

Oracle Fundamentals



Oracle Install

SUMÁRIO

1.	VISÃO GERAL SOBRE A INSTALAÇÃO DO ORACLE	4
1.1.	TIPOS DE INSTALAÇÃO	4
1.1.1.	SINGLE INSTANCE DATABASE INSTALATION	5
1.1.2.	ORACLE REAL APPLICATION CLUSTER DATABASE INSTALATION	5
1.2.	COMPATIBILIDADE DO INSTALADOR	6
2.	ETAPAS DA INSTALAÇÃO DO ORACLE DATABASE.....	7
2.1.	PROVISIONAMENTO DO SERVIDOR.....	7
2.2.	CONFIGURAÇÕES INICIAIS DO SISTEMA OPERACIONAL.....	9
2.3.	CONFIGURAÇÕES PRÉVIAS PARA A INSTALAÇÃO DO ORACLE	9
2.4.	INSTALADORES DO ORACLE.....	10
2.4.1.	RPM-BASED ORACLE DATABASE INSTALLATION	10
2.4.2.	DB_HOME INSTALATION	11
2.5.	ERROS MAIS COMUNS	11
3.	DOWNLOAD DO ORACLE DATABASE.....	12
3.1.	UPLOAD MANUAL DOS INSTALADORES	13
4.	ANTES DE COMEÇAR.....	15
4.1.	UPDATE DO SISTEMA OPERACIONAL.....	15
4.2.	SNAPSHOT DO DA VM	15
5.	INSTALAÇÃO DO ORACLE - INTERFACE GRÁFICA (GUI)	17
5.1.	INSTALAÇÃO DO SOFTWARE ORACLE 19C	17
5.2.	CRIAÇÃO DO LISTENER	20
5.2.1.	CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS.....	24
6.	DE VOLTA PARA O PASSADO	32
7.	INSTALAÇÃO DO ORACLE – SLIENT MODE	33
8.	INSTALAÇÃO DO ORACLE – RPM BASED INSTALATION	34
9.	INSTALAÇÃO DO ORACLE – “EXPRESS INSTALATION”.....	35
10.	INSTALAÇÃO DO ORACLE – ORACLE 23AI	36

11.	INSTALANDO MULTIPLOS ORACLES NO MESMO SERVIDOR.....	37
12.	CRIANDO OUTROS DATABASES.....	38
13.	PARANDO E INICIANDO O ORACLE.....	39
14.	EXCLUINDO UM DATABASE.....	40
15.	AJUSTES FINOS.....	42
16.	PROJETO PRÁTICO 1.....	43
17.	PROJETO PRÁTICO 2.....	44
18.	PROJETO PRÁTICO 3.....	45
19.	PROJETO PRÁTICO 4	46
20.	PROJETO PRÁTICO 5.....	47
21.	PROJETO PRÁTICO 6.....	48
22.	PROJETO PRÁTICO 7	49

1. VISÃO GERAL SOBRE A INSTALAÇÃO DO ORACLE

O Oracle database possui algumas formas diferentes de ser instalado no servidor, é necessário entender qual a necessidade para fazer o processo de instalação de forma correta. Também é importante conhecer esses conceitos para saber identificar que tipo de ambiente você está trabalhando.

