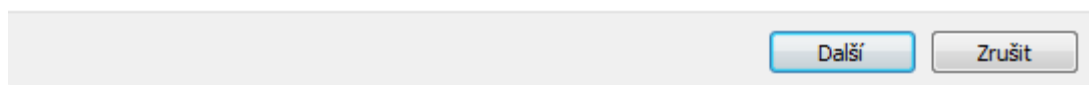
Úložiště na fyzickém pevném disku

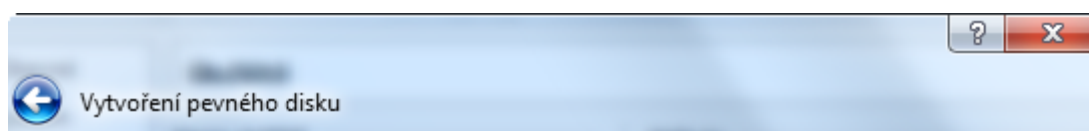
Vyberte prosím zda virtuální pevný disk se bude zvětšovat podle potřeby (dynamicky alokovaný) nebo zda jeho velikost bude pevně dána (pevná velikost).

Dynamicky alokovaný virtuální disk bude zabírat na fyzickém disku místo tak jak bude zaplněn (do definované **maximální velikosti**), ale nebude automaticky zmenšen pokud se v něm místo uvolní.

Vytvoření virtuálního disku s **pevnou velikostí** může na některých systémech trvat déle ale používá se častěji.

- ☐ Dynamicky alokované
- ☒ Pevná velikost



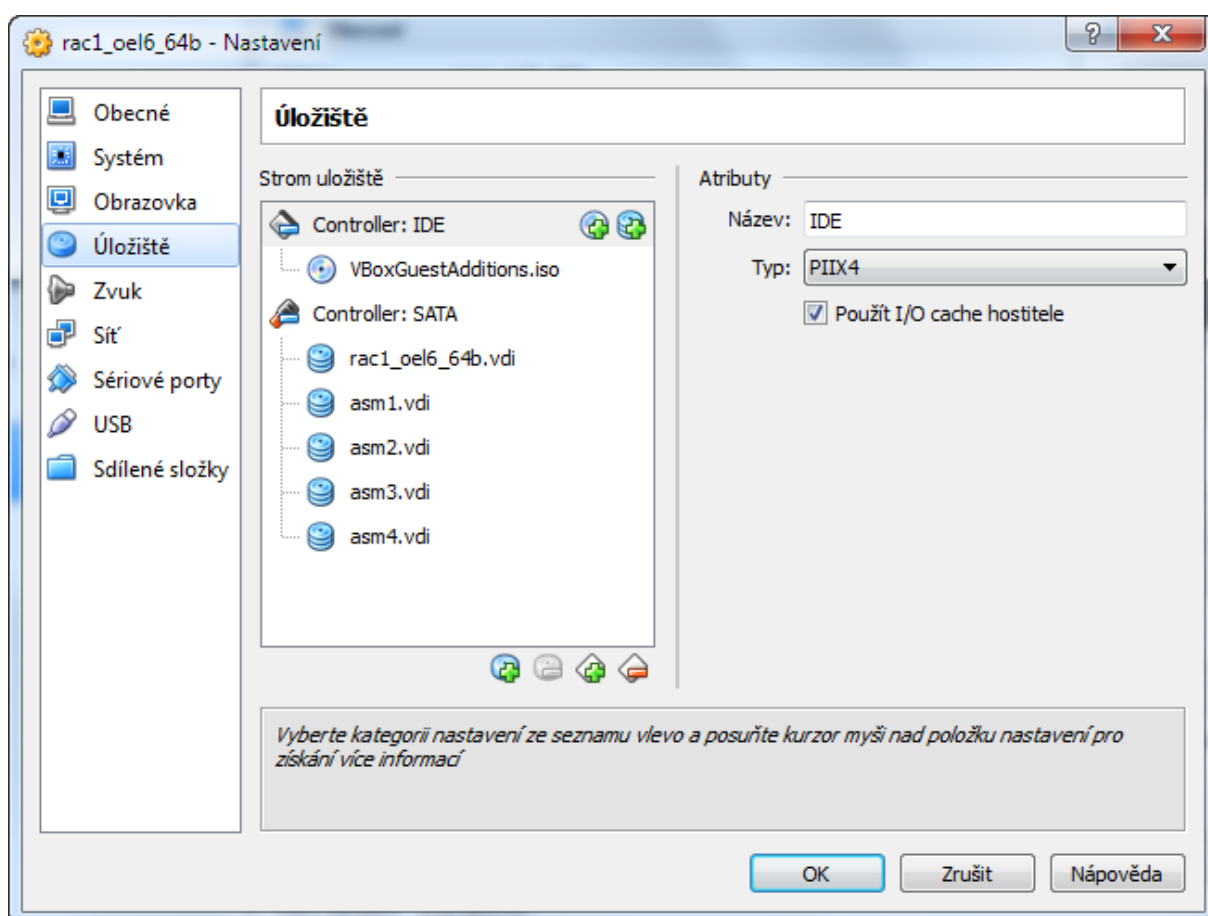
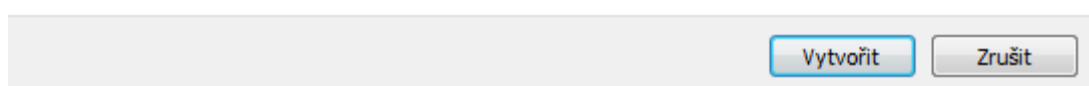


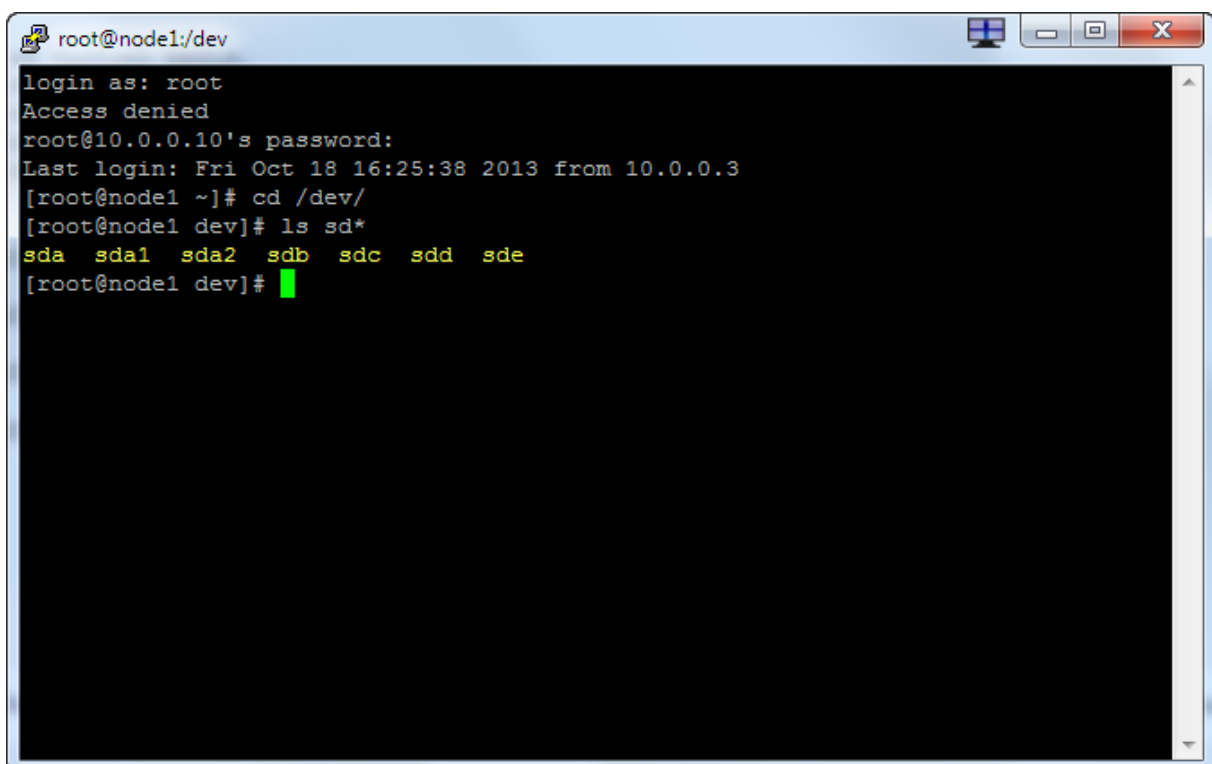
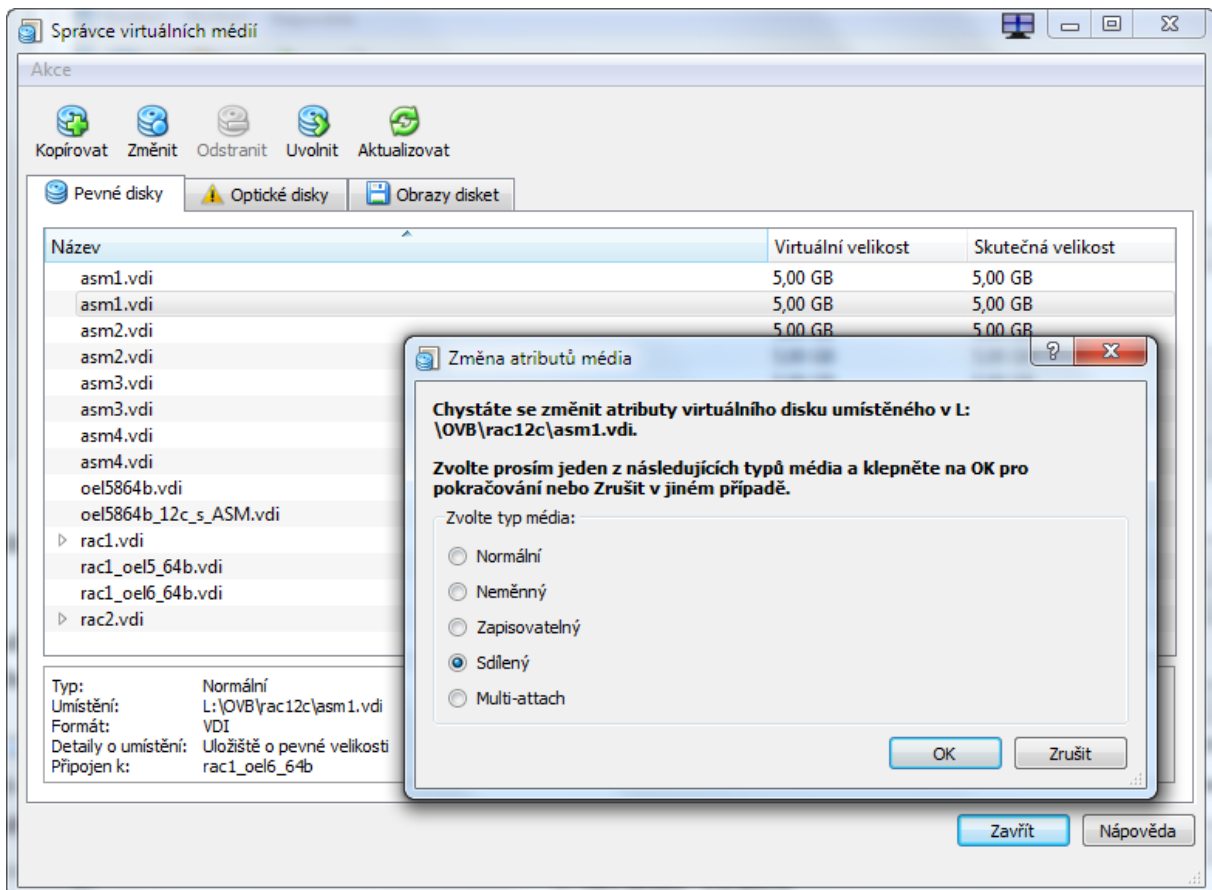
Umístění a velikost souboru

Zadejte prosím název nového virtuálního pevného disku do políčka níže nebo klepněte na ikonu pro výběr jiné složky kde bude soubor vytvořen.

L:\OVB\rac12c\asm1.vdi 

Zvolte velikost virtuálního pevného disku v megabytech. Velikost je limitována velikostí souboru, který je virtuální počítač schopen uložit na pevném disku.





```
root@node1:/dev
[root@node1 dev]# fdisk /dev/sde
Device contains neither a valid DOS partition table, nor Sun, SGI or OSF disklabel
Building a new DOS disklabel with disk identifier 0xa5f5d055.
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
After that, of course, the previous content won't be recoverable.

Warning: invalid flag 0x0000 of partition table 4 will be corrected by w(rite)

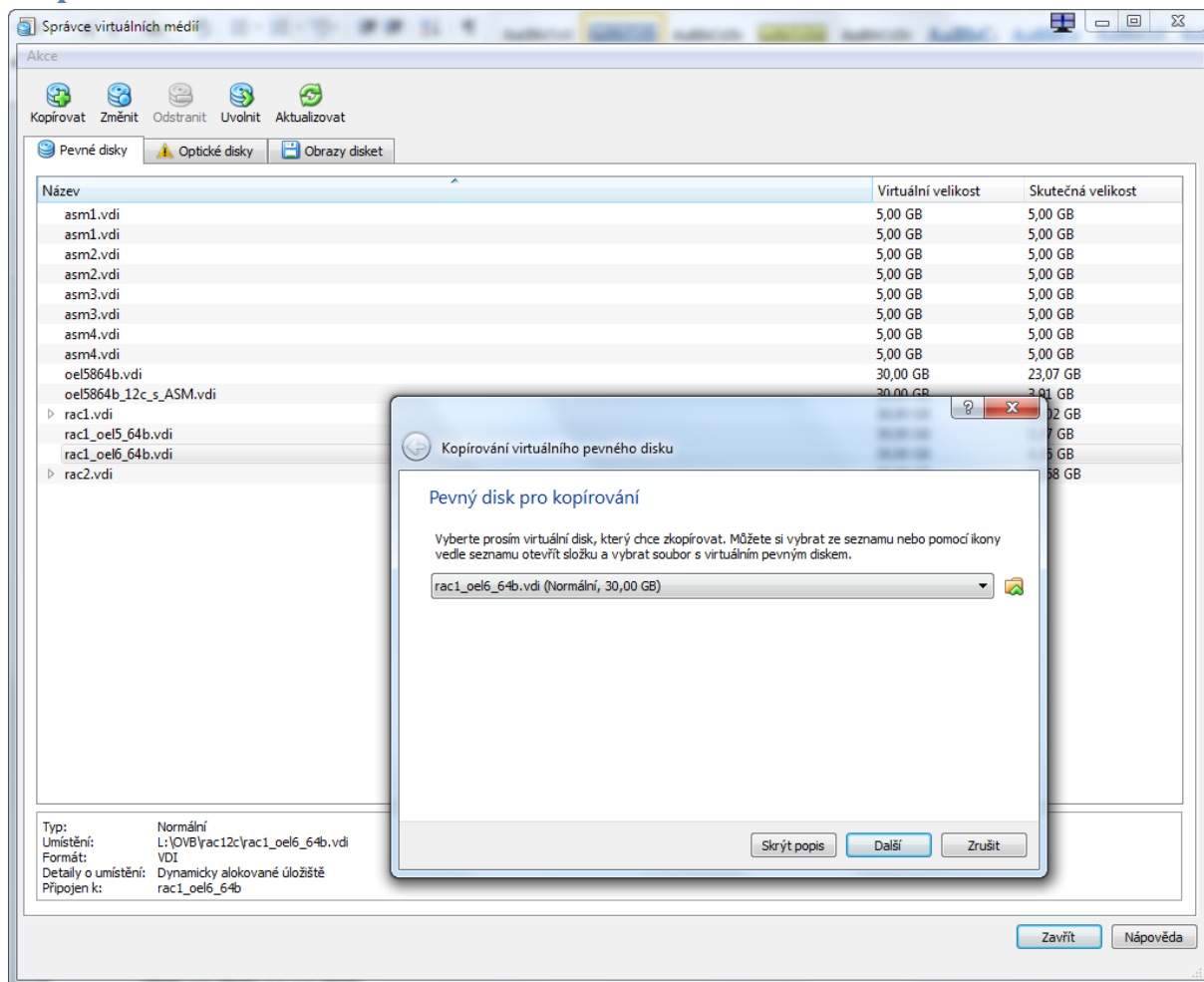
WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to
switch off the mode (command 'c') and change display units to
sectors (command 'u').

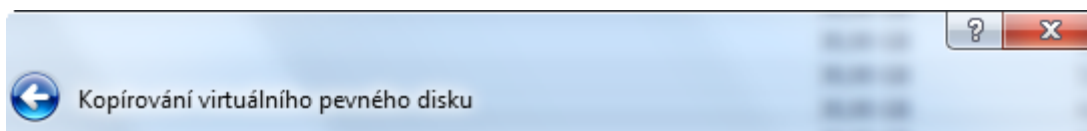
Command (m for help): n
Command action
   e   extended
   p   primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-652, default 1):
Using default value 1
Last cylinder, +cylinders or +size{K,M,G} (1-652, default 652):
Using default value 652

Command (m for help): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
[root@node1 dev]#
```

Příprava a instalace druhého serveru klusteru

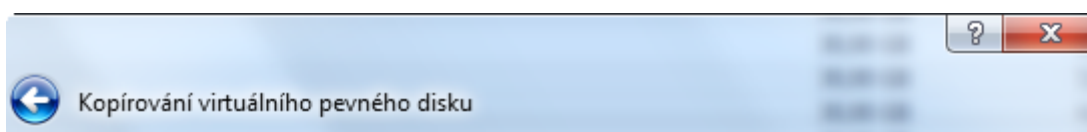
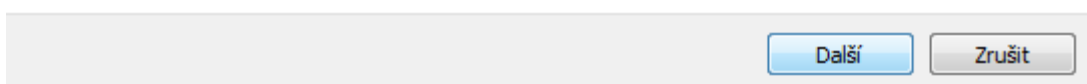




Typ souboru s pevným diskem

Zvolte prosím soubor, který budete chtít použít pro nový virtuální pevný disk. Pokud jej máte již vytvořen jiným virtualizačním software, můžete toto nastavení nechat beze změny.

