



## **Oracle 19c Kurulum ve Yapılandırma - Oracle Linux 8.10**

Teslim Tarihi : 17 Mart

Sanallaştırma Platformu : Oracle VirtualBox

İşletim Sistemi : Oracle Linux 8.10

Veritabanı Sürümü : Oracle Database 19c (19.3) Enterprise Edition

Hazırlayan

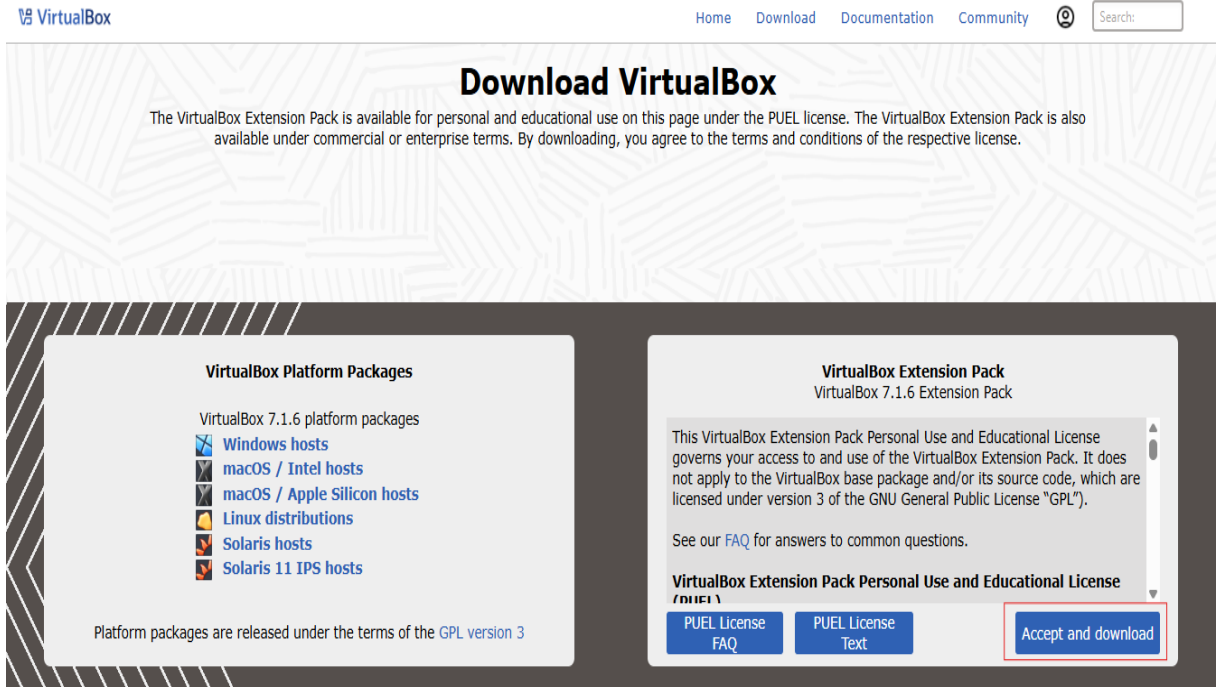
Adı - Soyadı : Toprak Kamburoğlu

Bölüm : Bilgisayar Mühendisliği

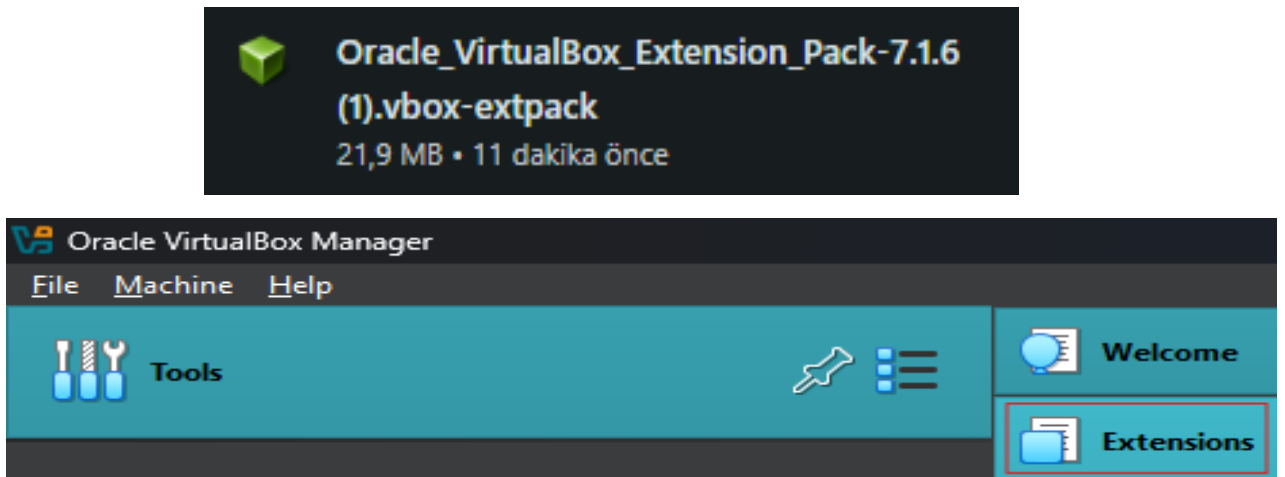
Üniversite : Kadir Has Üniversitesi

# Oracle VirtualBox Kurulumu (Task 1)

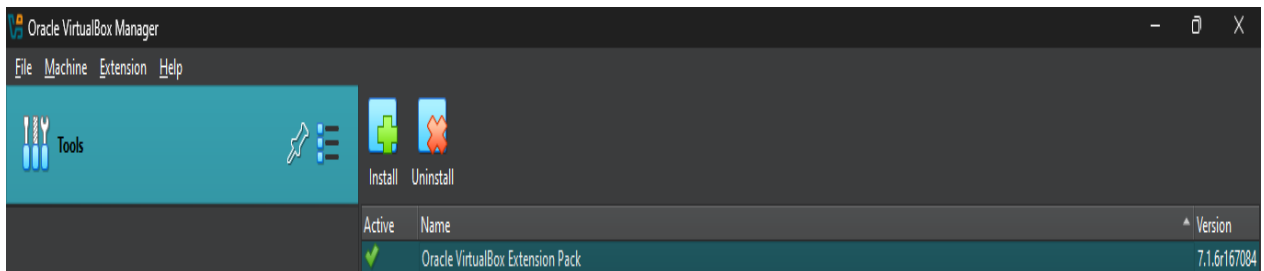
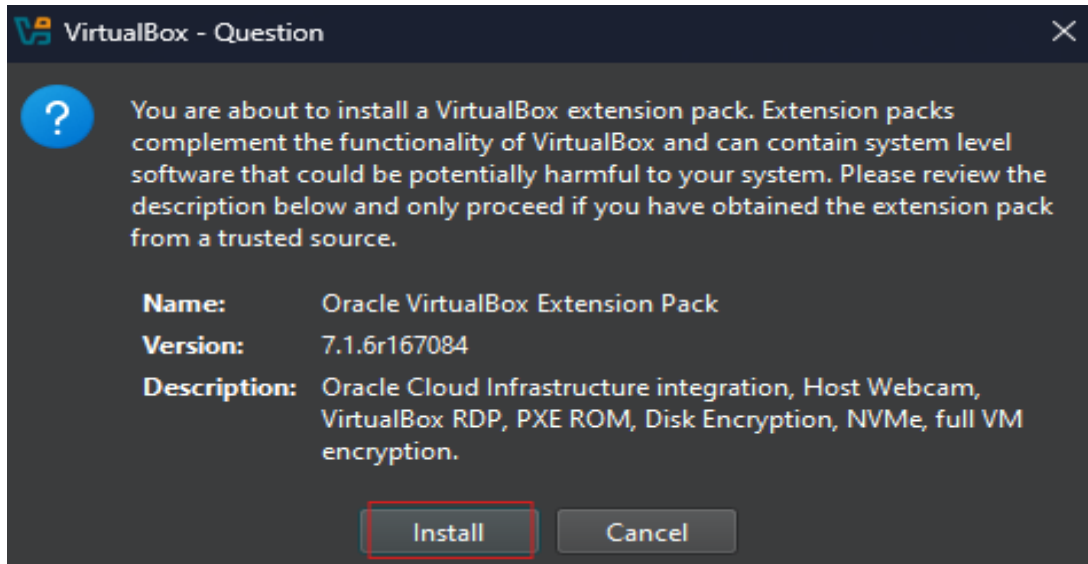
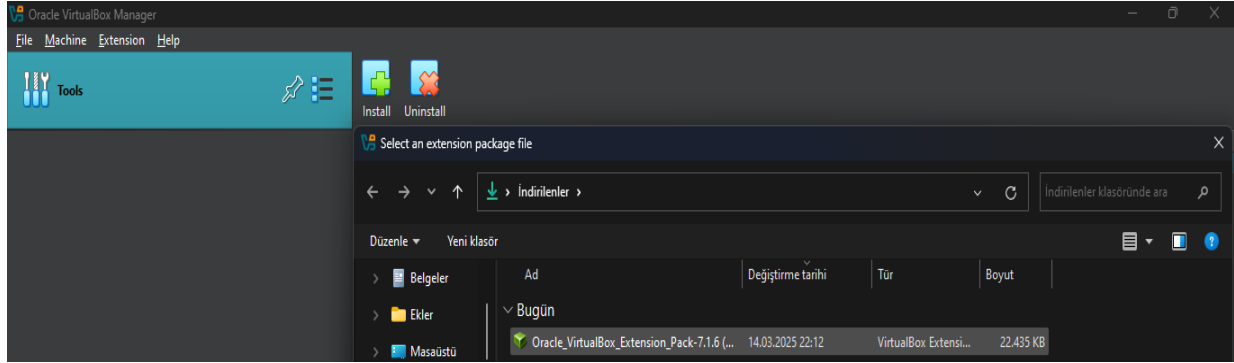
İlk olarak projeye, sanallaştırma platformu olan Oracle VirtualBox kurulumu ile başlandı. VirtualBox sitesinden gerekli dosyalar yüklendi.