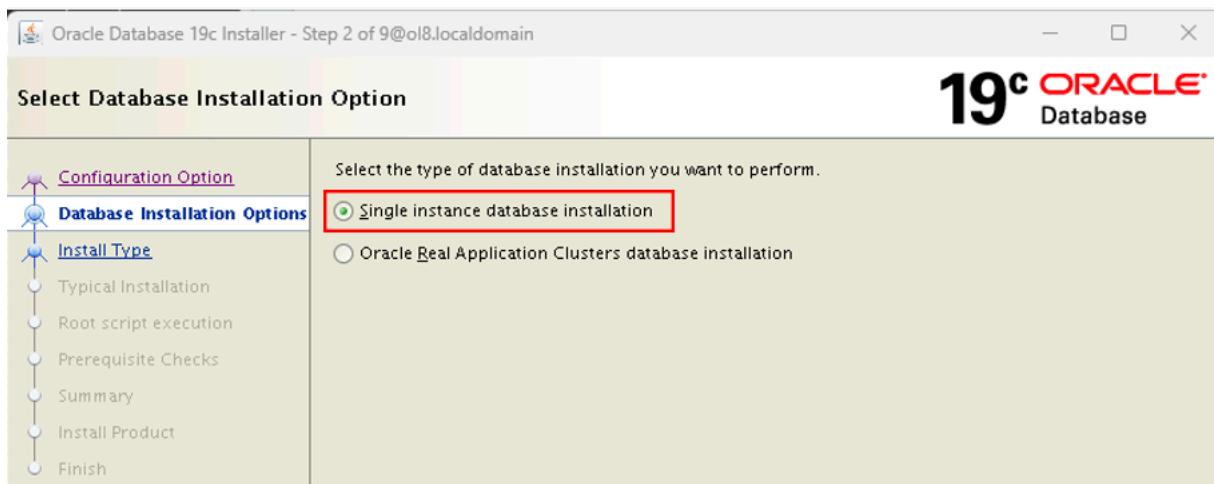
Atualmente o DBA não faz tantas instalações de Oracle como no passado, principalmente devido a bancos de dados como serviço ofertados pelos serviços em nuvem.

Mas é importante que o DBA entenda e saiba fazer a instalação de um Oracle, pois mesmo sendo menos solicitado, ainda há a necessidade de realizar este tipo de atividade. Além do fato de ser uma ótima maneira de aprender sobre a estrutura do Oracle Database.

1.1. TIPOS DE INSTALAÇÃO

Você pode escolher entre dois tipos de instalação:

- Single Instance Database Installation
- Oracle Real Application Cluster database installation



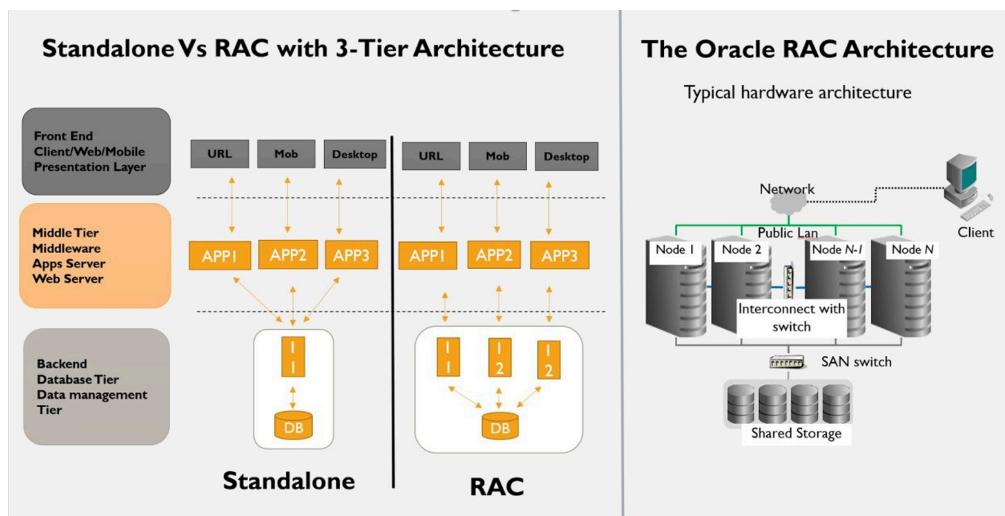
1.1.1. SINGLE INSTANCE DATABASE INSTALATION

Normalmente nos referenciamos ao ambiente “*Single Instance Database Installation*” simplesmente como “*Single Instance*” ou “*Standalone*”. Uma instalação do tipo Single Instance é uma instalação tradicional do Oracle em que só haverá um database e uma única instância. Esse tipo de ambiente é mais fácil de se instalar e gerenciar, porém oferece menos recursos, principalmente para Alta Disponibilidade.

Neste módulo, iremos focar no processo de instalação “*Standalone*” devido às complexidades envolvidas para a instalação do Oracle RAC e ainda não haver uma base sólida o suficiente para isso. Idealmente, devemos aprender de maneira bem sólida a instalação do Standalone e posteriormente a instalar o Oracle RAC.

1.1.2. ORACLE REAL APPLICATION CLUSTER DATABASE INSTALATION

O ambiente “*Oracle Real Application Cluster database instalation*” ou simplesmente “*Oracle RAC*” é um ambiente mais robusto e precisa de um software extra, que é o *Oracle Clusterware*. Permite que haja múltiplas instâncias gerenciando um único database.