- ☒ VDI (VirtualBox Disk Image)
- ☐ VMDK (Virtual Machine Disk)
- ☐ VHD (Virtual Hard Disk)
- ☐ HDD (Parallels Hard Disk)
- ☐ QED (QEMU enhanced disk)
- ☐ QCOW (QEMU Copy-On-Write)



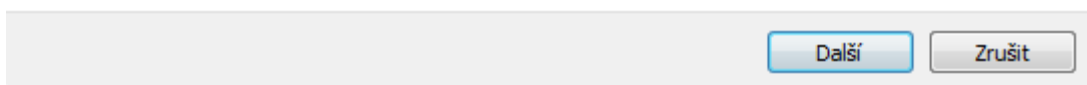
Úložiště na fyzickém pevném disku

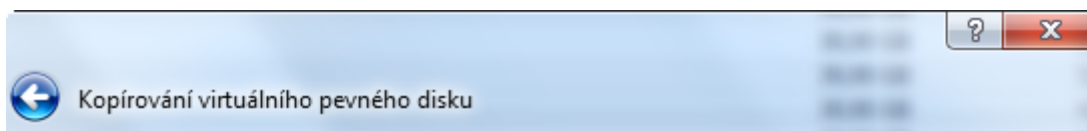
Vyberte prosím zda virtuální pevný disk se bude zvětšovat podle potřeby (dynamicky alokovaný) nebo zda jeho velikost bude pevně dána (pevná velikost).

Dynamicky alokovaný virtuální disk bude zabírat na fyzickém disku místo tak jak bude zaplněn (do definované **maximální velikosti**), ale nebude automaticky zmenšen pokud se v něm místo uvolní.

Vytvoření virtuálního disku s **pevnou velikostí** může na některých systémech trvat déle ale používá se častěji.

- ☒ Dynamicky alokované
- ☐ Pevná velikost

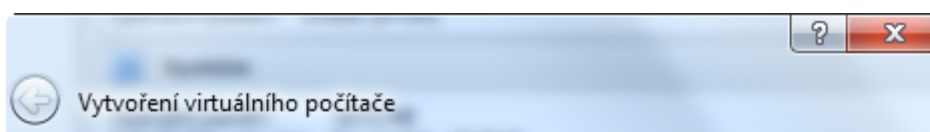
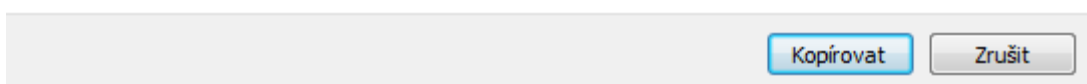




Vytvoření nového virtuálního pevného disku

Zadejte prosím název nového virtuálního pevného disku do políčka níže nebo klepněte na ikonku pro výběr jiné složky kde bude soubor vytvořen.

.:\\OVB\\rac12c\\rac2_oel6_64b.vdi



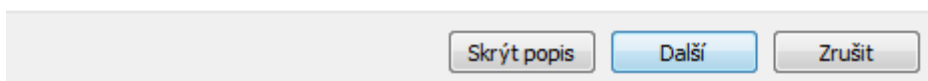
Název a operační systém

Zvolte prosím výstižný název pro nový virtuální počítač a vyberte typ operačního systému, který do něj budete instalovat. Zvolený název bude následně aplikací VirtualBox používán pro identifikaci tohoto počítače.

Název: rac2_oel6_64b

Typ: Linux

Verze: Oracle (64 bit)





Velikost paměti

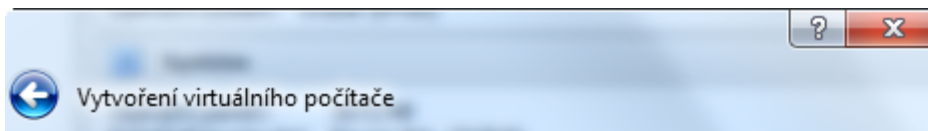
Zadejte velikost paměti (RAM) která bude alokována pro virtuální počítač.

Doporučená velikost je **512 MB**.



Další

Zrušit



Pevný disk

Zde se do virtuálního počítače přidává virtuální pevný disk. Můžete ho buď vytvořit, vybrat ze seznamu již existujících nebo vybrat složku, kde je uložen.

Pokud potřebujete detailněji nastavit úložiště, můžete tento krok přeskočit a změny provést až bude virtuální počítač vytvořen.

Doporučená velikost virtuálního pevného disku je **12,00 GB**.

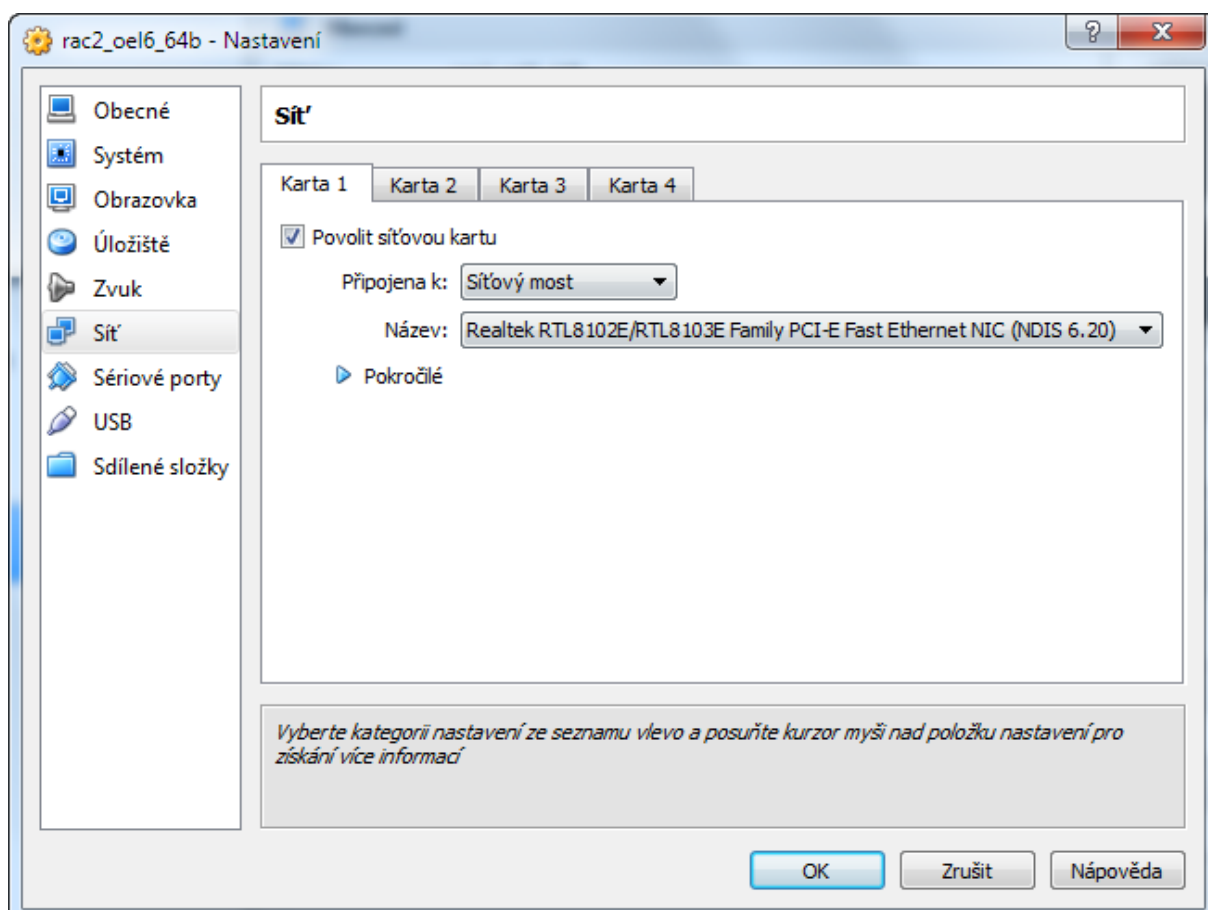
- ☐ Nepřidávat virtuální pevný disk
- ☐ Vytvořit virtuální pevný disk nyní
- ☒ Použít existující soubor s virtuálním pevným diskem

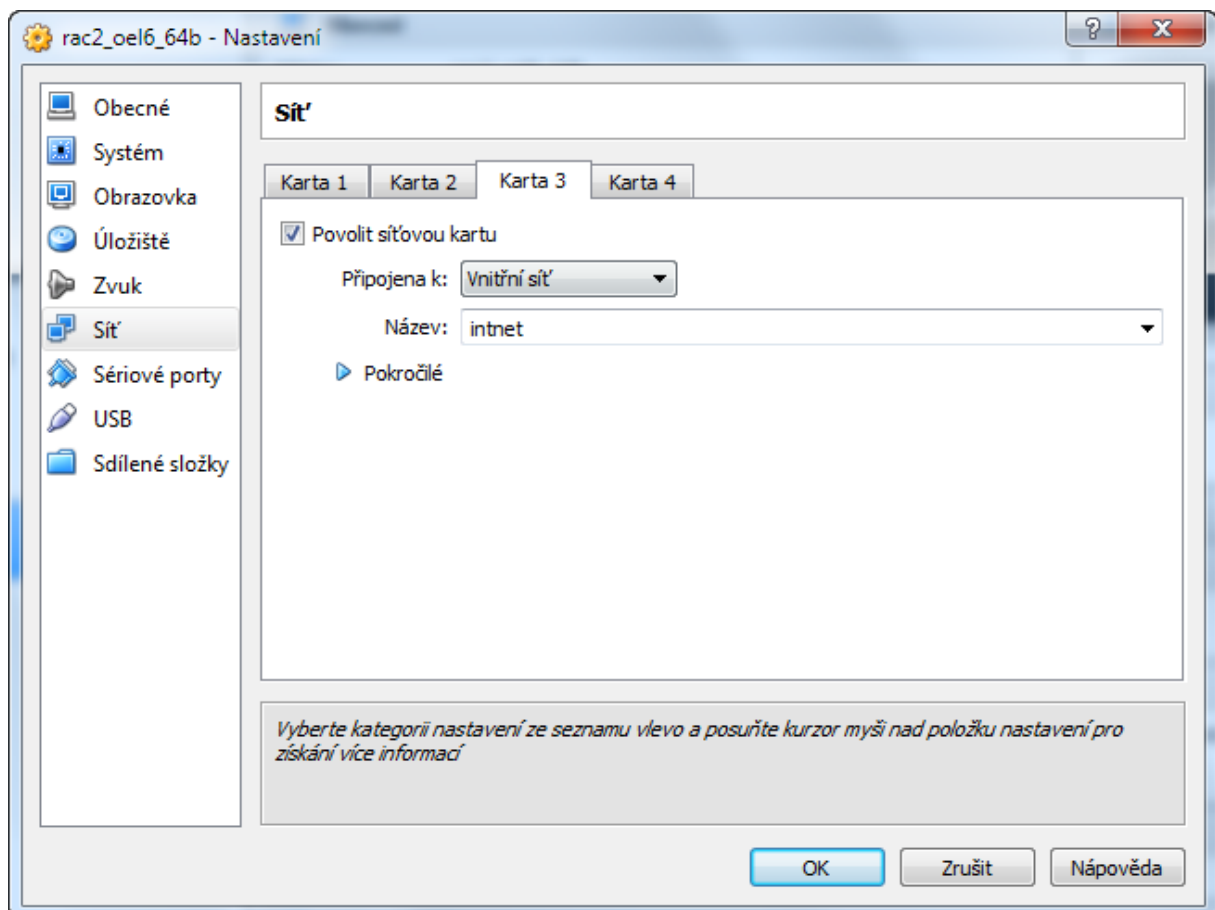
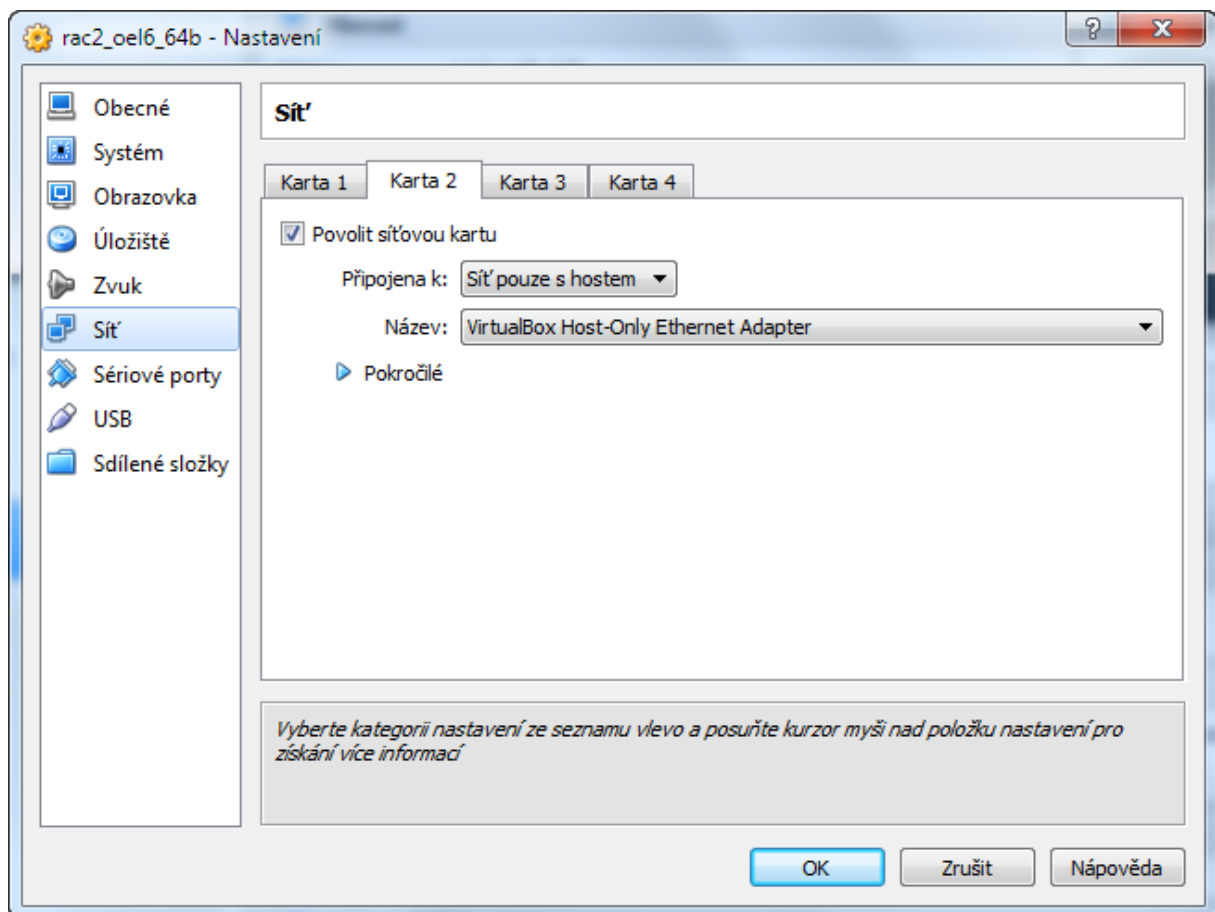
rac2_oel6_64b.vdi (Normální, 30,00 GB)