Yüklenmiş olan “Oracle\_VirtualBox\_Extension\_Pack”, Oracle Manager üzerinden extension olarak eklendi.



Sanal makineye “Tools” üzerinden tanımlandıktan sonra sanallaştırma platformu kurulumu sona ermiştir.



# Oracle Linux 8.10 UEK x86-64 Full ISO Kurulumu


Sanal makine üzerinde istenilen özellikler doğrultusunda bir sanallaştırma platformu kurmak için “Oracle Downloads” resmi sitesinden Oracle Linux 8.10 UEK x86-64 Full ISO dosyası bulunup yüklendi.

**ORACLE**

[HOME](#) [SUPPORT](#) [DOCUMENTATION](#) [DOWNLOADS](#) Stay Connected: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [B](#)

## Oracle Linux Installation Media

Download Oracle Linux ISOs



[Home](#) > [Downloads](#) > Downloads: Oracle Linux Installation Media

### Oracle Linux Installation Media

This page contains the ISO images for the three most recent updates to Oracle Linux releases. Since 2006, Oracle Linux has been completely free to download and use. Free source code, binaries, and updates. Freely redistributable. Free for production use.

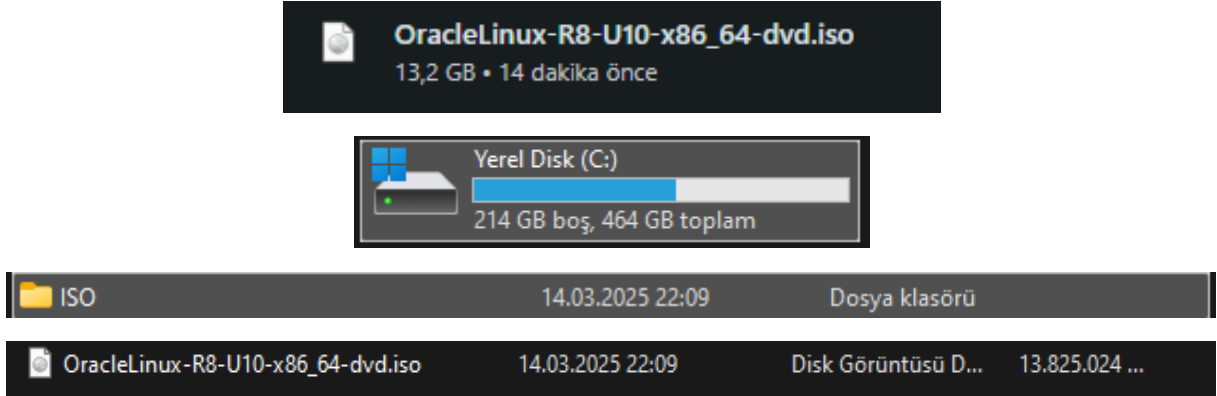
There are several kinds of ISO images:

- **Full ISO:** contains everything needed to boot a system and install Oracle Linux.
- **UEK Boot ISO:** contains everything that is required to boot a system with Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) and start an installation
- **Boot ISO:** contains everything that is required to boot a system with Red Hat compatible kernel (RHCK) and start an installation
- **Source ISO:** contains sources for the packages included in Full ISO.

Find out below how to verify the integrity of these downloads, how to install Oracle Linux, including from USB, and where to find unofficial download mirror sites.

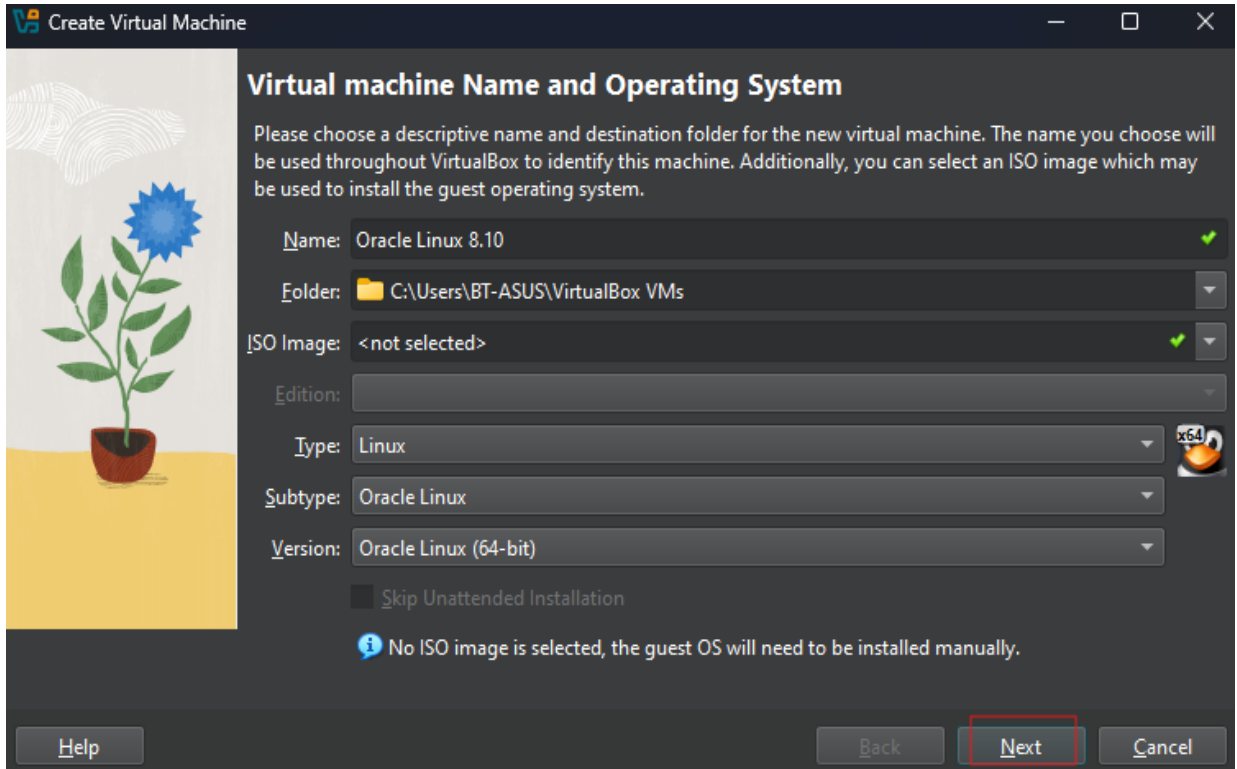
Oracle Linux ISO images available to download for x86_64			
Release	Full ISO	Boot ISO's	Source ISO
9.5	<a href="#">OracleLinux-R9-U5-x86_64-dvd.iso</a>	Boot: <a href="#">OracleLinux-R9-U5-x86_64-boot.iso</a> UEK: <a href="#">OracleLinux-R9-U5-x86_64-boot-uek.iso</a>	<a href="#">OracleLinux-R9-U5-src-dvd.iso</a>
9.4	<a href="#">OracleLinux-R9-U4-x86_64-dvd.iso</a>	Boot: <a href="#">OracleLinux-R9-U4-x86_64-boot.iso</a> UEK: <a href="#">OracleLinux-R9-U4-x86_64-boot-uek.iso</a>	<a href="#">OracleLinux-R9-U4-src-dvd.iso</a>
9.3	<a href="#">OracleLinux-R9-U3-x86_64-dvd.iso</a>	Boot: <a href="#">OracleLinux-R9-U3-x86_64-boot.iso</a> UEK: <a href="#">OracleLinux-R9-U3-x86_64-boot-uek.iso</a>	<a href="#">OracleLinux-R9-U3-src-dvd.iso</a>
8.10	<a href="#">OracleLinux-R8-U10-x86_64-dvd.iso</a>	Boot: <a href="#">OracleLinux-R8-U10-x86_64-boot.iso</a> UEK: <a href="#">OracleLinux-R8-U10-x86_64-boot-uek.iso</a>	<a href="#">OracleLinux-R8-U10-src-dvd.iso</a>