1.2. COMPATIBILIDADE DO INSTALADOR

Pode parecer meio óbvio, mas é preciso escolher o instalador correto, de acordo com o Sistema Operacional que você irá instalar.

SISTEMA OPERACIONAL	VERSÃO DO ORACLE
Oracle Linux 6 & Red Hat Enterprise Linux 6	Oracle 12c, Oracle 18c
Oracle Linux 7 & Red Hat Enterprise Linux 7	Oracle 12c, Oracle 18c, Oracle 19c, Oracle 21c
Oracle Linux 8 & Red Hat Enterprise Linux 8	Oracle 12c, Oracle 19c, Oracle 21c, Oracle 23c
Oracle Linux 9 & Red Hat Enterprise Linux 9	Oracle 19c

Na grande maioria das vezes, a instalação ocorrerá em distribuições Linux. Seja no próprio Oracle Linux ou o Red Hat. O Sistema Operacional mais utilizado atualmente é Oracle Linux 8, pois a versão mais atual ainda possui pouca compatibilidade.

Sempre consulte a documentação da Oracle para conferir a compatibilidade entre o Sistema Operacional e a versão que você pretende instalar.

<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/>

2. ETAPAS DA INSTALAÇÃO DO ORACLE DATABASE

É comum mencionarmos que vamos “instalar o Oracle”, mas tecnicamente, instalamos o software de gerenciamento de banco de dados (SGDB), e com o SGDB instalado, nós podemos criar um ou mais databases dentro deste SGDB.

Eu dividi o processo de instalação em 4 fases, conforme descrito abaixo:

- 1) Provisionamento do servidor
- 2) Configurações iniciais do Sistema Operacional
- 3) Configurações prévias para a instalação do Oracle
- 4) Instalação do Oracle Database
 - a. Instalação dos binários do Oracle
 - b. Criação do listener
 - c. Criação do banco de dados.

Não temos a necessidade de decorarmos todos os comandos e todos os passos para a instalação do Oracle, é esforço desnecessário e perda de tempo. Mas é fundamental que saibamos **o que fazer**, com isso, podemos ter um roteiro de **como fazer**.

2.1. PROVISIONAMENTO DO SERVIDOR

Esta é a fase do planejamento, de como você irá querer organizar seu servidor. Esta organização vai depender muito alguns fatores:

- Recursos disponíveis (Software, Hardware)
- Finalidade do ambiente (Produção, Teste, Contingência, etc...)
- Quantidade e volume dos bancos

Não existe uma regra exata para este planejamento, mas podemos seguir algumas boas práticas:

- File system específico para o Sistema Operacional
- File system específico para os binários do Oracle
- File system específico para o(s) Database(s)

- File system específico para o backup

É muito comum encontrar nos servidores o oracle instalado ou no /u01 ou no /opt. Isso ocorre principalmente pelas documentações oficiais da Oracle utilizarem essa estrutura de diretórios.

Como vimos no módulo anterior, fizemos a seguinte configuração:

UNIDADE	SIZE	DESCRIÇÃO
/	50G	Sistema Operacional
/boot	2G	Arquivos de boot do SO
/home	100G	Arquivos do Usuário
/opt	100G	Binários do Oracle
/oradata	200G	Database(s)
/redo1	50G	Arquivos de redo
/redo2	50G	Arquivos de redo multiplexados
/backup	100G	Arquivos de backup
/tmp	100G	Arquivos temporários
swap	17G	Área de Swap do servidor

Propositalmente, criei vários file systems para mostrar as possibilidades. Essa é uma configuração que é bem eficiente pois cria uma organização do ambiente. Uma outra configuração similar a essa é:

UNIDADE	SIZE	DESCRIÇÃO
/	50G	Sistema Operacional
/boot	2G	Arquivos de boot do SO
/home	100G	Arquivos do Usuário
/u01	100G	Binários do Oracle
/u02	200G	Database(s)
/u03	50G	Arquivos de redo
/u04	50G	Arquivos de redo multiplexados
/backup	100G	Arquivos de backup