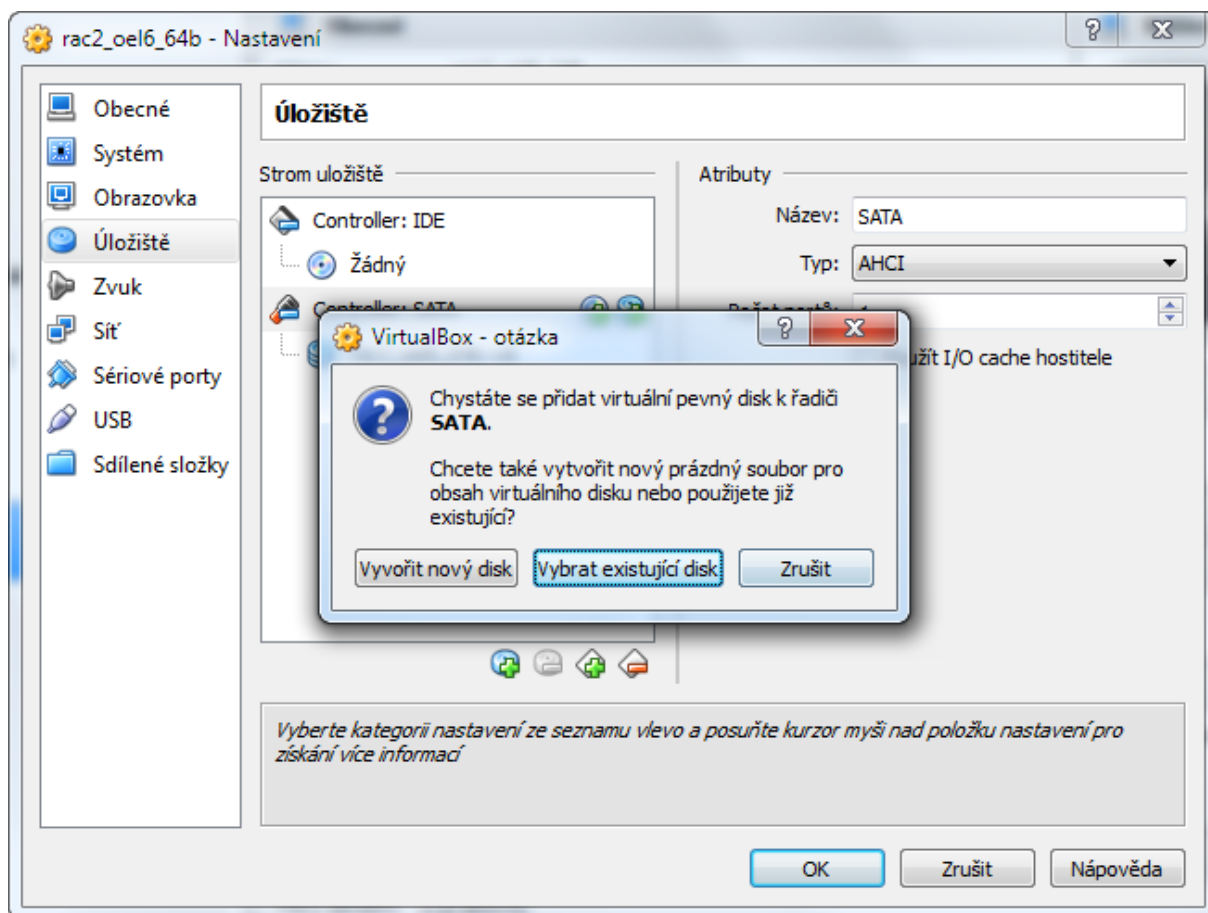


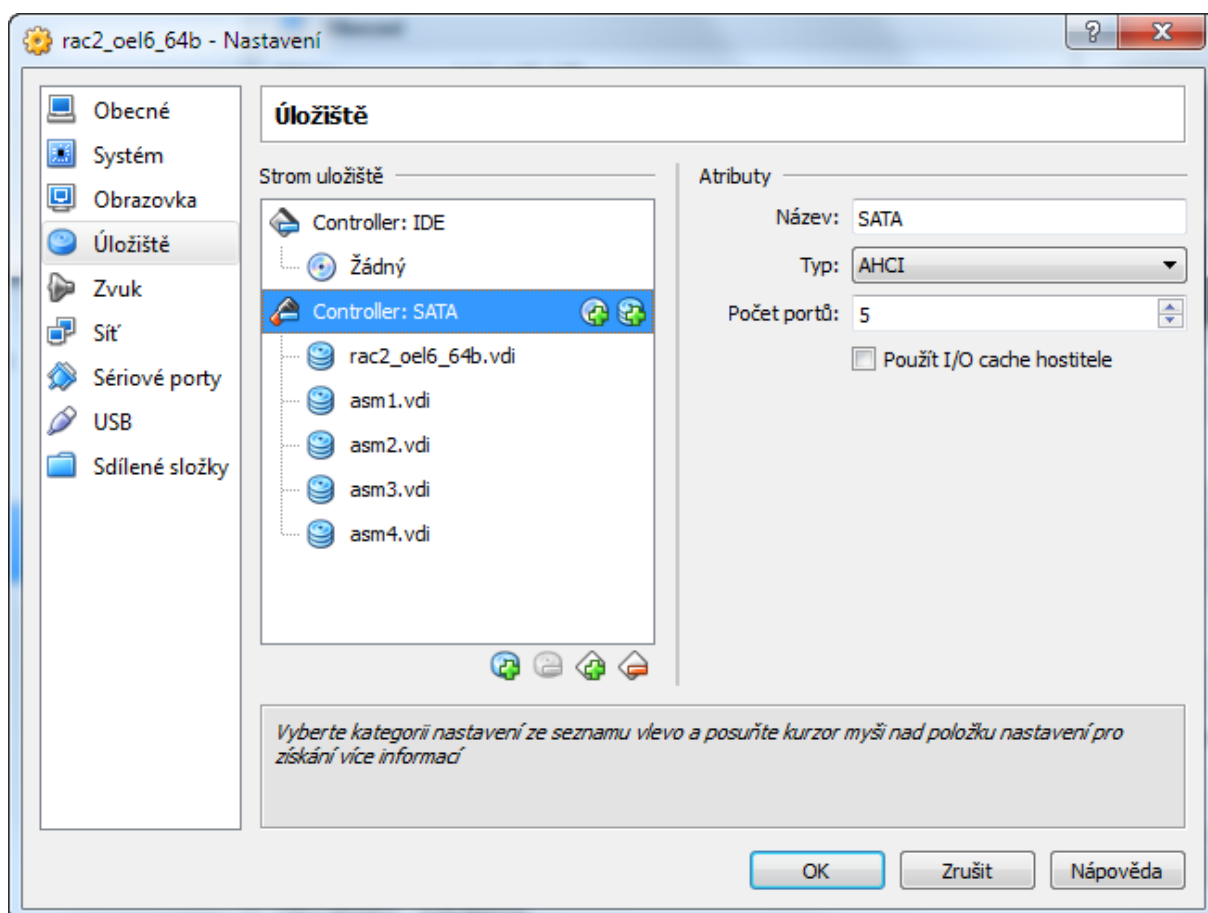
Vytvořit

Zrušit









Instalace Grid infrastruktury

Oracle Grid Infrastructure - Setting up Grid Infrastructure - Step 1 of 10

Download Software Updates

Software Updates

Installation Option

Cluster Type

Installation Type

Cluster Configuration

Install Locations

Prerequisite Checks

Summary

Install Product

Finish

Download software updates for this installation. Software updates consist of recommended updates to the installer system requirement checks, PatchSet Updates (PSUs), and other recommended patches.

Select one of the following options:

☐ Use My Oracle Support credentials for download

My Oracle Support user name:

My Oracle Support password:

☐ Use pre-downloaded software updates

Location:

☒ Skip software updates

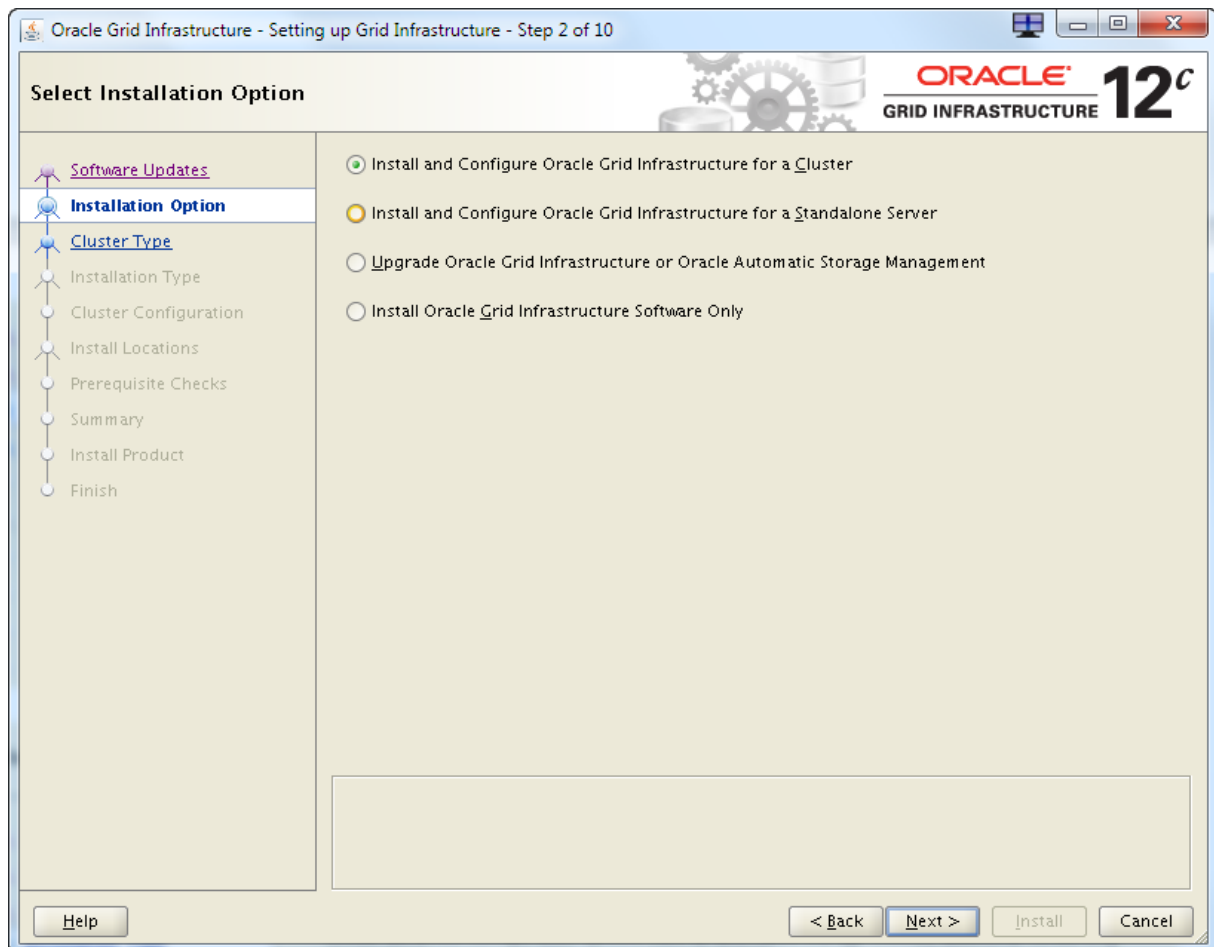
Help

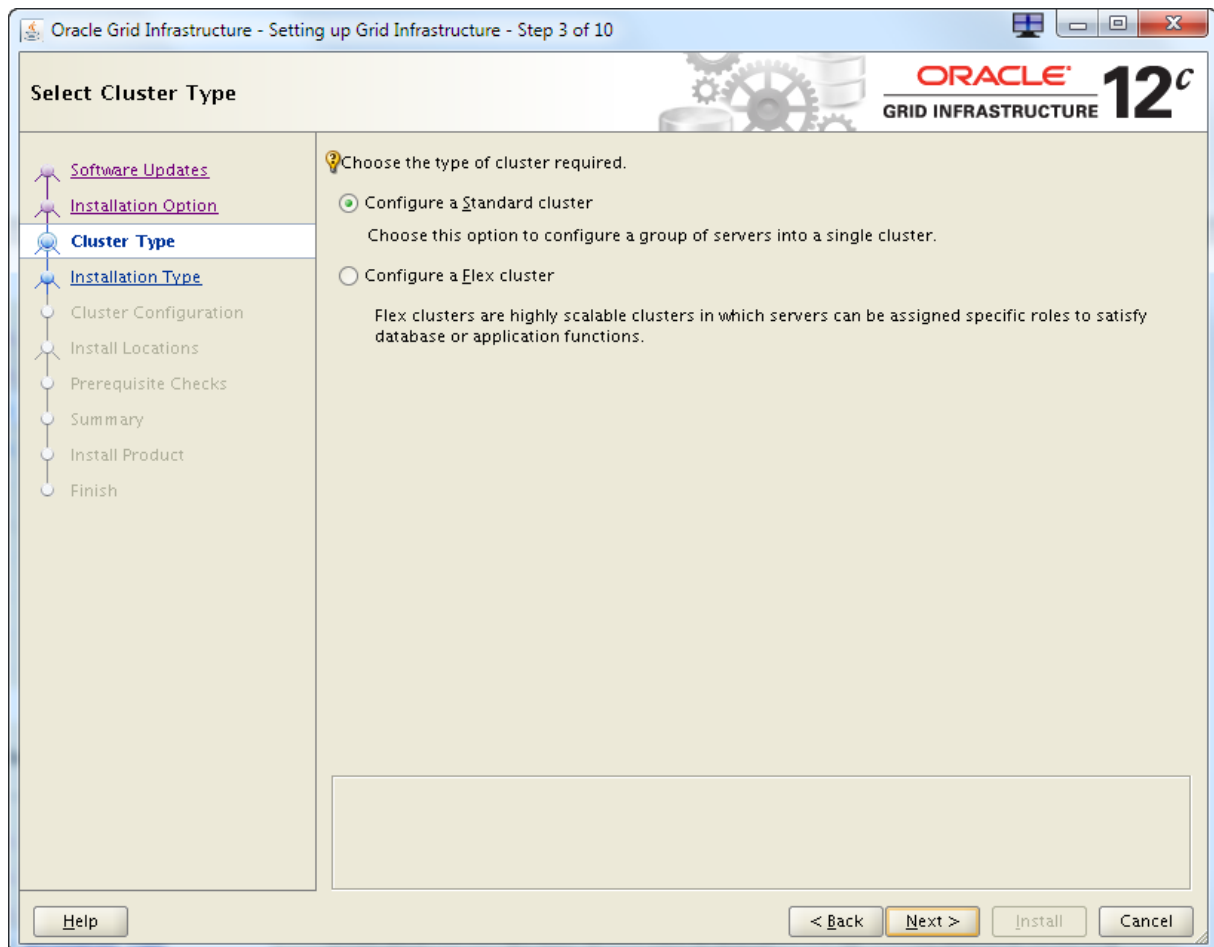
< Back

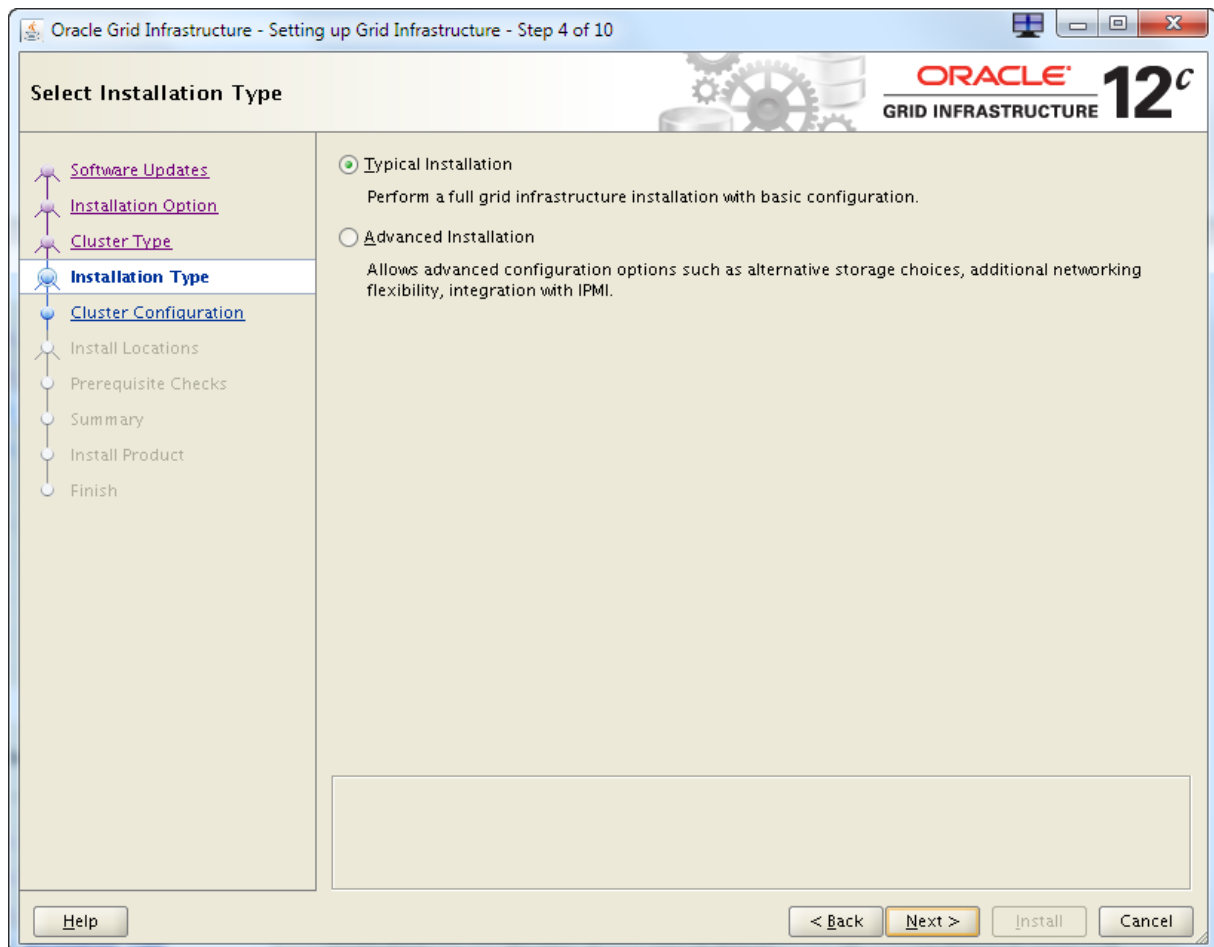
Next >

Install

Cancel







Oracle Grid Infrastructure - Setting up Grid Infrastructure - Step 5 of 10

Specify Cluster Configuration

Software Updates

Installation Option

Cluster Type

Installation Type

Cluster Configuration

Install Locations

Prerequisite Checks

Summary

Install Product

Finish

Specify basic configuration information for the grid infrastructure.