Yüklenmiş olan ISO dosyası “C:” de “ISO” adında bir klasör açılarak içine aktarıldı. Bu sayede, sanal makineyi ISO’ya bağlarken oluşabilecek karmaşıklıklar önlendi.



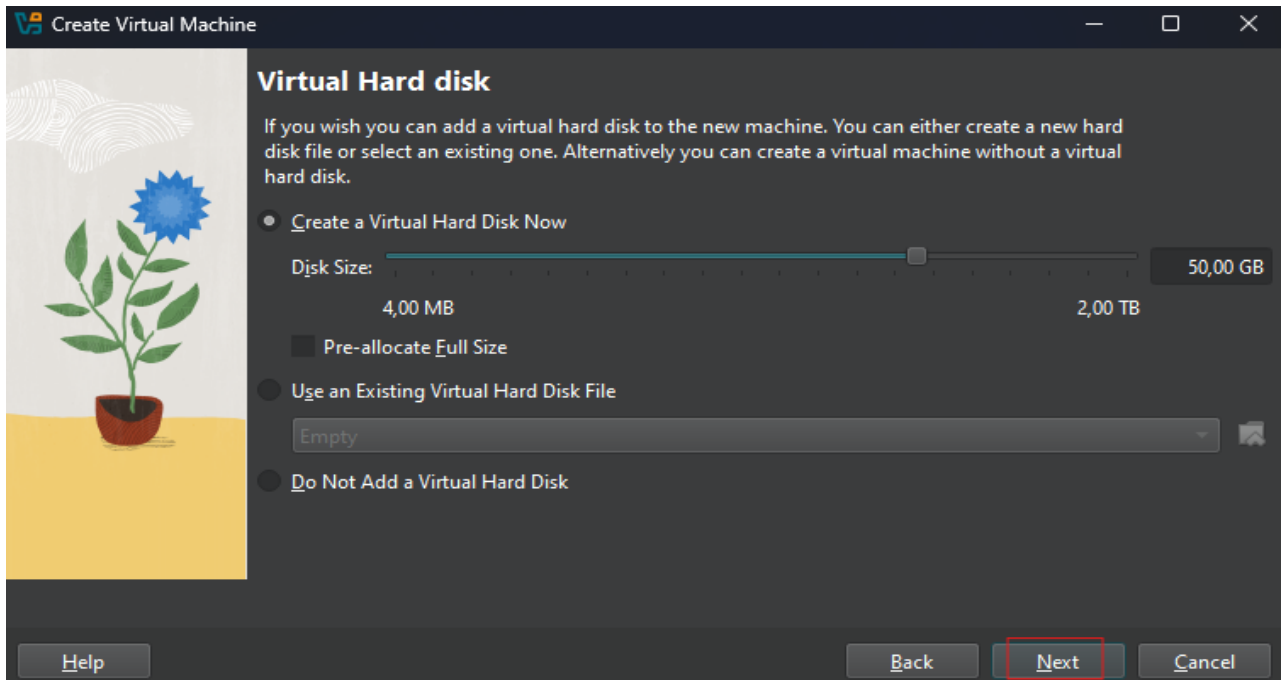
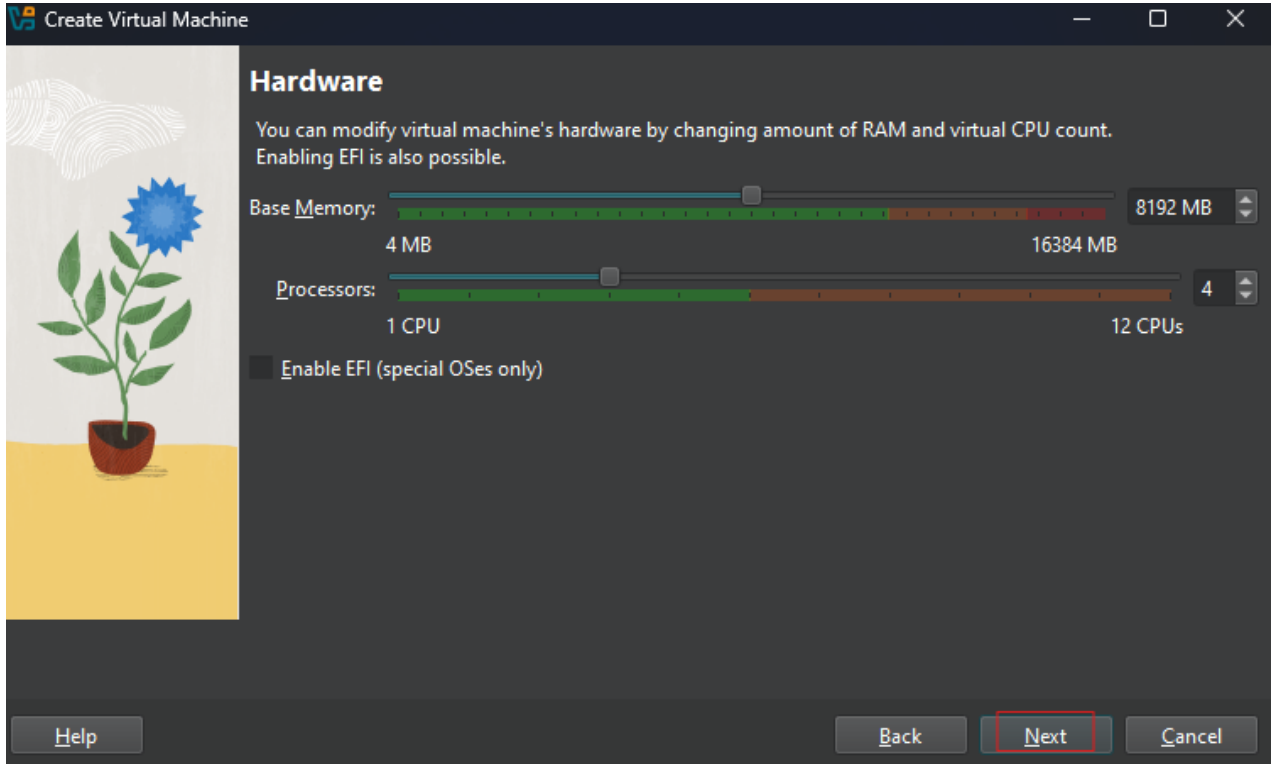
## VirtualBox Üzerinde Sanal Makine Kurulumu ( Task 2)

İlk olarak, sanal makinenin adı, tipi, versiyonu gibi özellikleri belirtildi.