/tmp	100G	Arquivos temporários
swap	17G	Área de Swap do servidor

2.2. CONFIGURAÇÕES INICIAIS DO SISTEMA OPERACIONAL

De uma forma macro, antes de iniciarmos o processo de instalação do Oracle, é **importante** fazermos algumas configurações simples no servidor:

- Ajustar arquivo host (Opcional)
- **Desabilitar SELINUX(obrigatório)**
- **Desabilitar Firewall (obrigatório)**
- Ajustar o Time Zone (Opcional)
- Ajustes no ssh (Opcional)
- Instalar pacotes adicionais (Opcional)
- **Update dos pacotes do Sistema Operacional (Importante)**

2.3. CONFIGURAÇÕES PRÉVIAS PARA A INSTALAÇÃO DO ORACLE

A grande maioria das pessoas que enfrentam problemas para instalar o Oracle é porque erraram ou esqueceram algum dos passos desta etapa, que são:

- Instalação do Oracle Pre Install
- Criação de diretórios a serem utilizados pelo Oracle Database
- Ajuste no bash_profile (definição das variáveis de ambiente)

O Oracle possui algumas variáveis de ambiente. Para o processo de instalação do Oracle, duas são fundamentais: ORACLE_BASE e ORACLE_HOME. Então se você defini-las como abaixo para um determinado caminho, você precisa criar os diretórios correspondentes no Sistema Operacional.

```
export ORACLE_BASE=/opt/oracle
export ORACLE_HOME=/opt/oracle/product/19c/dbhome_1

mkdir -p /opt/oracle/product/19c/dbhome_1
```

```
chown -R oracle:oinstall /opt/
chmod -R 775
```

Estes diretórios devem ser de propriedade do usuário oracle. Então se você cria-los com o usuário root, mude o proprietário e as permissões, conforme descrito acima. Este conceito vale para outras variáveis de ambiente que não são obrigatórias, mas são importantes durante o processo de instalação.

2.4. INSTALADORES DO ORACLE

No ambiente Linux, temos dois instaladores, conforme pode ser observado abaixo:

<https://www.oracle.com/br/database/technologies/oracle19c-linux-downloads.html>

The screenshot shows the Oracle Database 19c download page. It features two main download sections. The first section, titled "Oracle Database 19c (19.3) for Linux x86-64 (RPM)", contains a "Download" button and a link to "oracle-database-ee-19c-1.0-1.x86_64.rpm". The second section, titled "Oracle Database 19c (19.3) for Linux x86-64", also contains a "Download" button and a link to "LINUXX64_193000_db_home.zip". Both sections have a light pink background.

Temos a versão RPM e a versão db_home. Ambas as versões podem ser utilizadas e fazem exatamente a mesma coisa, porém de maneiras diferentes.

2.4.1. RPM-BASED ORACLE DATABASE INSTALLATION

Como o próprio nome diz, é uma instalação através de um pacote RPM, surgiu na versão 19c com o objetivo de simplificar o processo de instalação do Oracle e de fato simplifica.

Só pode ser instalado via linha de comando e obrigatoriamente instala o Oracle no diretório /opt.

2.4.2. DB_HOME INSTALATION

É a instalação “tradicional”, permite instalar tanto via interface gráfica, quanto via linha de comando. É mais trabalhosa, porém mais flexível. Considero melhor para fins didáticos, pois você precisa passar por todas as etapas.

2.5. ERROS MAIS COMUNS

Abaixo uma lista dos erros mais comuns cometidos por quem está aprendendo a instalar o Oracle Database.

- 1) Não escolher um Sistema Operacional compatível com a versão do banco
- 2) Esquecer de desabilitar o SELINUX
- 3) Esquecer de desativar o firewall
- 4) Não instalar o Oracle preinstall de acordo com o banco que você vai instalar
- 5) Não criar os diretórios usados nas variáveis de ambiente ou não definir as permissões corretas
- 6) Definir as variáveis de ambiente incorretamente
- 7) Executar comandos com usuário errado

3. DOWNLOAD DO ORACLE DATABASE

Durante este módulo, precisaremos tanto do instalador por rpm quanto o db_home, para simplificar o processo, iremos fazer o download de todas as versões de uma única vez.