SCAN Name: rac-scan

Public Hostname	Virtual Hostname
node1.localdomain	node1-vip.localdomain
node2.localdomain	node2-vip.localdomain

SSH connectivity...

Use Cluster Configuration File...

Add...

Edit...

Remove

OS Username: oracle

OS Password:

☐ User home is shared by the selected nodes

☒ Reuse private and public keys existing in the user home

Test

Setup

Identify network interfaces...

Help

< Back

Next >

Install

Cancel

Identify Network Interfaces

Private interfaces are used by Oracle Grid Infrastructure for internode traffic.

Interface Name	Subnet	Use for
eth0	10.0.0.0	Public
eth1	10.0.1.0	Private

OK

Cancel

Oracle Grid Infrastructure - Setting up Grid Infrastructure - Step 6 of 10

Specify Install Locations

Software Updates

Installation Option

Cluster Type

Installation Type

Cluster Configuration

Install Locations

Prerequisite Checks

Summary

Install Product

Finish

Specify locations for Oracle base, where to install the software, where to place the Oracle Cluster Registry (OCR), and which operating system group should be given the administrative privileges (SYSASM) for Oracle Automatic Storage Management.

Oracle Base:

/u01/app/oracle

Browse...

Software Location:

/u01/app/12.1.0/grid

Browse...

Cluster Registry Storage Type:

Oracle Automatic Storage Management

Cluster Registry Location:

Browse...

SYSASM Password:

.....

Confirm Password:

.....

OSASM group:

dba

Help

< Back

Next >

Install

Cancel

Oracle Grid Infrastructure - Setting up Grid Infrastructure - Step 7 of 13

Create ASM Disk Group

Select Disk Group characteristics and select disks

Disk group name:

Redundancy: ☐ High ☐ Normal ☒ External

Allocation Unit Size: MB

Add Disks

☐ Candidate Disks ☒ All Disks

	Disk Path	Size (in MB)	Status
☒	/dev/asm-disk1	5114	Candidate
☒	/dev/asm-disk2	5114	Candidate
☒	/dev/asm-disk3	5114	Candidate
☒	/dev/asm-disk4	5114	Candidate

Change Disk Discovery Path

Changing the Disk Discovery Path will affect ALL Disk Groups

Disk Discovery Path:



Oracle Grid Infrastructure - Setting up Grid Infrastructure - Step 9 of 13

Root script execution configuration

Software Updates

Installation Option

Cluster Type

Installation Type

Cluster Configuration

Install Locations

Create ASM Disk Group

Create Inventory

Root script execution

Prerequisite Checks

Summary

Install Product

Finish

While configuring the software, certain operations have to be performed as "root" user. You can choose to have the Installer perform these operations automatically by specifying inputs for one of the options below.

☐ Automatically run configuration scripts

☒ Use "root" user credential

Password :

☐ Use sudo

Program path : 

User name :

Password :