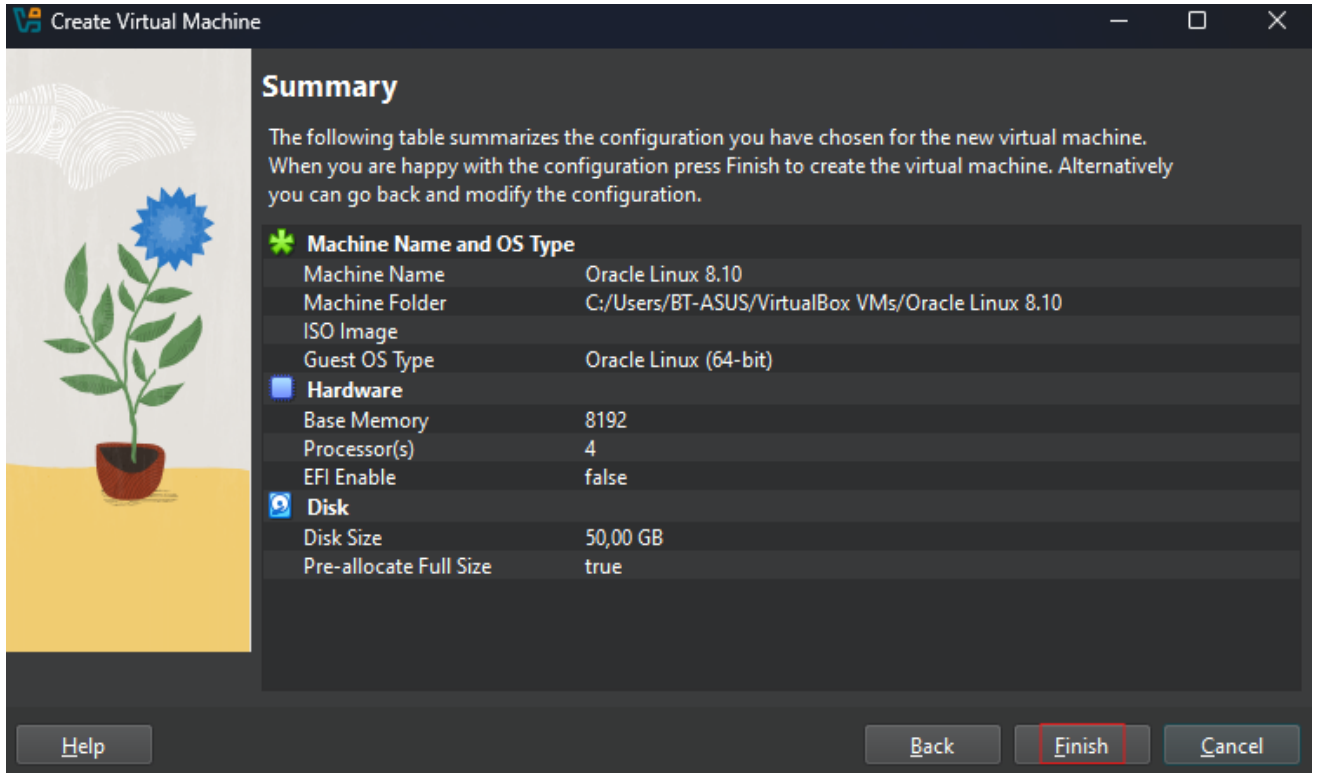


Belirtildiği üzere sanal makinenin vCPU sayısı ve RAM, Disk boyutu belirlendi.

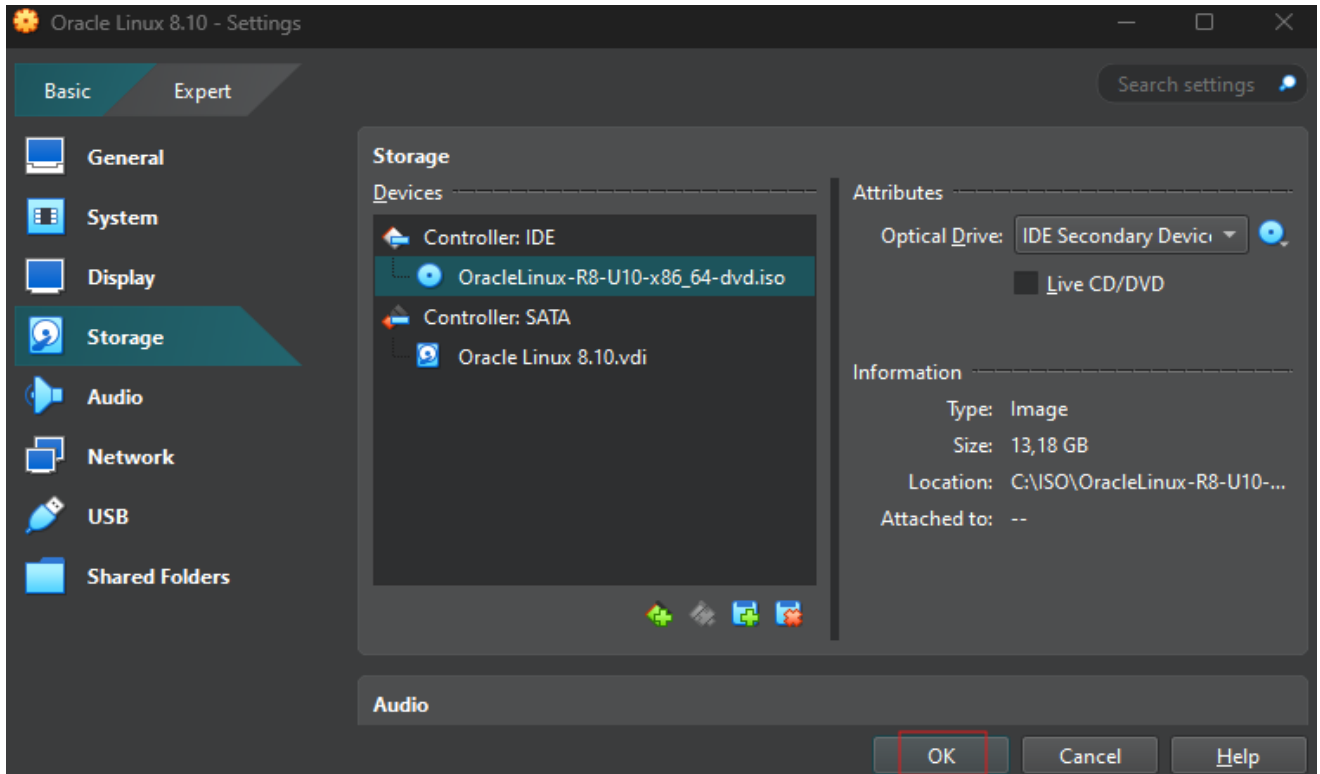
- vCPU: 2-4
- RAM: 6-8 GB
- Disk: 1 adet virtual disk, 50 GiB