<https://www.oracle.com/br/database/technologies/oracle-database-software-downloads.html#19c>

Faça o download das versões:

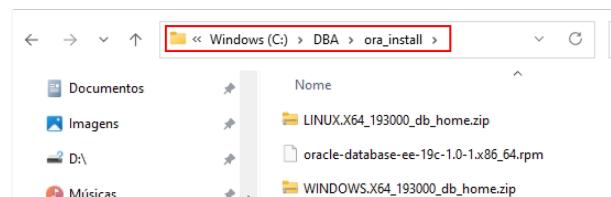
- Oracle Database 19c for Microsoft Windows x64 (64-bit)
- Oracle Database 19c for Linux x86-64 (ZIP e RPM)

The screenshot shows the Oracle Database Enterprise Edition download page. It lists several download links for different platforms:

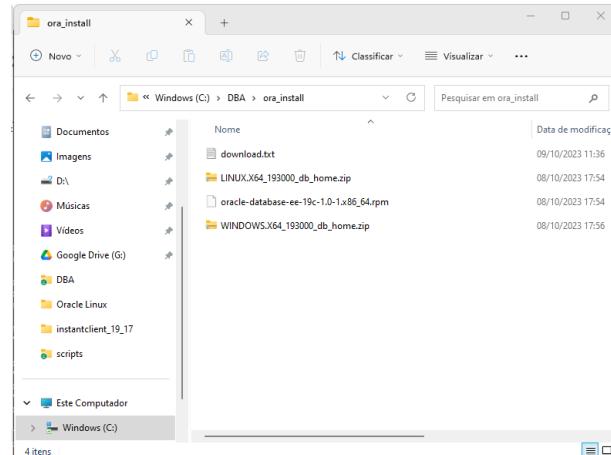
- Oracle Database 19c for Microsoft Windows x64 (64-bit): ZIP (0.9 GB) and RPM (0.9 GB)
- Oracle Database 19c for Linux x86-64: ZIP (2.8 GB) and RPM (2.5 GB)
- Oracle Database 19c for LINUX ARM (aarch64): ZIP (2.2 GB)
- Oracle Database 19c for Oracle Solaris (x86 systems, 64-bit): ZIP (2.8 GB)
- Oracle Database 19c for Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit): ZIP (2.8 GB)

 Each link has an "Installation Guide" and "Individual Component Downloads" link next to it. A "Talk to sales" button is visible in the bottom right corner.

Salve os arquivos no diretório c:\DBA\ora_install



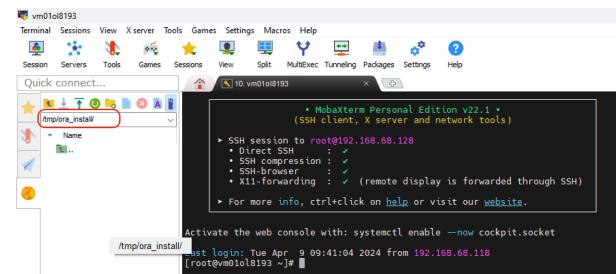
Resultado:



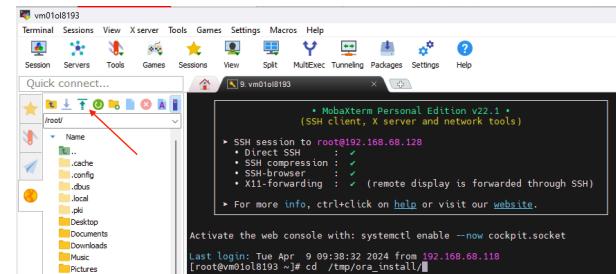
3.1. UPLOAD MANUAL DOS INSTALADORES

Caso você não esteja utilizando o bucket da OCI para guardar os instaladores do Oracle, você pode fazer o upload dos instaladores para o servidor através do Moba

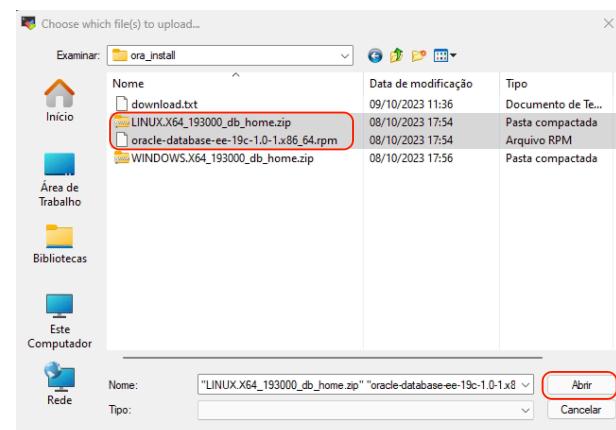
Primeiro, acesse o diretório
/tmp/ora_install