Help

< Back

Next >

Install

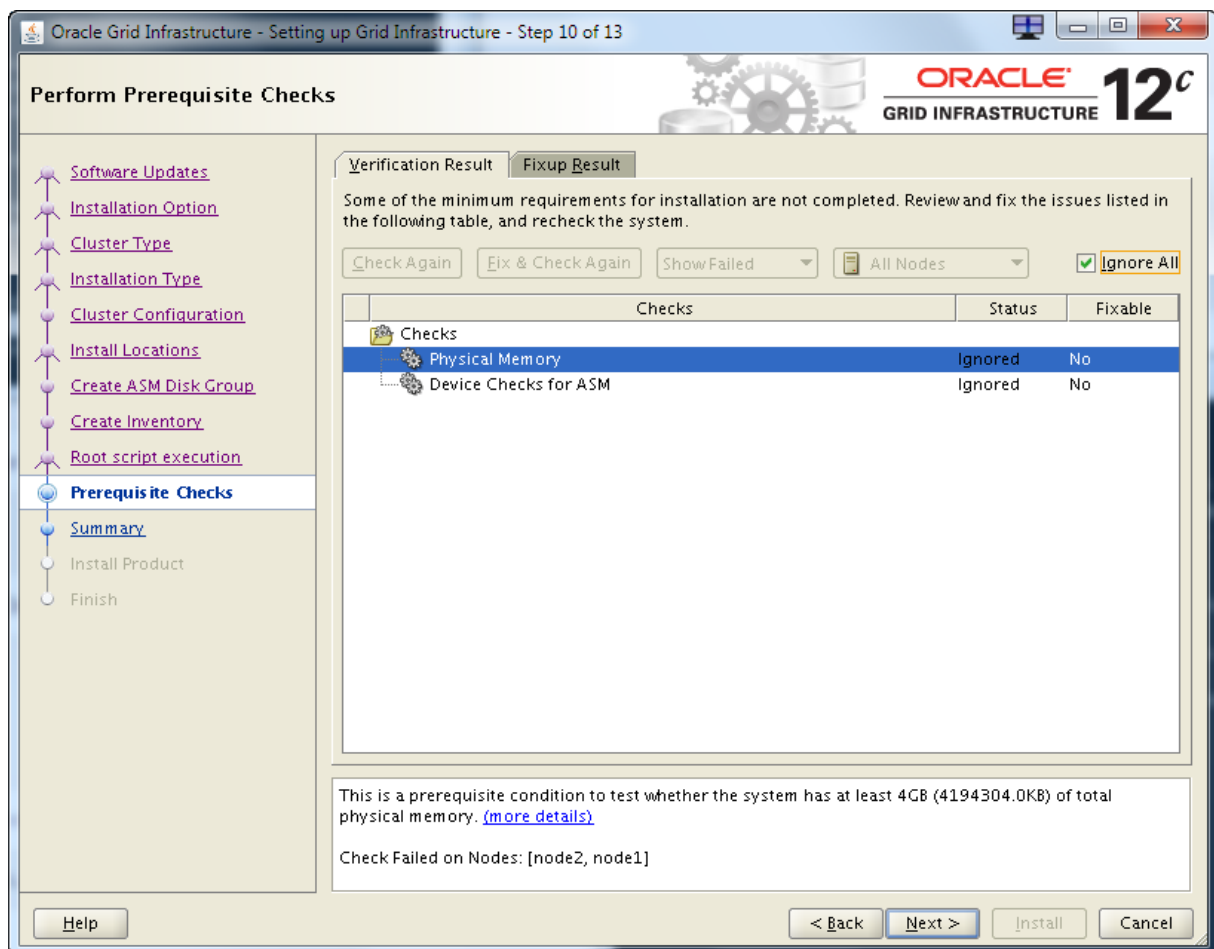
Cancel

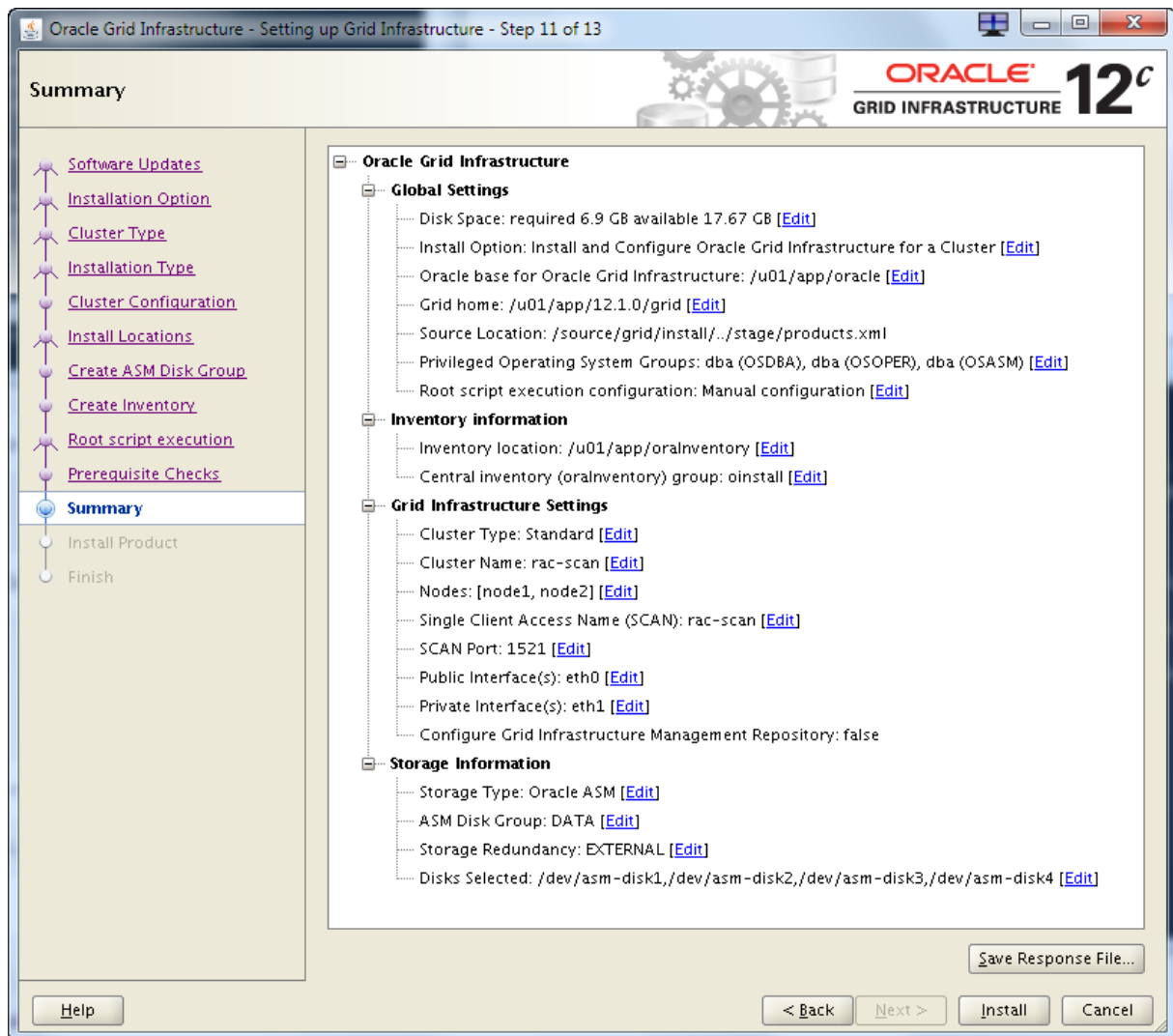


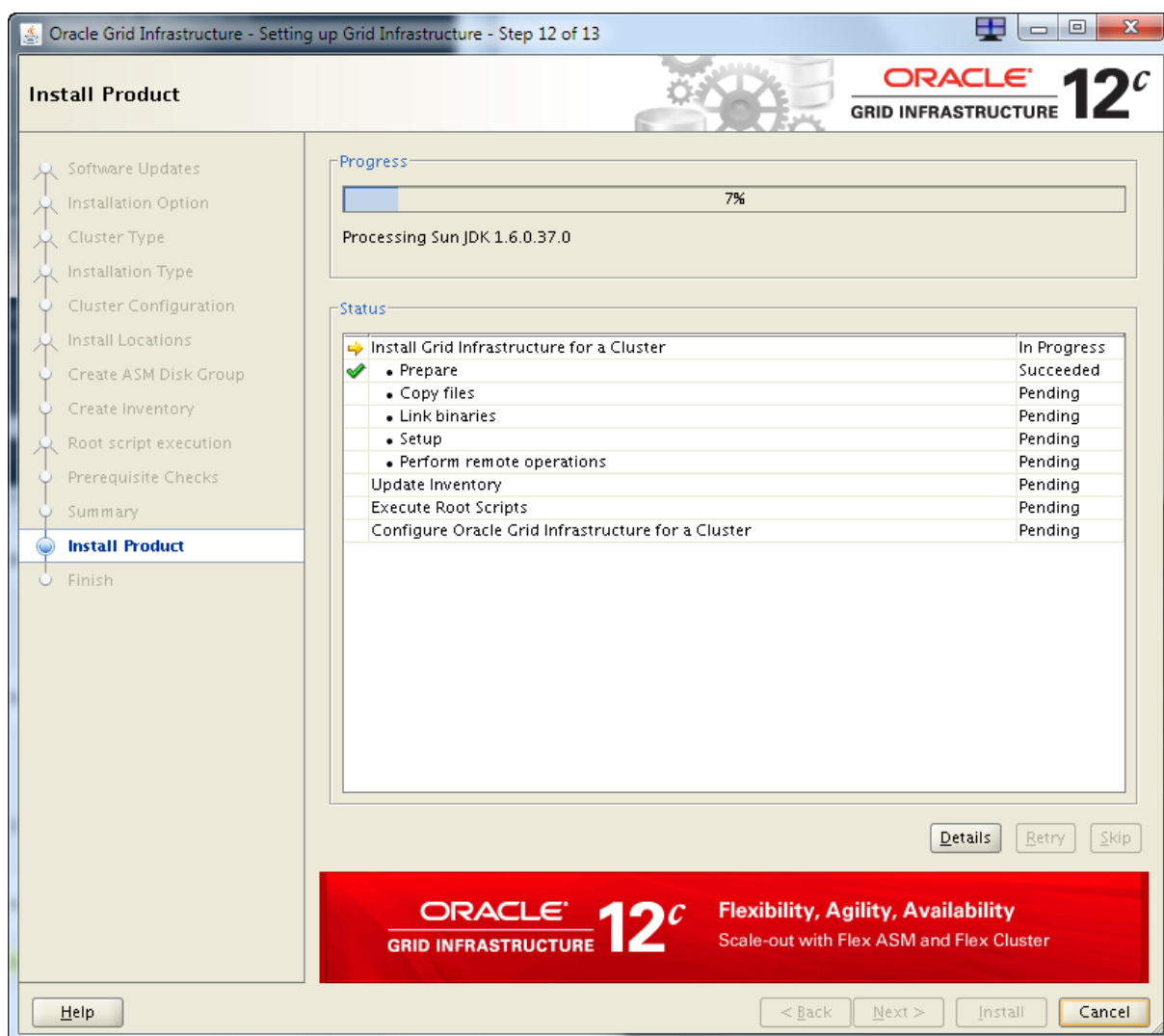
ORACLE

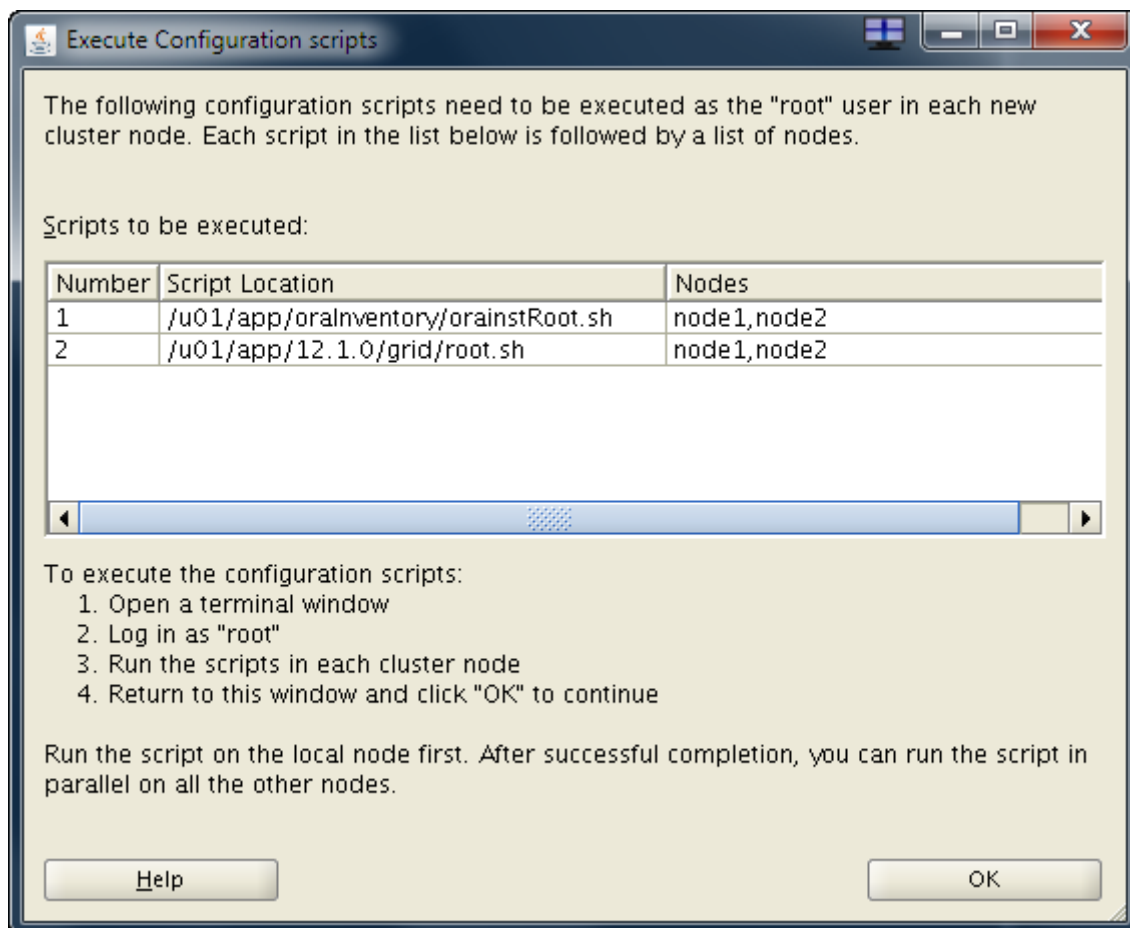
GRID INFRASTRUCTURE

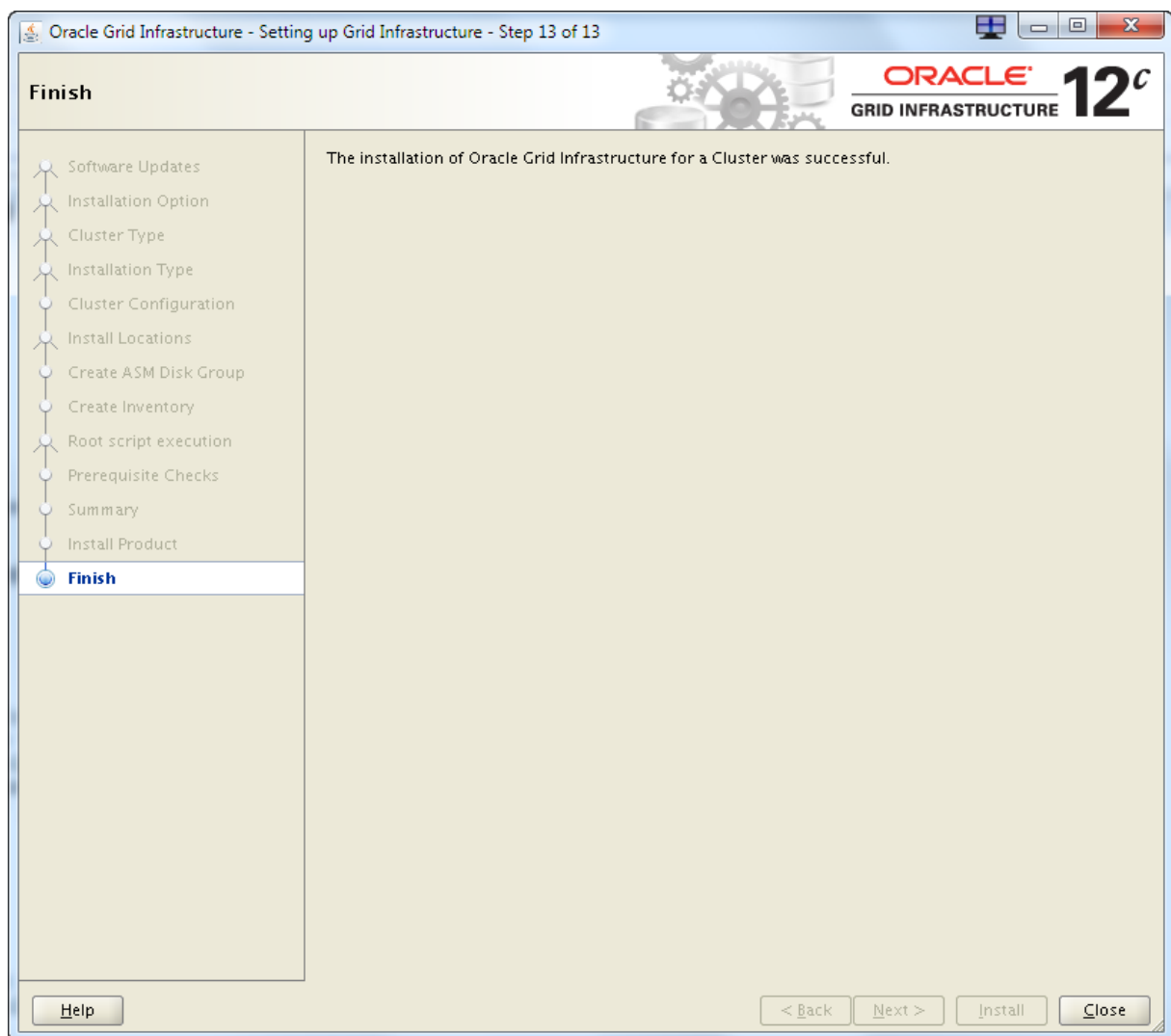
12^c











```
oracle@node1:/source/grid

[oracle@node1 grid]$ ORAENV_ASK=NO; ORACLE_SID=+ASM1; . oraenv
The Oracle base has been set to /u01/app/oracle
[oracle@node1 grid]$ crsctl stat res -t
-----
Name                Target  State        Server                State details
-----
Local Resources
-----
ora.DATA.dg
    ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
    ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.LISTENER.lsnr
    ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
    ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.asm
    ONLINE  ONLINE      node1                Started, STABLE
    ONLINE  ONLINE      node2                Started, STABLE
ora.net1.network
    ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
    ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.ons
    ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
    ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
-----
Cluster Resources
-----
ora.LISTENER_SCAN1.lsnr
    1        ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.LISTENER_SCAN2.lsnr
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
ora.LISTENER_SCAN3.lsnr
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
ora.cvu
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
ora.node1.vip
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
ora.node2.vip
    1        ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.oc4j
    1        OFFLINE OFFLINE                        STABLE
ora.scan1.vip
    1        ONLINE  ONLINE      node2                STABLE
ora.scan2.vip
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
ora.scan3.vip
    1        ONLINE  ONLINE      node1                STABLE
-----
[oracle@node1 grid]$
```

Instalace software Oracle (ORACLE_HOME) pro databázi

Oracle Database 12c Release 1 Installer - Installing database - Step 1 of 10

Configure Security Updates

Provide your email address to be informed of security issues, install the product and initiate configuration manager. [View details.](#)

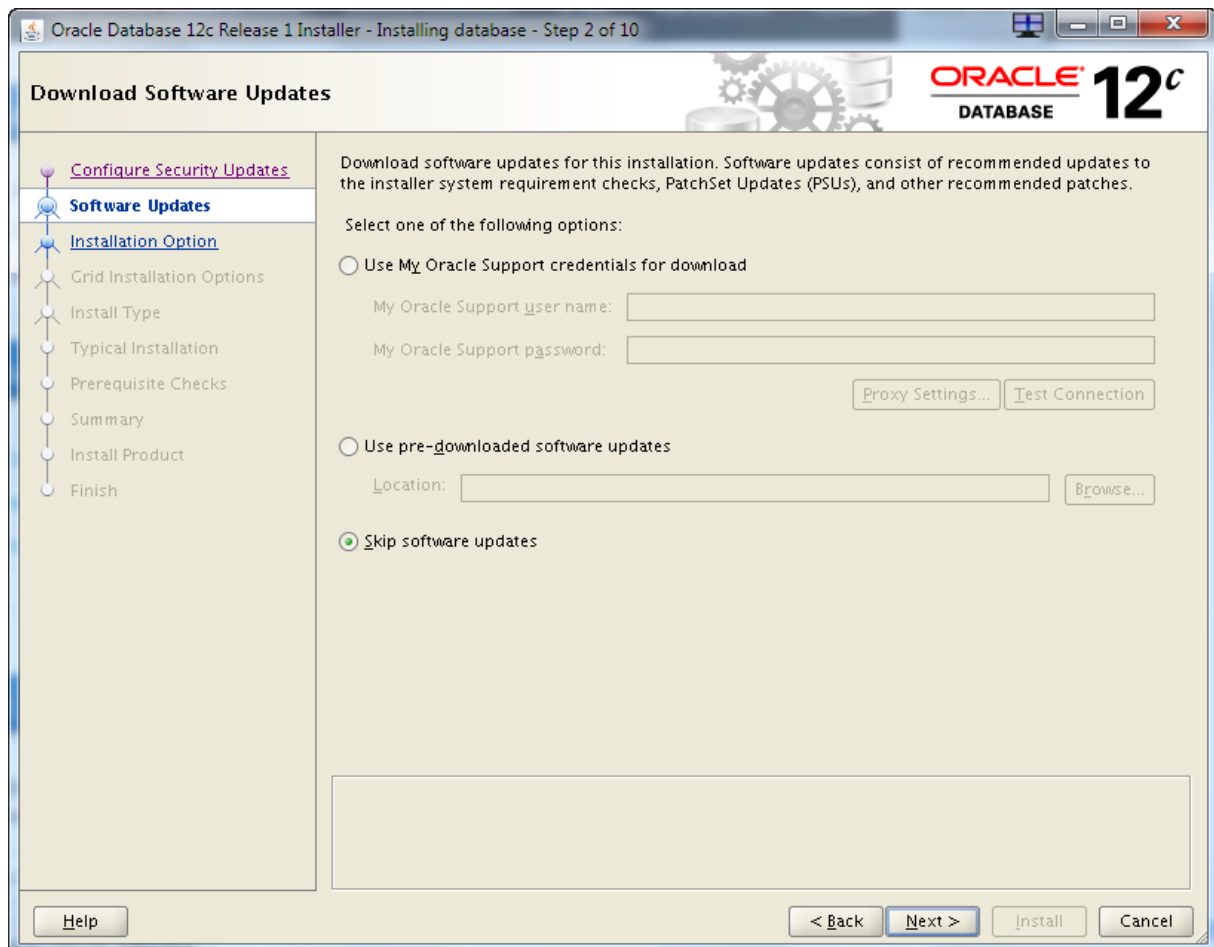
Email:

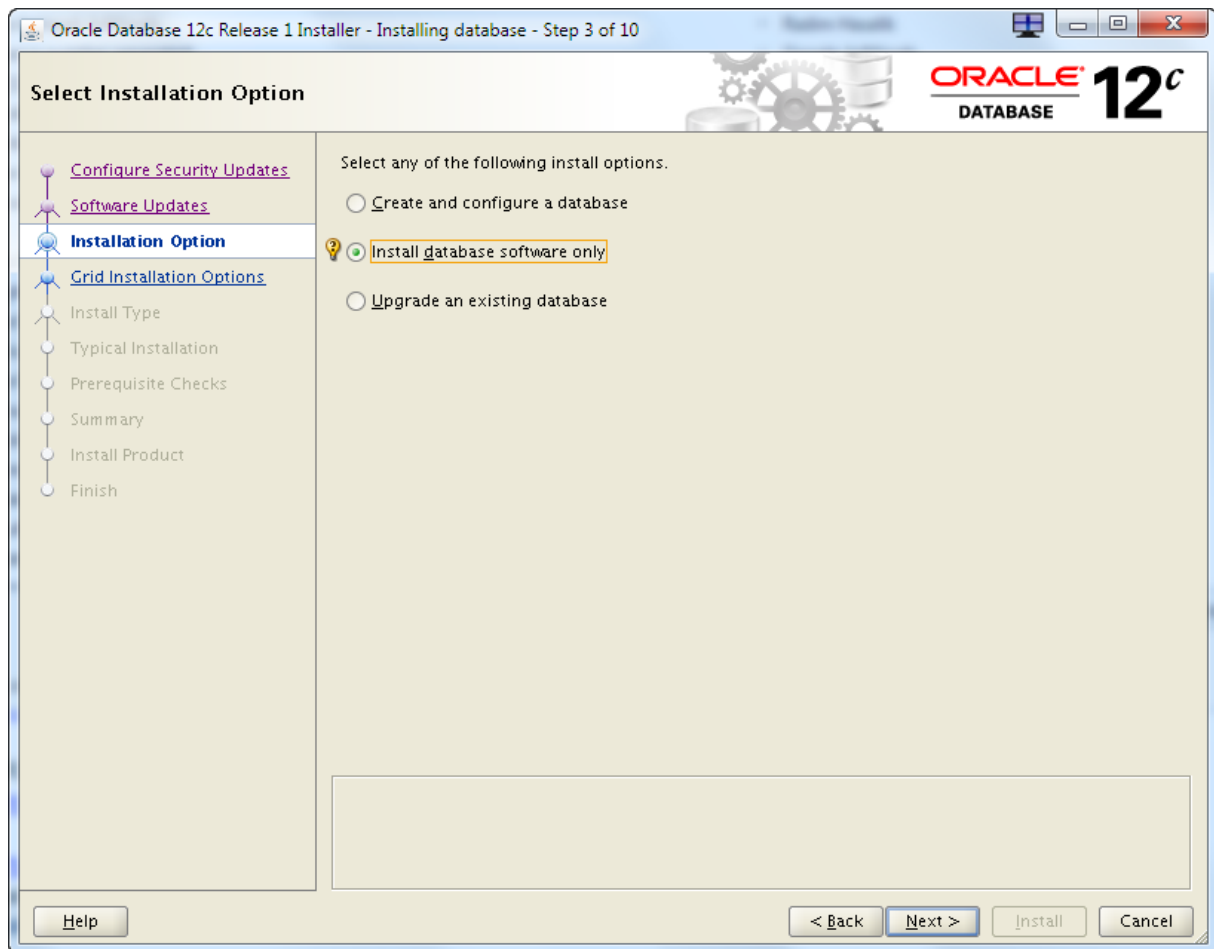
Easier for you if you use your My Oracle Support email address/username.