## Oluşan Sanal Makinenin Özellikleri



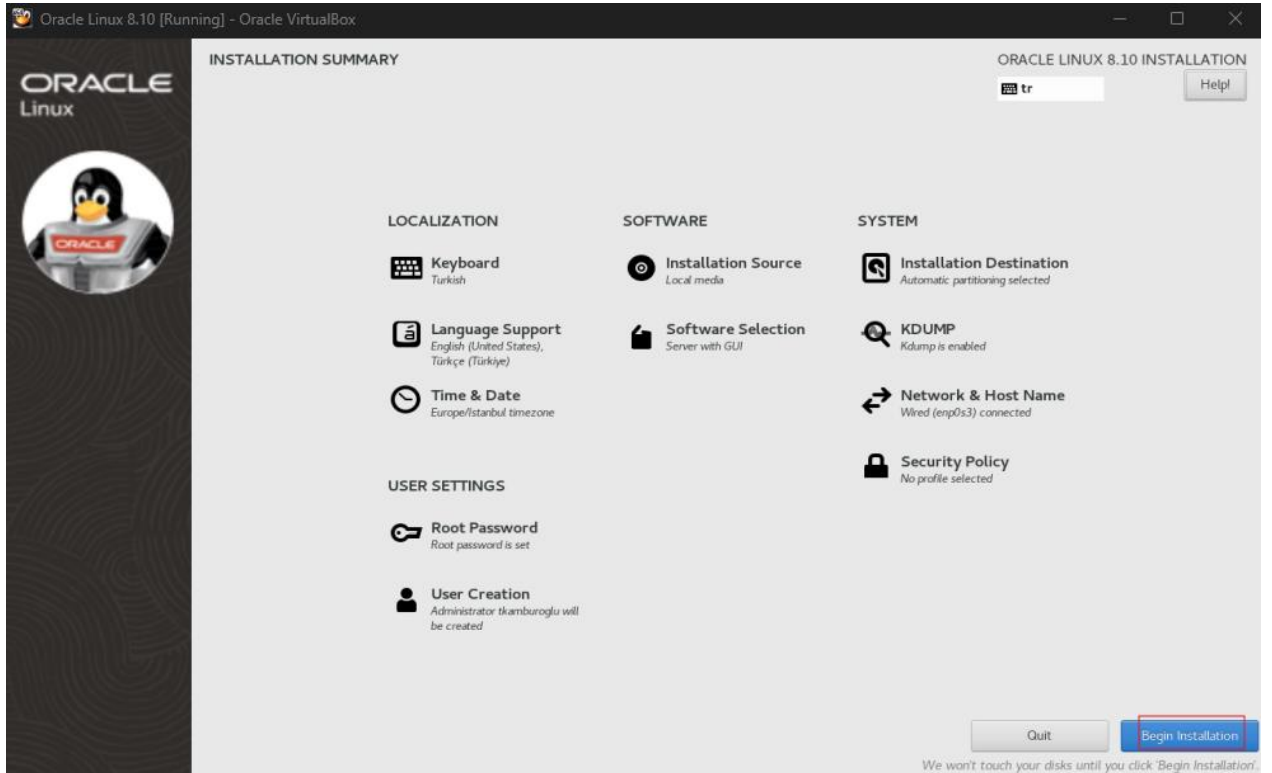
## ISO Bağlantısı



## ISO Bağlantısından Sonra Sanal Makinenin Tamamlanmış Hali

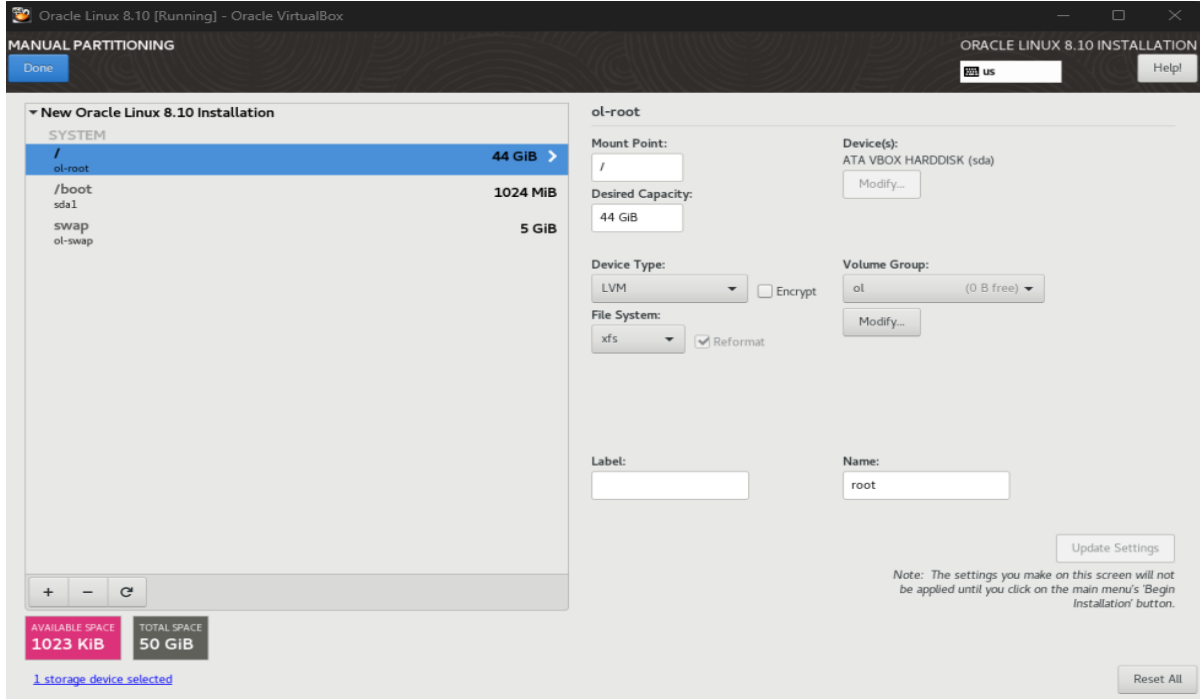


## Oracle Linux 8.10 Kurulum Ayarları



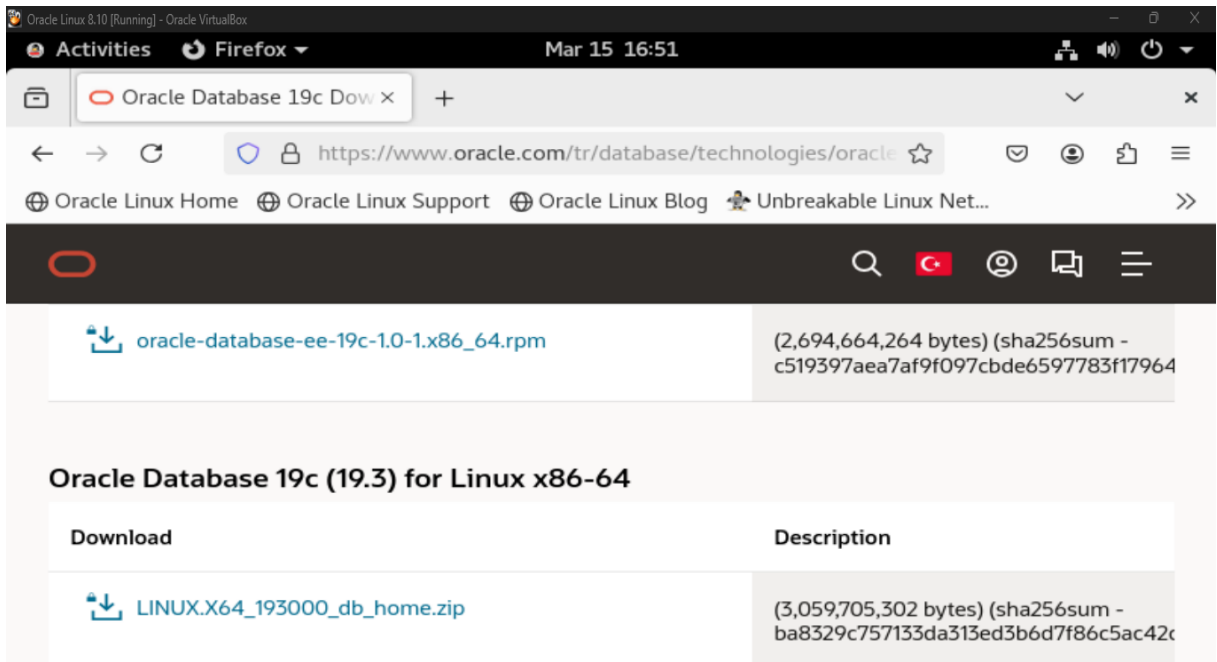


Oracle Linux 8.10 Kurulum Ayarları'nda görüldüğü üzere Disk Partitioning automatic olarak kullanıldı. Manuel bir Disk Partitioning yapılmadı.



## Oracle 19c (19.3) Enterprise Edition Kurulumu (Task 3)

Oracle Database Downloads sitesinden 19c Linux x84-64 versiyonu yüklendi.



Sanal makinenin ana bilgisayar üzerinden ortak kullanmış olduğu internetin çalışıp çalışmadığını test etmek için ping gönderildi ve ağ ayarlamalarının doğru yapıldığı tespit edildi.

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ ping www.google.com  
PING www.google.com (172.217.17.100) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from ams15s29-in-f100.1e100.net (172.217.17.100): icmp_seq=1 ttl=255 time=20.7 ms  
64 bytes from ams15s29-in-f100.1e100.net (172.217.17.100): icmp_seq=2 ttl=255 time=24.10 ms  
64 bytes from ams15s29-in-f100.1e100.net (172.217.17.100): icmp_seq=3 ttl=255 time=22.0 ms  
^Z  
[2]+  Stopped                  ping www.google.com  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

Ön koşul olarak bilgisayara terminal üzerinden “oracle database 19c” yüklendi.