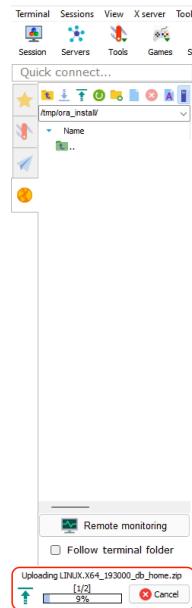
Depois clique no ícone do “*Upload to current folder*”



Navegue até o diretório que você salvou os arquivos de instalação do Oracle, selecione os dois instaladores conforme demonstrado ao lado e clique em abrir



O upload ocorre de forma bem discreta, no canto inferior esquerdo. Aguarde o término.



Após a conclusão da transferência, os arquivos estarão disponíveis no diretório /tmp/ora_install

```
[root@vm01ol8193 ~]# ls -lhtr /tmp/ora_install/
total 5.4G
-rw-r--r--. 1 root root 2.9G Apr  9 09:53 LINUX.X64_193000_db_home.zip
-rw-r--r--. 1 root root 2.6G Apr  9 09:55 oracle-database-ee-19c-1.0-1.x86_64.rpm
[root@vm01ol8193 ~]#
```

4. ANTES DE COMEÇAR

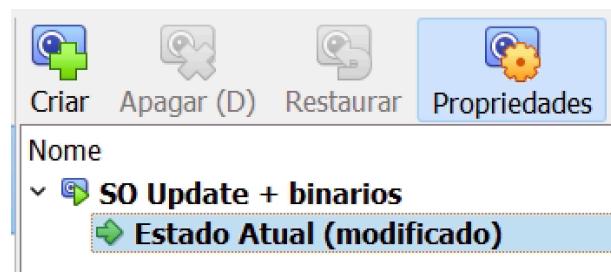
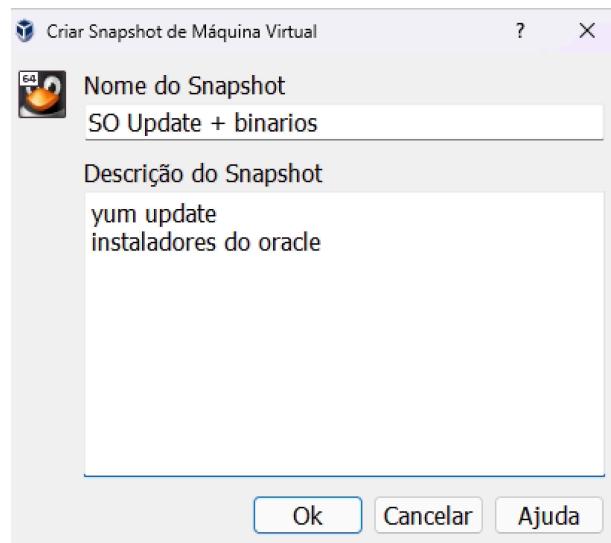
4.1. UPDATE DO SISTEMA OPERACIONAL

```
# dnf update -y

Oracle Linux 8 BaseOS Latest (x86_64)
Oracle Linux 8 BaseOS Latest (x86_64)
Oracle Linux 8 Application Stream (x86_64)
Oracle Linux 8 Application Stream (x86_64)
Latest Unbreakable Enterprise Kernel Release 7 for Oracle Linux 8 (x86_64)
Latest Unbreakable Enterprise Kernel Release 7 for Oracle Linux 8 (x86_64)
Última verificação de data de vencimento de metadados: 0:00:07 atrás em seg 15 abr 2024 01:35:57 -03.
Dependências resolvidas.
=====
Pacote          Arquitetura  Versão           Repositório      Tamanho
=====
Instalando:
kernel          x86_64       4.18.0-513.24.1.el8_9   ol8_baseos_latest  10 M
Atualizando:
NetworkManager  x86_64       1:1.40.16-15.0.1.el8_9  ol8_baseos_latest  2,3 M
.
.
.
unbound-libs-1.16.2-5.el8_9.6.x86_64
upower-0.99.7-4.el8_7.x86_64
util-linux-2.32.1-44.0.1.el8_9.1.x86_64
util-linux-user-2.32.1-44.0.1.el8_9.1.x86_64
webkit2gtk3-2.40.5-1.el8_9.1.x86_64
webkit2gtk3-jsc-2.40.5-1.el8_9.1.x86_64
xfsdump-3.1.8-7.el8_9.x86_64
xfsprogs-5.15.0-1.0.3.el8.x86_64
Instalados:
cxl-libs-73-1.0.2.el8.x86_64          iniparser-4.1-5.el8.x86_64          kernel-4.18.0-513.24.1.el8_9.x86_64
kernel-core-4.18.0-513.24.1.el8_9.x86_64  kernel-modules-4.18.0-513.24.1.el8_9.x86_64  kernel-uek-5.15.0-205.149.5.1.el8uek.x86_64
kernel-uek-core-5.15.0-205.149.5.1.el8uek.x86_64  kernel-uek-modules-5.15.0-205.149.5.1.el8uek.x86_64
.
.
.
Concluído!
[root@vm01o18193 ~]#
```