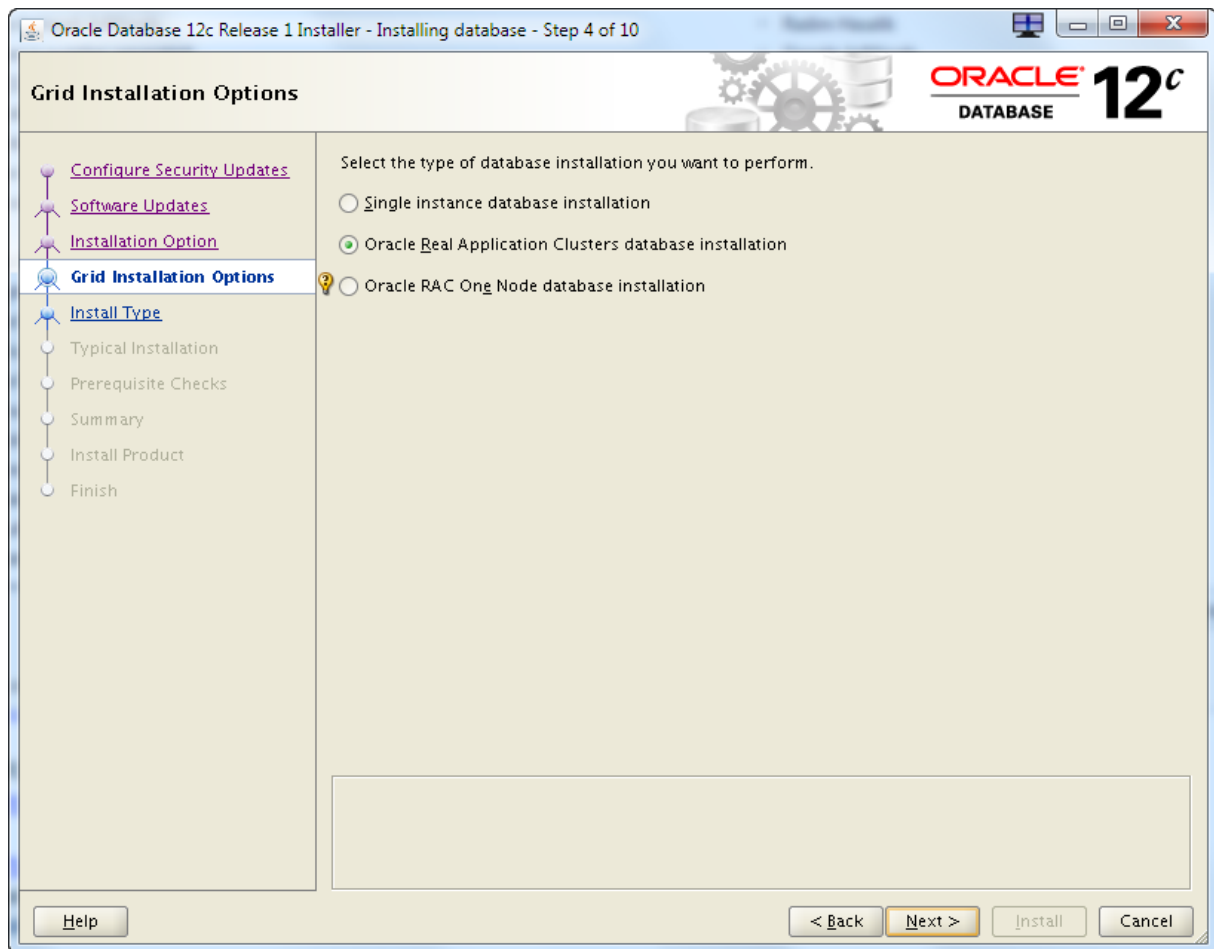
☐ [I wish to receive security updates via My Oracle Support.](#)

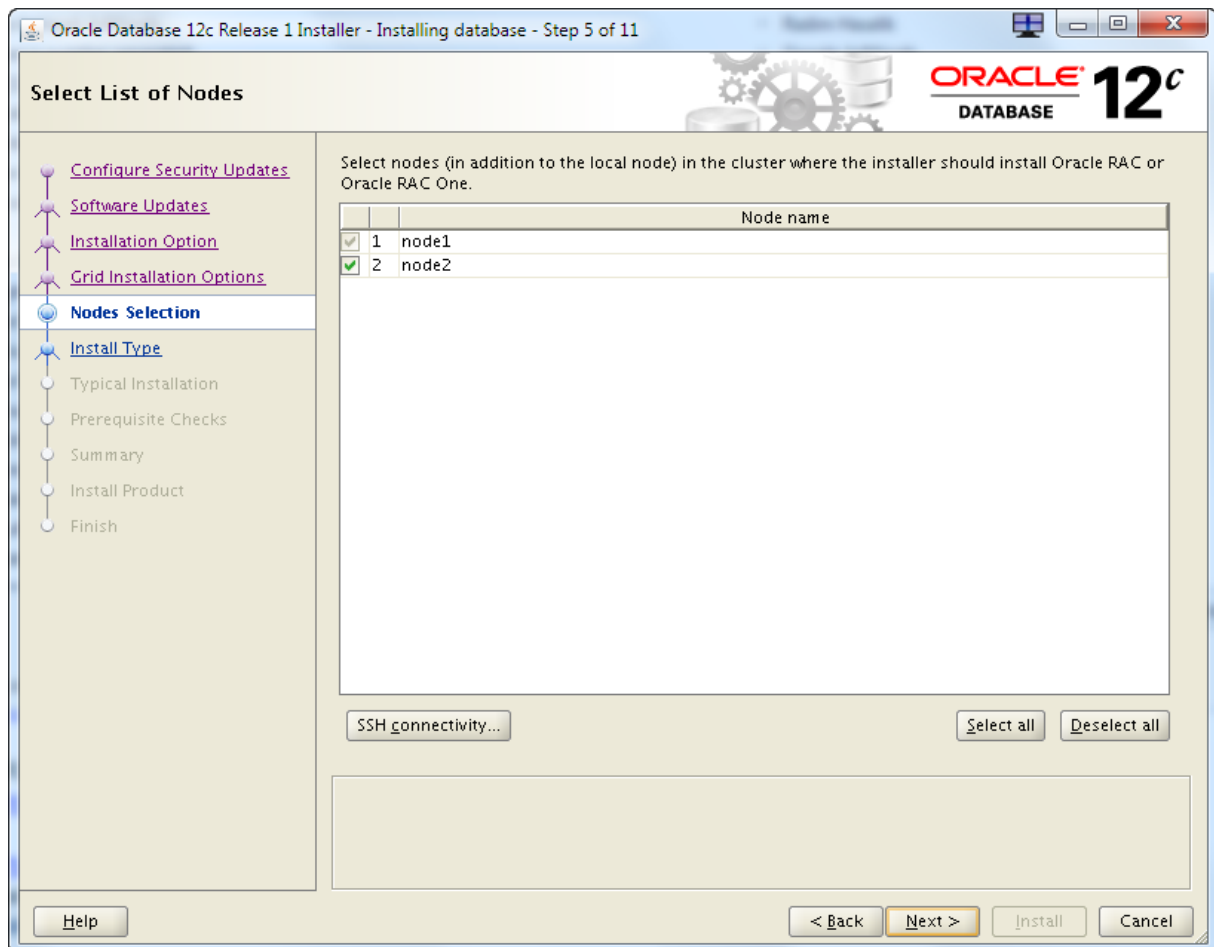
My Oracle Support Password:

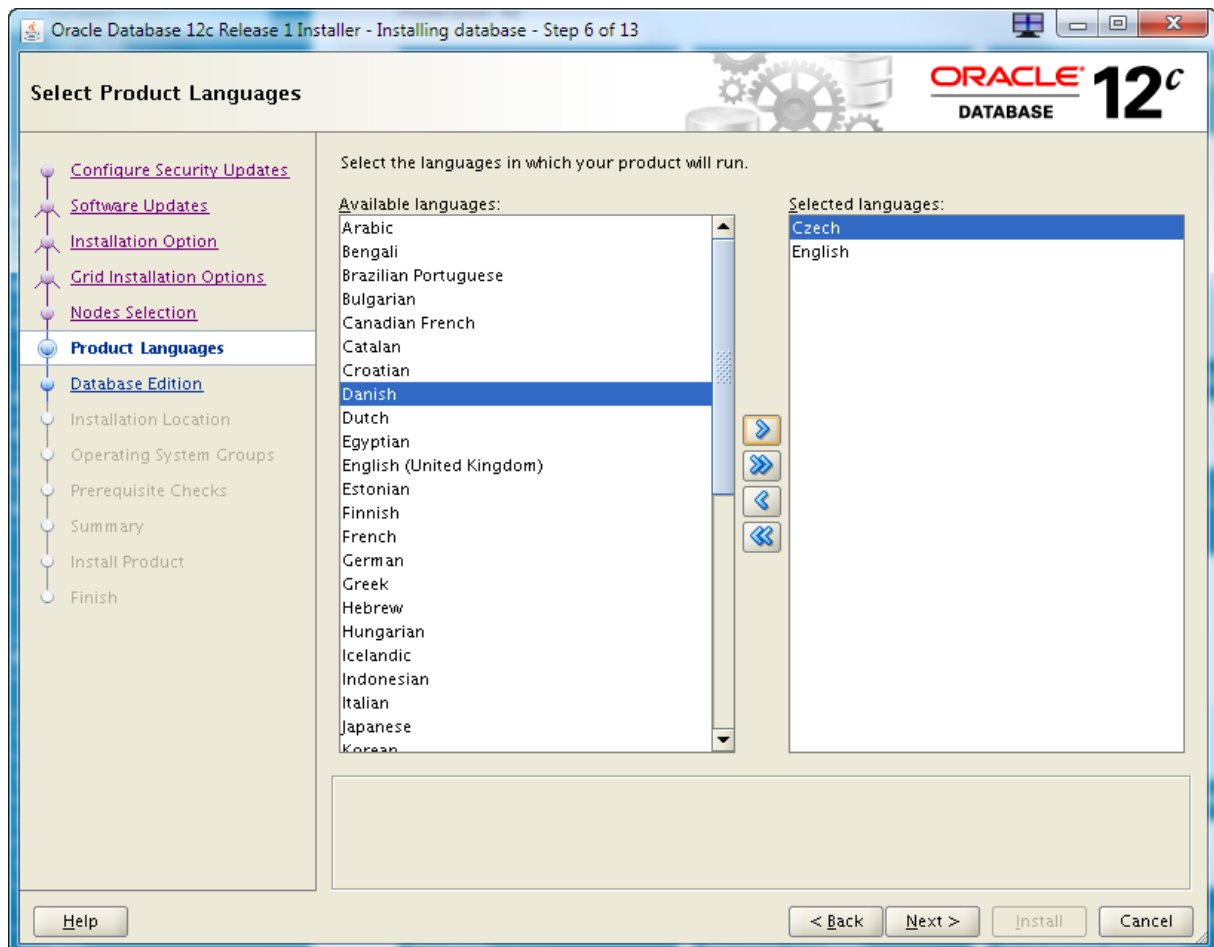
[Help](#) [< Back](#) [Next >](#) [Install](#) [Cancel](#)

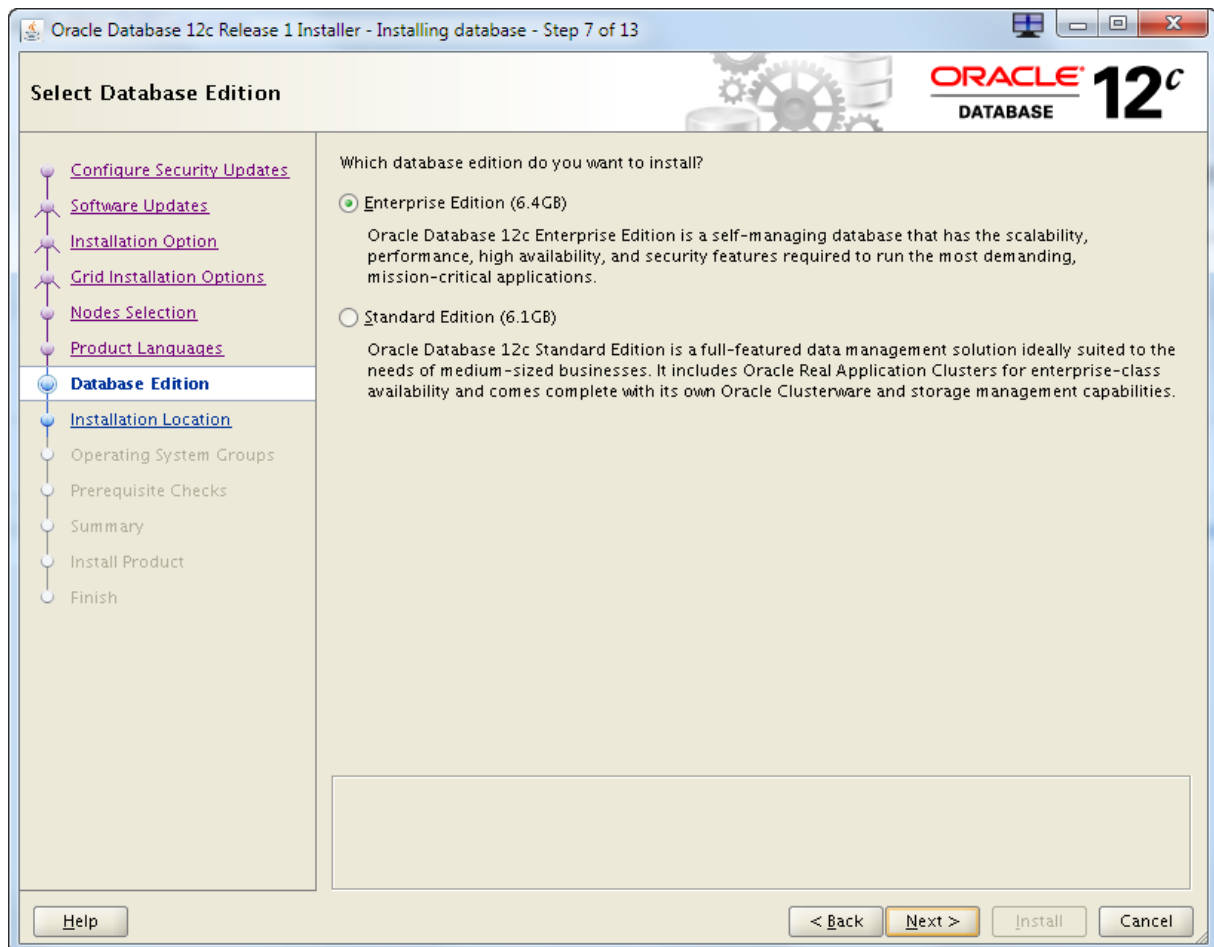


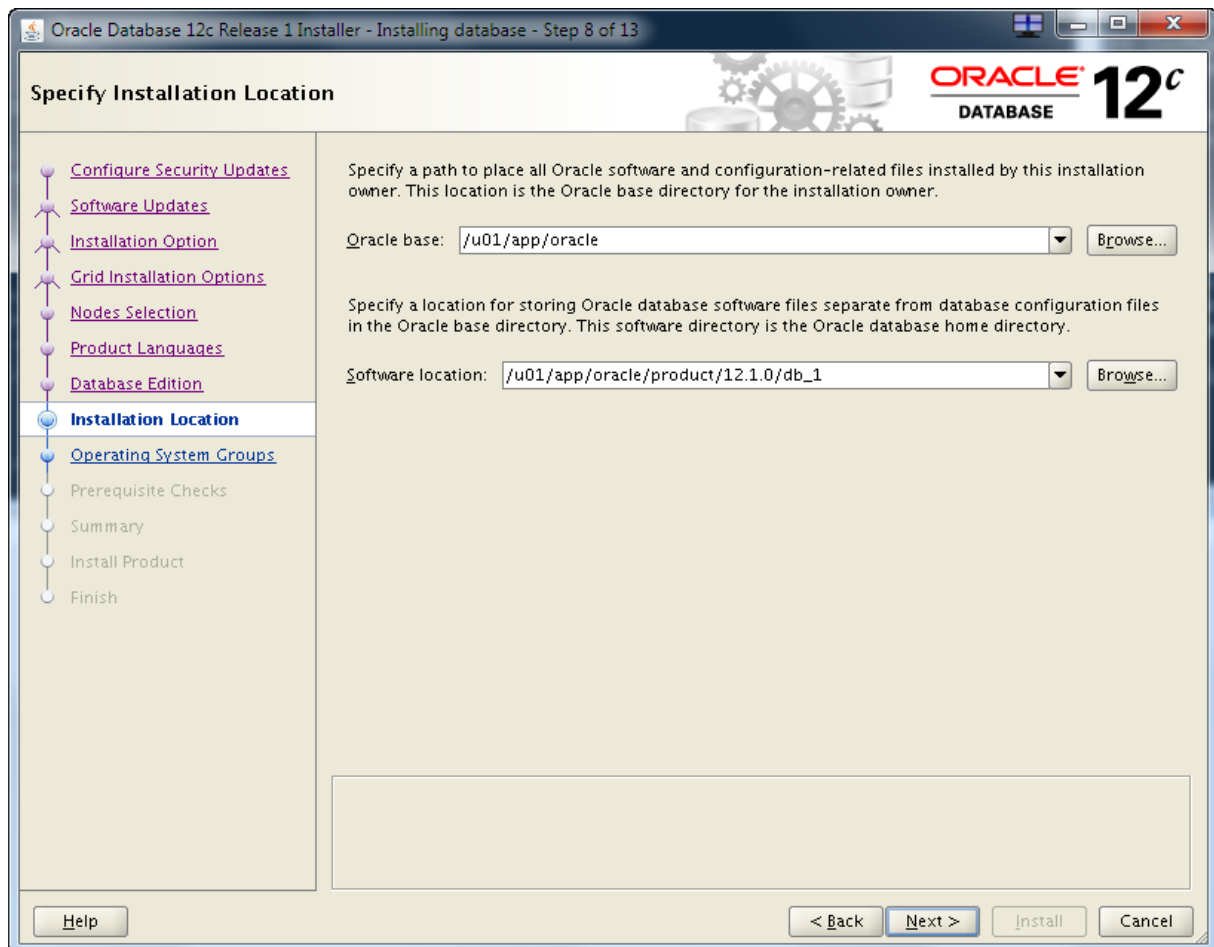












Oracle Database 12c Release 1 Installer - Installing database - Step 9 of 13

Privileged Operating System groups

Configure Security Updates

Software Updates

Installation Option

Grid Installation Options

Nodes Selection

Product Languages

Database Edition

Installation Location

Operating System Groups

Prerequisite Checks

Summary

Install Product

Finish

SYS privileges are required to create a database using operating system (OS) authentication. Membership in OS Groups grants the corresponding SYS privilege, eg. membership in OSDBA grants the SYSDBA privilege.