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo dnf install -y oracle-database-preinstall-19c  
[sudo] password for tkamburoglu:  
Last metadata expiration check: 1:00:29 ago on Sat 15 Mar 2025 05:22:29 PM +03.  
Package oracle-database-preinstall-19c-1.0-2.el8.x86_64 is already installed.  
Dependencies resolved.  
Nothing to do.  
Complete!  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

## Oracle Kullanıcısı ve DBA Grubu Kontrolü

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ cat /etc/passwd | grep -i oracle  
oracle:x:54321:54321::/home/oracle:/bin/bash  
[tkamburoglu@vbox ~]$ grep -i dba /etc/group  
dba:x:54322:oracle  
backupdba:x:54324:oracle  
dgdba:x:54325:oracle  
kmdba:x:54326:oracle  
racdba:x:54330:oracle  
[tkamburoglu@vbox ~]$ grep -i oinstall /etc/group  
oinstall:x:54321:oracle  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

## Oracle Kullanıcısı Kimlik Bilgisi ve Şifre Değişimi (Authentication)

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ id oracle  
uid=54321(oracle) gid=54321(oinstall) groups=54321(oinstall),54322(dba),54323(op  
er),54324(backupdba),54325(dgdba),54326(kmdba),54330(racdba)  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo passwd oracle  
Changing password for user oracle.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

## Database Dosyalarının Düzeni İçin Yeni Klasör Dizinleri Oluşturma

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo mkdir -p /u01/app/oracle/product/19.3/dbhome_1  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo mkdir -p /u02/oradata  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo chown -R oracle:oinstall /u01 /u02  
[tkamburoglu@vbox ~]$ ls -ld /u01  
drwxr-xr-x. 3 oracle oinstall 17 Mar 15 17:44 /u01  
[tkamburoglu@vbox ~]$ ls -ld /u02  
drwxr-xr-x 3 oracle oinstall 21 Mar 15 20:43 /u02  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo chmod -R 775 /u01 /u02  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

Belirtildiği üzere, oracle kullanıcısına geçiş yaparak, scripts adında bir dosya yaratılıp içine oracle ayarları entegre edildi. [1]

- CDB Name: TESTCDB, PDB Name: TESTPDB

```
[tkamburoglu@vbox ~]$ su - oracle  
Password:  
[oracle@vbox ~]$ mkdir /home/oracle/scripts  
[oracle@vbox ~]$ cat > /home/oracle/scripts/setEnv.sh <<EOF  
>  
> # Oracle Settings  
> export TMP=/tmp  
> export TMPDIR=\$TMP  
>  
> export ORACLE_HOSTNAME=mydb.localdomain  
> export ORACLE_UNQNAME=TESTCDB  
> export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle  
> export ORACLE_HOME=\$ORACLE_BASE/product/19.3/dbhome_1  
> export ORA_INVENTORY=/u01/app/oraInventory  
> export ORACLE_SID=TESTCDB  
> export PDB_NAME=TESTPDB  
> export DATA_DIR=/u02/oradata  
>  
> export PATH=/usr/sbin:/usr/local/bin:\$PATH  
> export PATH=\$ORACLE_HOME/bin:\$PATH  
>  
> export LD_LIBRARY_PATH=\$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib  
> export CLASSPATH=\$ORACLE_HOME/jlib:\$ORACLE_HOME/rdbms/jlib  
>  
> EOF
```

## Database İçin Oluşturulan Dosya Dizinlerinin Kontrolünün Yapılması

```
oracle@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[oracle@vbox ~]$ echo $ORACLE_HOME  
  
[oracle@vbox ~]$ source scripts/setEnv.sh  
[oracle@vbox ~]$ echo $ORACLE_HOME  
/u01/app/oracle/product/19.3/dbhome_1  
[oracle@vbox ~]$ cd $ORACLE_HOME  
[oracle@vbox dbhome_1]$ cd -  
/home/oracle  
[oracle@vbox ~]$
```

## Oracle Değerlerini Otomatik Olarak Dışarı Aktarma (.bash\_profile)

```
oracle@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[oracle@vbox ~]$ cd scripts/  
[oracle@vbox scripts]$ pwd  
/home/oracle/scripts  
[oracle@vbox scripts]$ ls  
setEnv.sh  
[oracle@vbox scripts]$ cd  
[oracle@vbox ~]$ echo ". /home/oracle/scripts/setEnv.sh" >> .bash_profile  
[oracle@vbox ~]$ cat .bash_profile  
# .bash_profile  
  
# Get the aliases and functions  
if [ -f ~/.bashrc ]; then  
    . ~/.bashrc  
fi  
  
# User specific environment and startup programs  
. /home/oracle/scripts/setEnv.sh  
[oracle@vbox ~]$
```

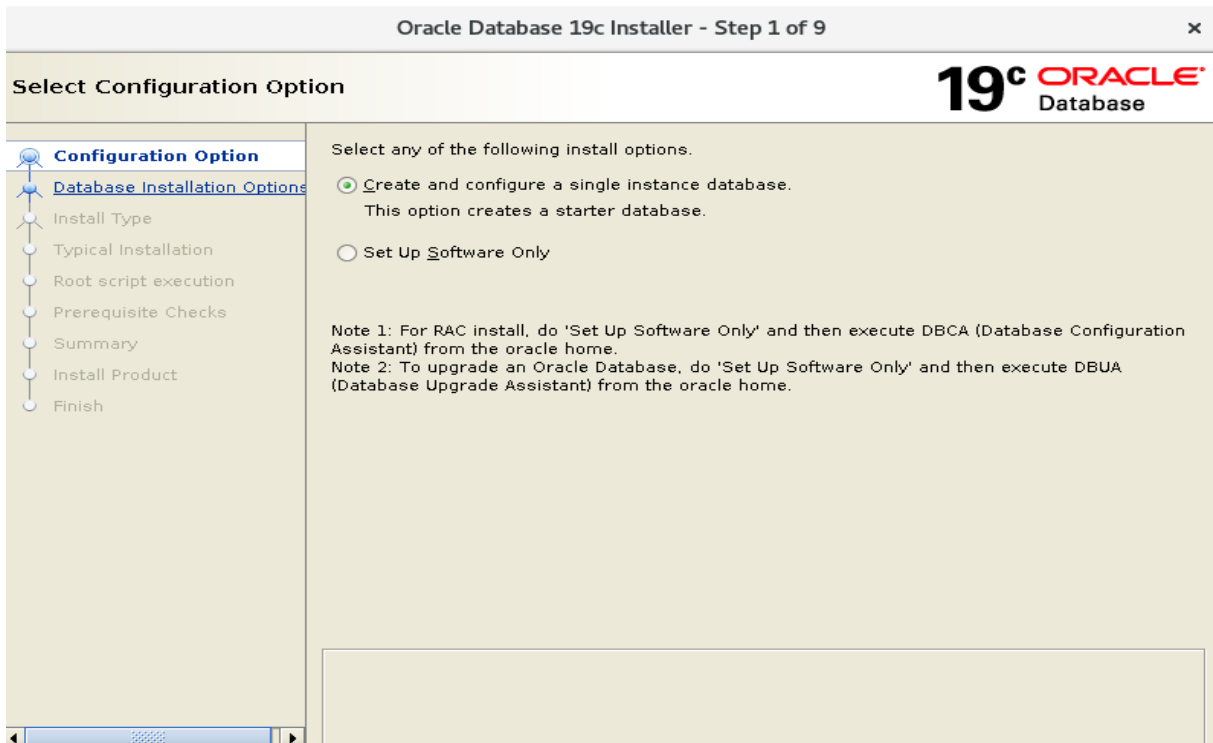
Installer'ı çalıştırmadan önceki son adımda, X11 ve VboxGuestAdditions ayarlarında oracle user'ının yetkiye sahip olduğuna emin olduktan sonra setup çalıştırıldı. Olması gereken konfigürasyon ayarı :

- oracle ALL=(ALL) ALL

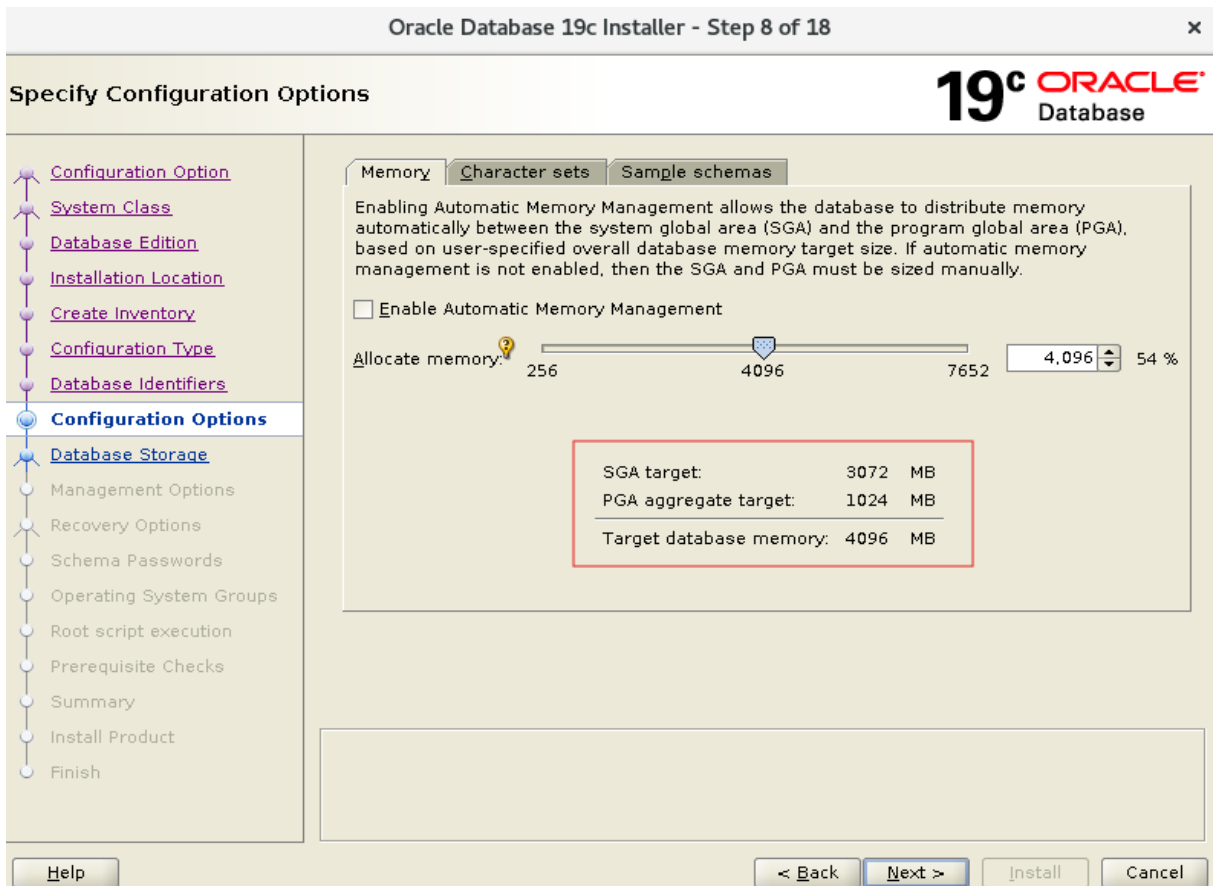
[visudo konfigürasyon dosyasında olması gerekiyor]

```
oracle@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[oracle@vbox ~]$ cd /home/oracle  
[oracle@vbox ~]$ chmod +x runInstaller  
[oracle@vbox ~]$ export DISPLAY=:0  
[oracle@vbox ~]$ ./runInstaller  
Launching Oracle Database Setup Wizard...
```

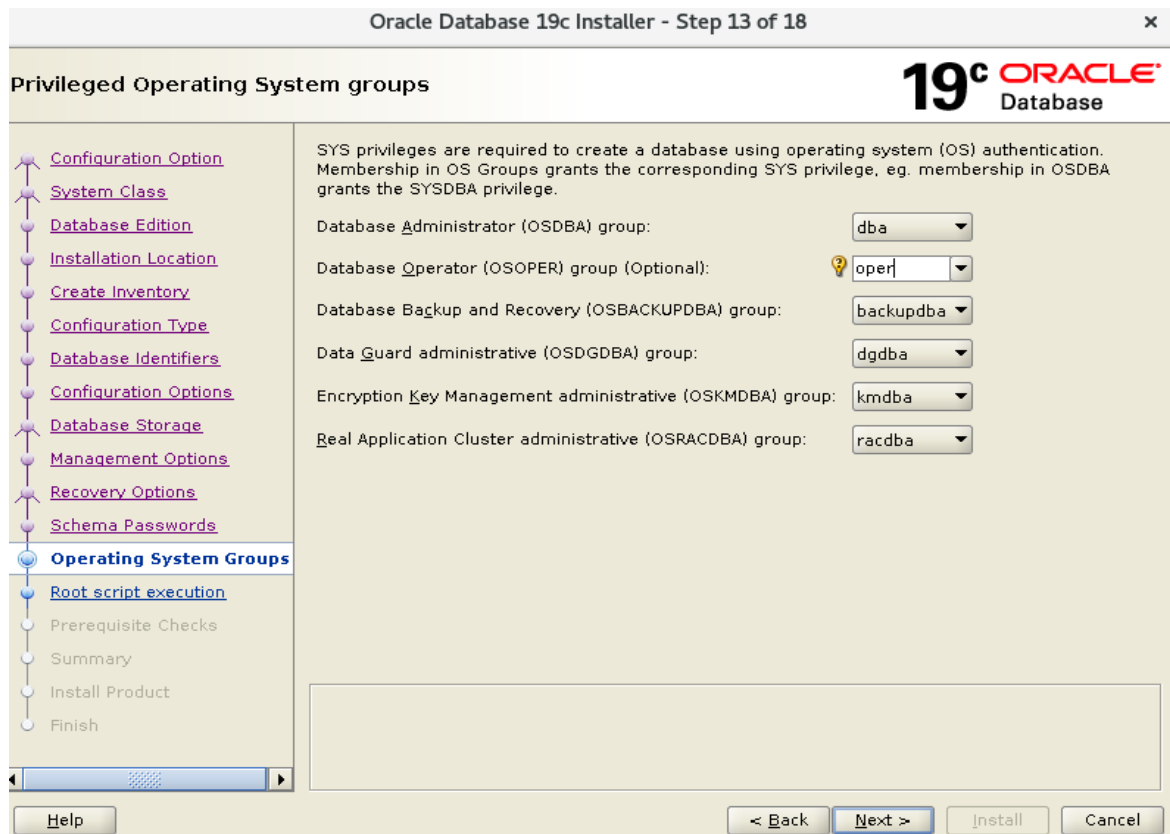
## Oracle Database 19c Installer Başlangıcı (/home/oracle/ için kurulum)



## Installer İçin Memory'nin Büyüklüğünün Ayarlanması



## Oracle DBA Grubu Dosya Dizinleri



Oracle Installer'ı tüm adımlarıyla tamamlayıp bitirdikten sonra, /home/oracle dizini için Oracle Database tanımlanmış ve yüklenmiş oldu.

Daha sonraki adımda oluşturulmuş olan Oracle Database üzerinde bir veritabanı kurulumu yapmaktır. Root kullanıcısından oracle kullanıcısına geçerek “dbca” komutu ile veritabanı oluşumuna başlanır.

```
[tkamburoglu@vbox ~]$ su - oracle
Password:
[oracle@vbox ~]$ dbca
```

## Database Oluşumu Başlangıcı (domain name = vbox)

Database Configuration Assistant - Create 'vbox' database - Step 1 of 14

Select Database Operation

19c ORACLE Database

Select the operation that you want to perform.

- ☒ Create a database
- ☐ Configure an existing database
- ☐ Delete database
- ☐ Manage templates
- ☐ Manage Pluggable databases
- ☐ Oracle RAC database instance management

Help < Back Next > Finish Cancel

Projede belirtildiği üzere ,CDB Name: TESTCDB , PDB Name: TESTPDB olarak ayarlandı. [1] 'de olduğu gibi bu işlem hem terminalde hemde database identification adımıyla yapıldı. Her iki kısımda da isimler cdb ve pdb isimleri istenildiği gibi düzenlenmiştir.

Database Configuration Assistant - Create a database - Step 4 of 14

Specify Database Identification Details

19c ORACLE Database

Provide a unique database identifier information. An Oracle database is uniquely identified by a Global database name, typically of the form "name.domain".

Global database name: TESTCDB

SID: TESTCDB

Service name:

☒ Create as Container database

A Container database can be used for consolidating multiple databases into a single database, and it enables database virtualization. A Container database (CDB) can have zero or more pluggable databases (PDB).