Database Administrator (OSDBA) group:

dba

Database Operator (OSOPER) group (Optional):

dba

Database Backup and Recovery (OSBACKUPDBA) group:

dba

Data Guard administrative (OSDGDBA) group:

dba

Encryption Key Management administrative (OSKMDBA) group:

dba

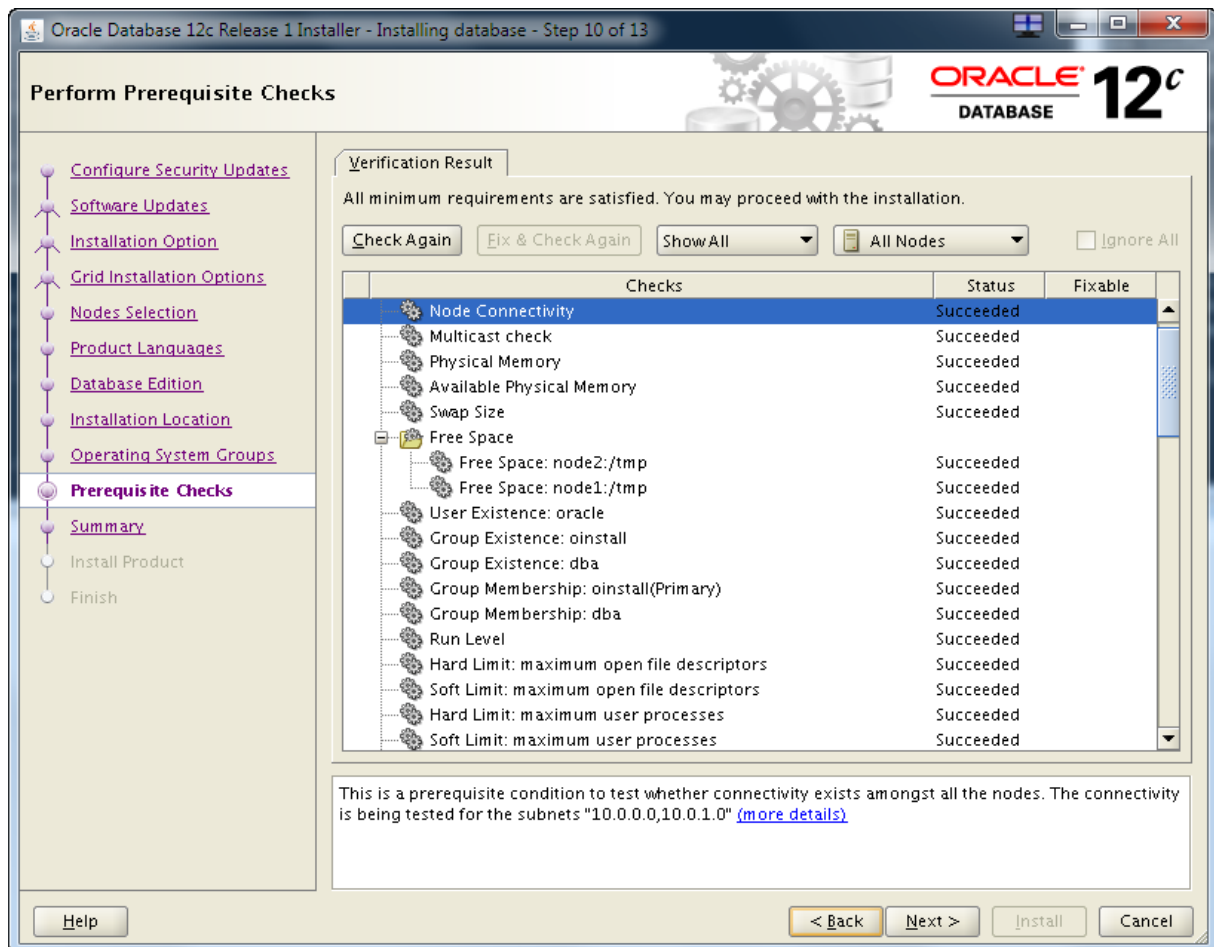
Help

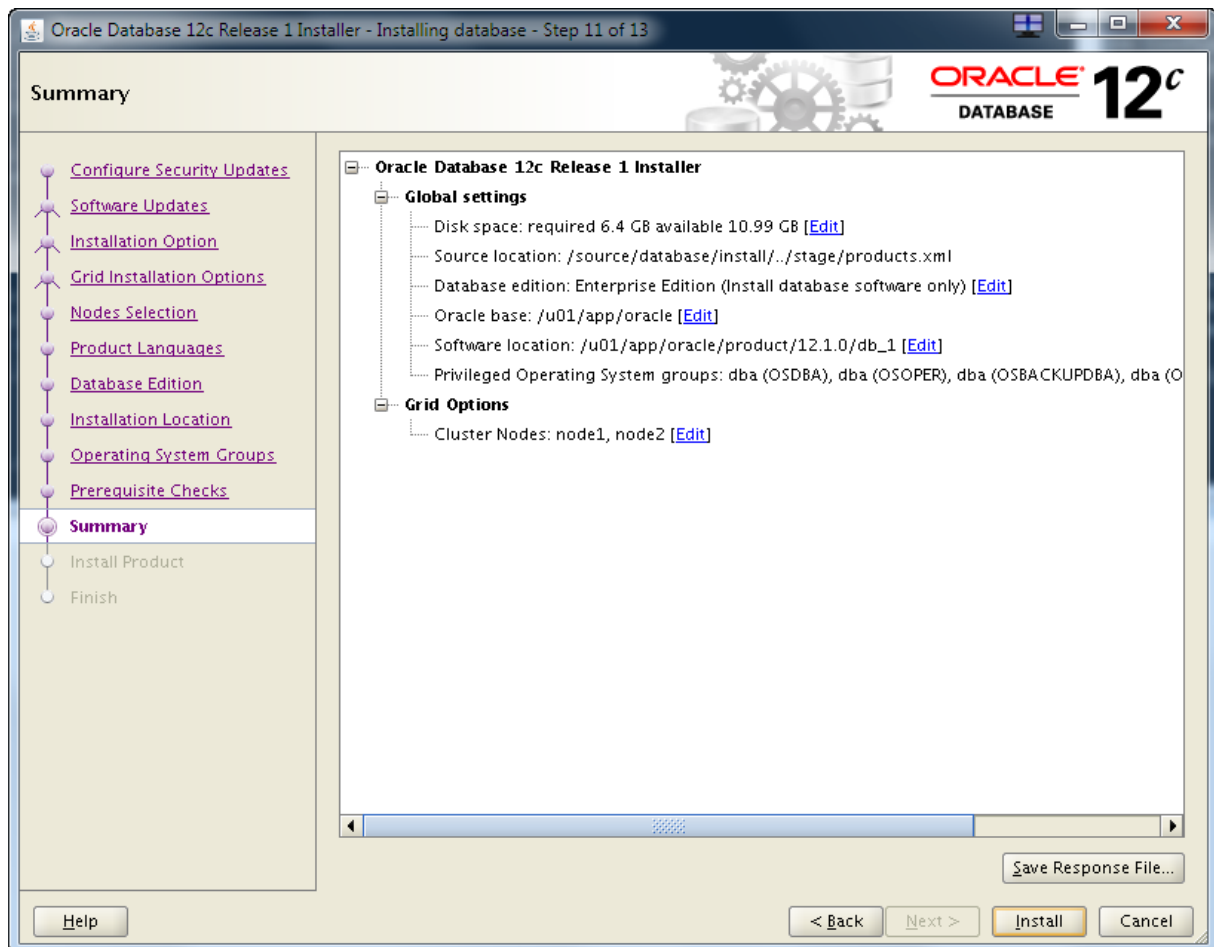
< Back

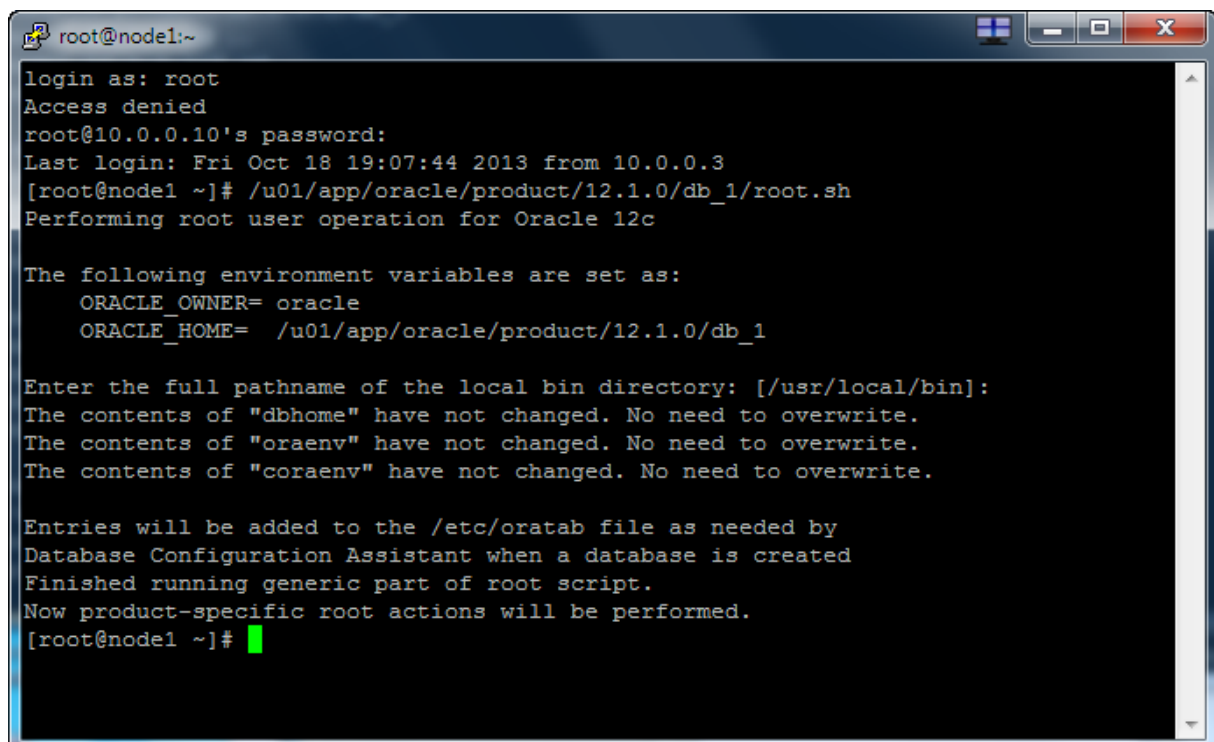
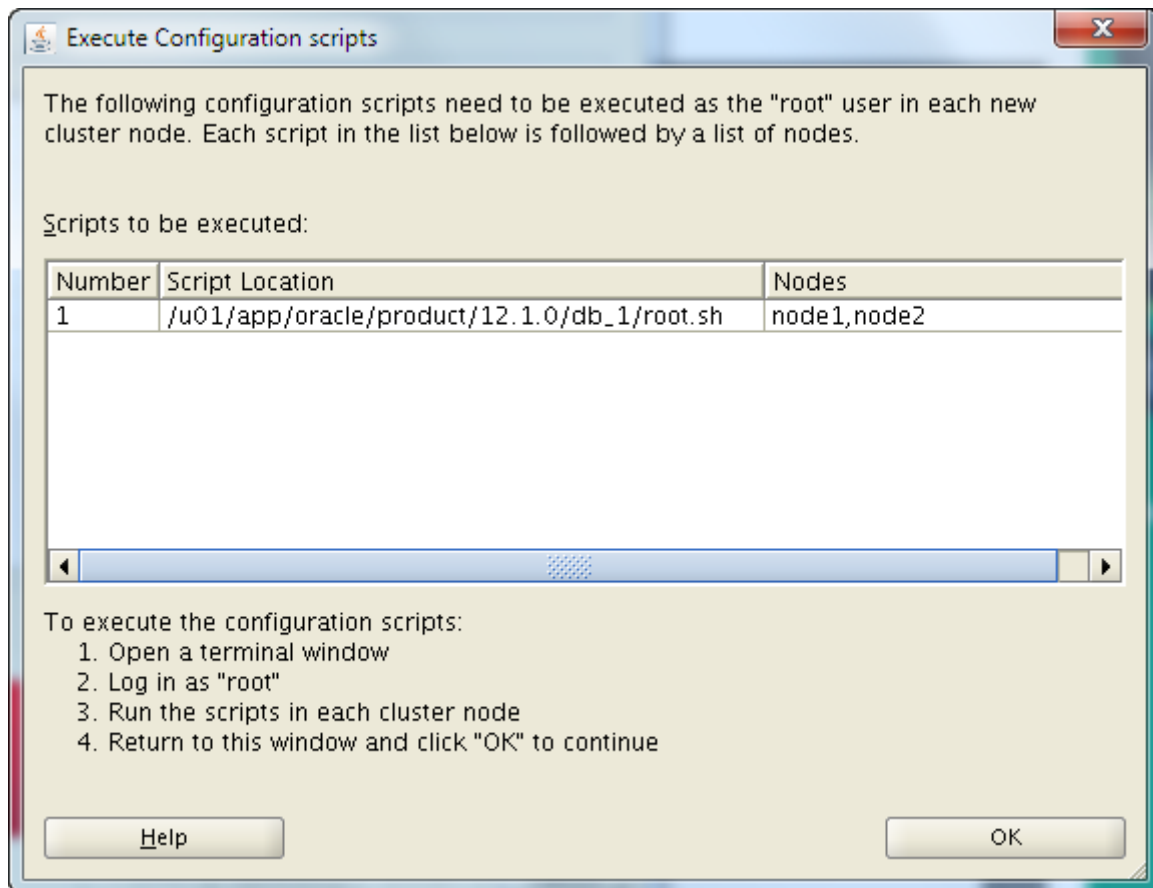
Next >