☒ Use Local Undo tablespace for PDBs

☐ Create an empty Container database

☒ Create a Container database with one or more PDBs

Number of PDBs: 1

PDB name: TESTPDB

Help < Back Next > Finish Cancel

## Memory'nin Büyüklüğünün Ayarlanması (SGA: 3 GB / PGA: 1 GB)

**Specify Configuration Options** **19<sup>c</sup> ORACLE**  
Database

**Memory** | Sizing | Character sets | Connection mode | Sample schemas

☒ Use Automatic Shared Memory Management

SGA size:  MB

PGA Size:  MB

☐ Use Manual Shared Memory Management

Shared pool size:  MB

Buffer cache size:  MB

Java pool size:  MB

Large pool size:  MB

PGA size:  MB

Total memory for database 0 MB

☐ Use Automatic Memory Management

Memory target:  MB    39%

Database oluşumu bittikten sonra terminal üzerinde Oracle SQL \*Plus'a giriş yapıp veritabanına bağlanıldı ve linesize ile pagesize ayarlandı.

root > su - oracle, oracle > sqlplus / as sysdba ,SQL > set linesize 32000;

SQL > set pagesize 32000;

```
[tkamburoglu@vbox ~]$ su - oracle
Password:
[oracle@vbox ~]$ sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Sun Mar 16 05:10:34 2025
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> set linesize 32000;
SQL> set pagesize 32000;
```



SQL > show parameter name, SQL > show parameter sga, SQL > show parameter pga

SQL> show parameter name

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
cdb_cluster_name	string	
cell_offloadgroup_name	string	
db_file_name_convert	string	
db_name	string	vbox
db_unique_name	string	vbox
global_names	boolean	FALSE
instance_name	string	TESTCDB
lock_name_space	string	
log_file_name_convert	string	
pdb_file_name_convert	string	
processor_group_name	string	
service_names	string	vbox

SQL> show parameter sga;

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
allow_group_access_to_sga	boolean	FALSE
lock_sga	boolean	FALSE
pre_page_sga	boolean	TRUE
sga_max_size	big integer	3G
sga_min_size	big integer	0
sga_target	big integer	3G
unified_audit_sga_queue_size	integer	1048576

SQL> show parameter pga;

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
pga_aggregate_limit	big integer	2G
pga_aggregate_target	big integer	1G

## Oracle 19c Parametre Değişimi (Task 4)

Veritabanına bağlanıp projede istenilen parametrelere uygun değişimler yapıldı.

- sga\_max\_size: 3g, sga\_target: 3g ,pga\_aggregate\_limit: 2g
- pga\_aggregate\_target: 512m, processes: 500, open\_cursors: 500

```
[oracle@vbox ~]$ sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Sun Mar 16 15:56:18 2025
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> ALTER SYSTEM SET sga_max_size = 3G SCOPE=SPFILE;

System altered.

SQL> ALTER SYSTEM SET sga_target = 3G SCOPE=SPFILE;

System altered.

SQL> ALTER SYSTEM SET pga_aggregate_limit = 2G SCOPE=SPFILE;

System altered.
```

```
SQL> ALTER SYSTEM SET pga_aggregate_target = 512M SCOPE=SPFILE;

System altered.

SQL> ALTER SYSTEM SET processes = 500 SCOPE=SPFILE;

System altered.

SQL> ALTER SYSTEM SET open_cursors = 500 SCOPE=SPFILE;

System altered.
```

Yapılan değişikliklerin veritabanına kayıt olabilmesi için database kapatılıp tekrar açıldı ve daha sonra, parametre değişiklikleri görüntülendi.

oracle > sqlplus / as sysdba, SQL > set linesize 32000, SQL > set pagesize 32000, SQL > show parameter sga, SQL > show parameter pga, SQL > show parameter processes, SQL > show parameter cursor;

```
SQL> set linesize 32000;
SQL> set pagesize 32000;
SQL> show parameter sga;
```

NAME	TYPE	VALUE
allow_group_access_to_sga	boolean	FALSE
lock_sga	boolean	FALSE
pre_page_sga	boolean	TRUE
sga_max_size	big integer	3G
sga_min_size	big integer	0
sga_target	big integer	3G
unified_audit_sga_queue_size	integer	1048576

```
SQL> show parameter pga;
```

NAME	TYPE	VALUE
pga_aggregate_limit	big integer	2G
pga_aggregate_target	big integer	512M

```
SQL> show parameter processes;
```

NAME	TYPE	VALUE
aq_tm_processes	integer	1
db_writer_processes	integer	1
gcs_server_processes	integer	0
global_txn_processes	integer	1
job_queue_processes	integer	4000
log_archive_max_processes	integer	4
processes	integer	500

```
SQL> show parameter cursor;
```

NAME	TYPE	VALUE
cursor_bind_capture_destination	string	memory+disk
cursor_invalidation	string	IMMEDIATE
cursor_sharing	string	EXACT
cursor_space_for_time	boolean	FALSE
open_cursors	integer	500
session_cached_cursors	integer	50

## Oracle 19c Cold Backup ve Restart (Task 5)

Oracle kullanıcısına giriş yapıldıktan sonra sqlplus ile, çalışan database “SHUTDOWN IMMEDIATE” komutu sayesinde kapatıldı.

```
[tkamburoglu@vbox ~]$ su - oracle
Password:
[oracle@vbox ~]$ sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Sun Mar 16 17:49:44 2025
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

Database’in cold backup’ı alındı ve database tekrar başlatıldı.

```
[oracle@vbox ~]$ cp -r /u01/app/oracle/oradata /tmp/oradata_bkp
[oracle@vbox ~]$ sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Sun Mar 16 18:12:42 2025
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Connected to an idle instance.

SQL> STARTUP;
```

Cold backup alındığını belirten (/tmp/oradata\_bkp/) dizininin içeriği listelendi.

- oracle > ls -lah /tmp/oradata\_bkp/

```
[oracle@vbox ~]$ ls -lah /tmp/oradata_bkp/
total 4.0K
drwxr-xr-x  3 oracle oinstall  21 Mar 16 18:11 .
drwxrwxrwt. 31 root    root    4.0K Mar 16 18:11 ..
drwxr-x---  4 oracle oinstall  34 Mar 16 18:12 oradata
```

## Firewalld ve SELinux Devre Dışı Bırakma (Task 6)

İlk adımda, SELinux'ü tamamen devre dışı bırakmak için SELinux konfigürasyon dosyasının içine giriş yapıldı. [2]

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo nano /etc/selinux/config  
[tkamburoglu@vbox ~]$ cat /etc/selinux/config  
  
# This file controls the state of SELinux on the system.  
# SELINUX= can take one of these three values:  
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.  
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.  
#   disabled - No SELinux policy is loaded.  
SELINUX=disabled  
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:  
#   targeted - Targeted processes are protected,  
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are pro  
tected.  
#   mls - Multi Level Security protection.  
SELINUXTYPE=targeted  
  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

Daha önceden (SELinux = enforcing) olan ayar (SELinux = disabled) yapıldı.

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 2.9.8 /etc/selinux/config  
  
# This file controls the state of SELinux on the system.  
# SELINUX= can take one of these three values:  
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.  
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.  
#   disabled - No SELinux policy is loaded.  
SELINUX=disabled  
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:  
#   targeted - Targeted processes are protected,  
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are pr$  
#   mls - Multi Level Security protection.  
SELINUXTYPE=targeted  
  
[ Read 14 lines ]  
^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos  
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^_ Go To Line
```

Değişikliklerin kaydedilmesi için reboot yapıldı ve terminal üzerinde SELinux'ün disable olduğu görüntülendi. [2] de görüldüğü üzere önce config dosyasında (SELinux = disabled) yapılarak direk terminale config dosyası da “cat” komutu ile yazdırılırsa da disabled olduğu görülmektedir.

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo reboot^C  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sestatus  
SELinux status: disabled  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

Firewalld direk terminal üzerinden durdurulup disable hale getirildi. Dosyaların liste şeklinde çıktısı alındığında (Firewalld = disabled) olduğu görüldü.

```
tkamburoglu@vbox:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo systemctl stop firewalld  
[tkamburoglu@vbox ~]$ sudo systemctl disable firewalld  
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service.  
Removed /etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service.  
[tkamburoglu@vbox ~]$ systemctl list-unit-files --type=service | grep firewalld  
firewalld.service disabled  
[tkamburoglu@vbox ~]$
```