Install

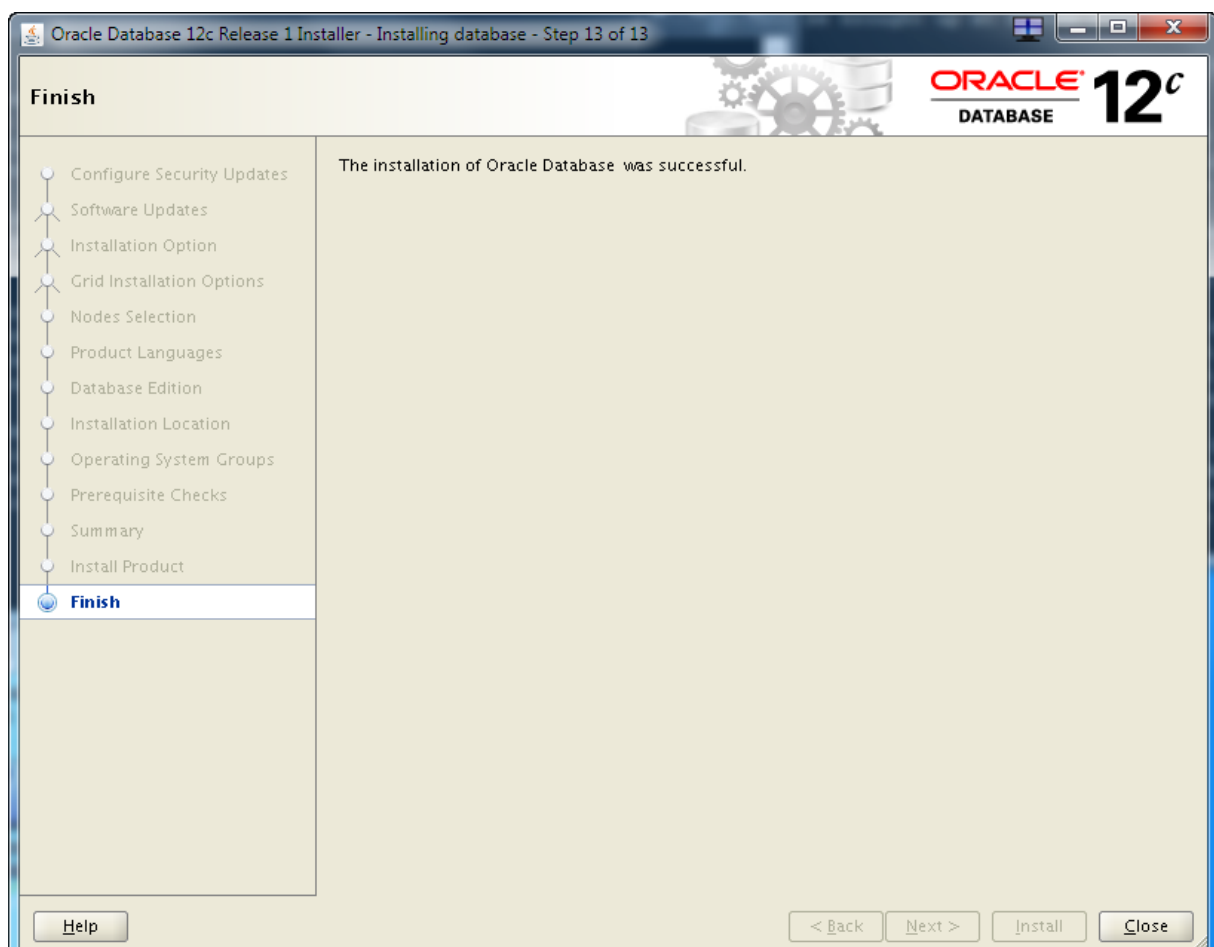
Cancel



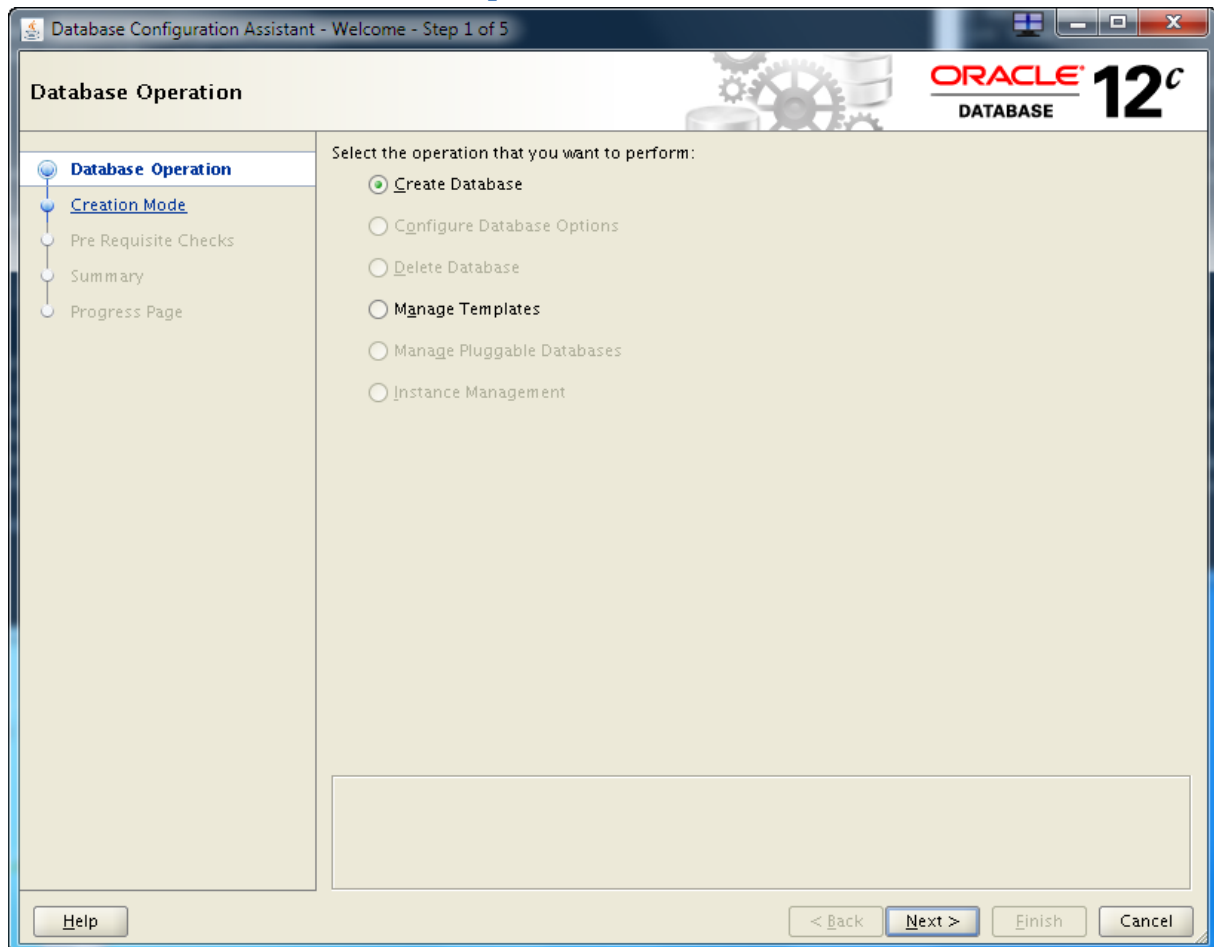




```
root@node2:~  
# to the dbstart utility that the database should , "Y", or should not,  
# "N", be brought up at system boot time.  
#  
# Multiple entries with the same $ORACLE_SID are not allowed.  
#  
#  
+ASM2:/u01/app/12.1.0/grid:N:          # line added by Agent  
[root@node2 ~]# /u01/app/oracle/product/12.1.0/db_1/root.sh  
Performing root user operation for Oracle 12c  
  
The following environment variables are set as:  
    ORACLE_OWNER= oracle  
    ORACLE_HOME=  /u01/app/oracle/product/12.1.0/db_1  
  
Enter the full pathname of the local bin directory: [/usr/local/bin]:  
The contents of "dbhome" have not changed. No need to overwrite.  
The contents of "oraenv" have not changed. No need to overwrite.  
The contents of "coraenv" have not changed. No need to overwrite.  
  
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 script.  
Now product-specific root actions will be performed.  
[root@node2 ~]#
```



Instalace clusterové databáze přes DBCA



Database Configuration Assistant - Create Database - Step 2 of 13

Creation Mode

ORACLE 12c DATABASE

[Database Operation](#)

Creation Mode

[Database Template](#)

Database Identification

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

☐ Create a database with default configuration

Global Database Name:

Storage Type:

Database Files Location:

Fast Recovery Area:

Database Character Set:

Administrative Password:

Confirm Password:

☒ Create As Container Database

Pluggable Database Name:

☒ Advanced Mode

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 3 of 13

Database Template

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

Select Database Type

Database Type: Oracle Real Application Clusters (RAC) database

Configuration Type: Policy-Managed

Select Template

Templates that include datafiles contain pre-created databases. They allow you to create a new database in minutes, as opposed to an hour or more. Use templates without datafiles only when necessary, such as when you need to change attributes like block size, which cannot be altered after database creation.

Select	Template	Includes Datafiles
☒	General Purpose or Transaction Processing	Yes
☐	Custom Database	No
☐	Data Warehouse	Yes

Show Details...

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 4 of 14

Database Identification

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Database Placement

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

Database Identification

Global Database Name? orcl12c

☐ Create As Container Database

Creates a database container for consolidating multiple databases into a single database and enables database virtualization. A container database (CDB) can have zero or more pluggable databases (PDB).

☐ Create an Empty Container Database

☒ Create a Container Database with one or more PDBs

Number of PDBs: 1

PDB Name:

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 5 of 14

Database Placement

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Database Placement

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

Server Pools

Server pool is a group of servers that collectively work together to host database workload.
Select the Server pool from existing list or specify the detail of new Server pool to be used by database.

☒ Create New Server pool for this database

Server pool Name  server_pool_one Cardinality 1

☐ Use Existing Server pool for this database

Select	Server Pool Name	Cardinality	Category
--------	------------------	-------------	----------

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 6 of 14

Management Options

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Database Placement

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

Specify the management options for the database:

☒ **Configure Enterprise Manager (EM) Database Express**

☒ **Run Cluster Verification Utility (CVU) Checks Periodically**

☐ **Register with Enterprise Manager (EM) Cloud Control**

QMS Host:

QMS Port:

EM Admin Username:

EM Admin Password:

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

ORACLE

DATABASE

12^c

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 7 of 14

Database Credentials

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Database Placement

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

ORACLE
DATABASE

12c

For security reasons, you must specify passwords for the following user accounts in the new database.

☐ Use Different Administrative Passwords

User Name	Password	Confirm Password
SYS		
SYSTEM		
DBSNMP		

☒ Use the Same Administrative Password for All Accounts

Password:

Confirm Password?

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

Database Configuration Assistant - Create Database - Step 8 of 14

Storage Locations

Database Operation
Creation Mode
Database Template
Database Identification
Database Placement
Management Options
Database Credentials
Storage Locations
Database Options
Initialization Parameters
Creation Options
Pre Requisite Checks
Summary
Progress Page

Database Files

Storage Type: Automatic Storage Management (ASM)

☐ Use Database File Locations from Template

☒ Use Common Location for All Database Files

Database File Locations: +DATA

☒ Use Oracle-Managed Files

Recovery Related Files

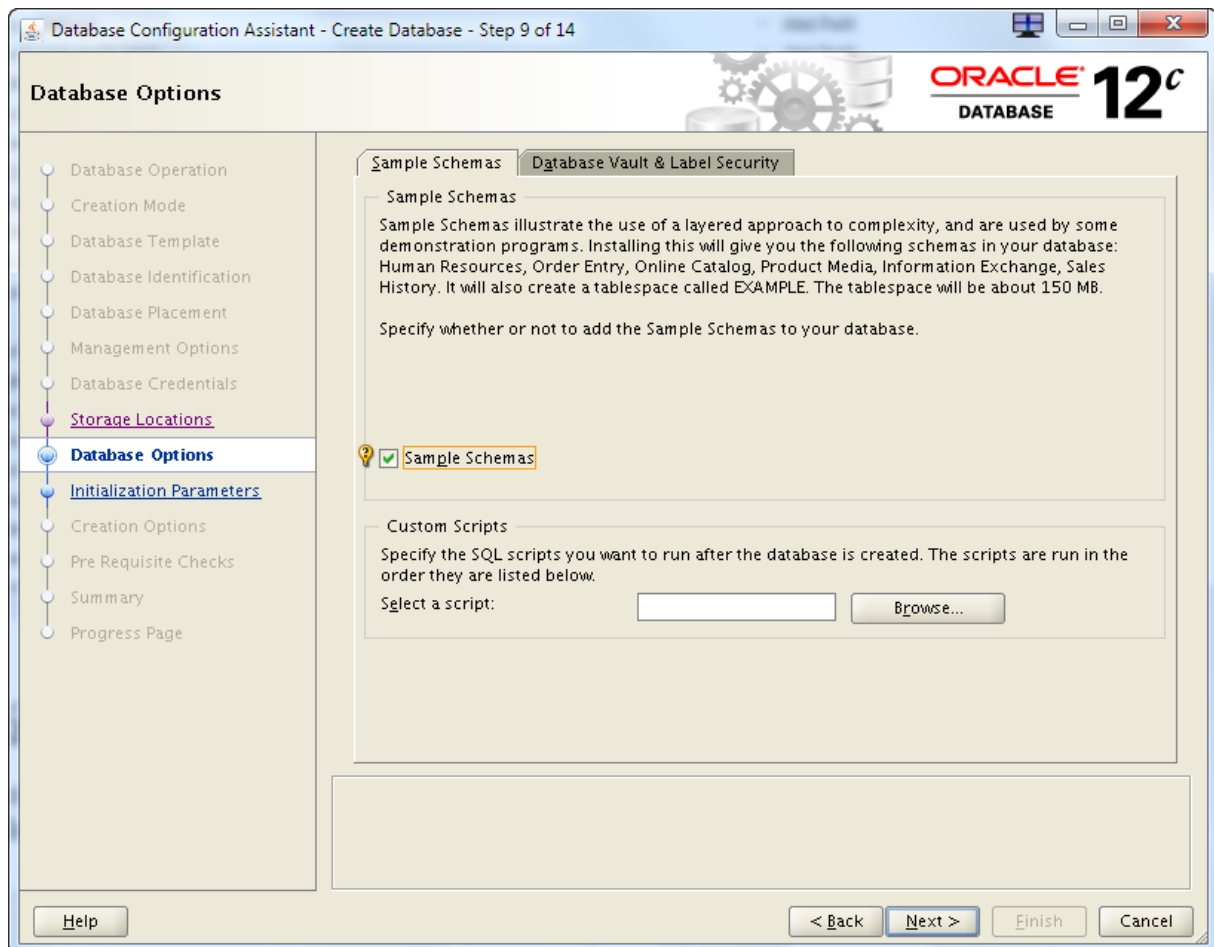
Storage Type: Automatic Storage Management (ASM)

☒ Specify Fast Recovery Area

Fast Recovery Area: +DATA

Fast Recovery Area Size: 4800

☐ Enable Archiving



Database Configuration Assistant - Create Database - Step 10 of 14

Initialization Parameters

Database Operation
Creation Mode
Database Template
Database Identification
Database Placement
Management Options
Database Credentials
Storage Locations
Database Options
Initialization Parameters
Creation Options
Pre Requisite Checks
Summary
Progress Page

Memory Sizing Character Sets Connection Mode

☒ Typical Settings

Memory Size (SGA and PGA): 1700 MB

Percentage: 40 %

☐ Use Automatic Memory Management

Show Memory Distribution...

☐ Custom Settings

Memory Management: Automatic Shared Memory Management

SGA Size: 900 M Bytes

PGA Size: 300 M Bytes

Total Memory for Oracle: 1200 MB

All Initialization Parameters...

Help < Back Next > Finish Cancel

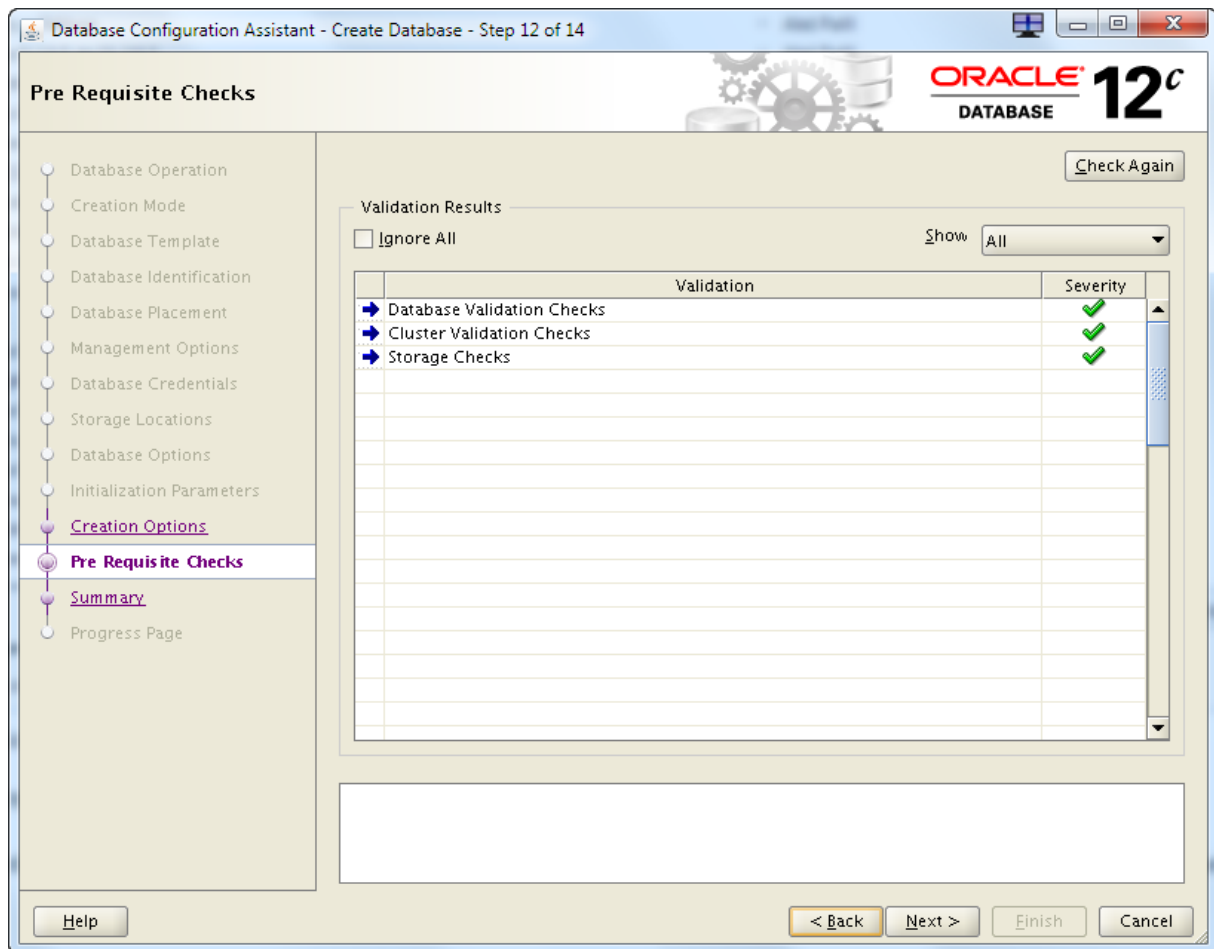
Database Configuration Assistant - Create Database - Step 11 of 14

Creation Options

Select the database creation options:

- ☒ Create Database
- ☒ Generate Database Creation Scripts

DestinationDirectory:



Database Configuration Assistant - Create Database - Step 13 of 14

Summary

Database Operation

Creation Mode

Database Template

Database Identification

Database Placement

Management Options

Database Credentials

Storage Locations

Database Options

Initialization Parameters

Creation Options

Pre Requisite Checks

Summary

Progress Page

Database Configuration Assistant: Summary

Create Database – Summary

Database Configuration Summary

Global Database Name:

orcl12c

Database Configuration Type:

Policy-Managed Cluster Database

Create Server Pool:

server_pool_one

Cardinality

1

Create As Container Database

No

Storage Type:

Automatic Storage Management (ASM)

Memory Configuration Type:

Automatic Memory Management

Template Name:

General Purpose or Transaction Processing

Database Configuration Details

Database Components

Component	Selected
Oracle JVM	true
Oracle Text	true
Oracle Multimedia	true
Oracle OLAP	true
Oracle Spatial	true
Oracle Label Security	true

Help

< Back

Next >

Finish

Cancel