4.2. SNAPSHOT DO DA VM

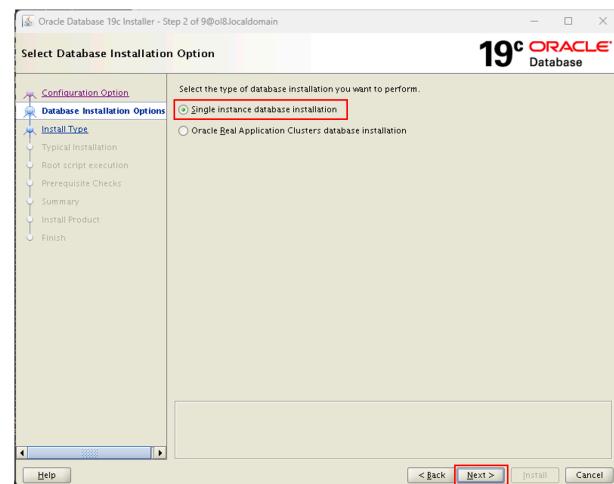
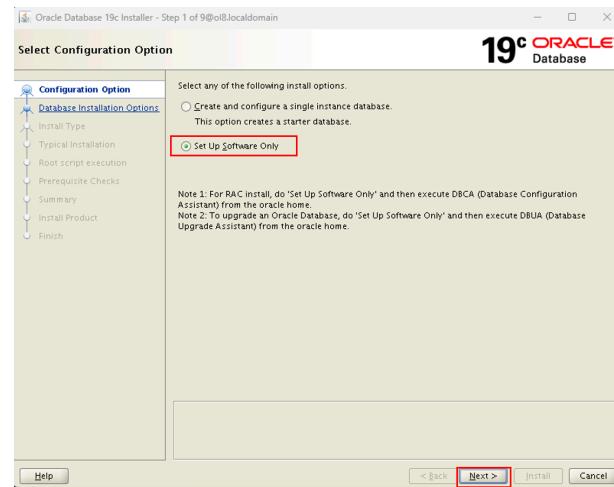


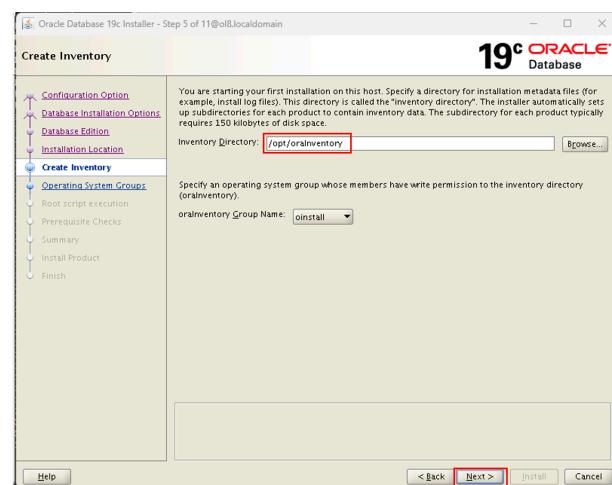
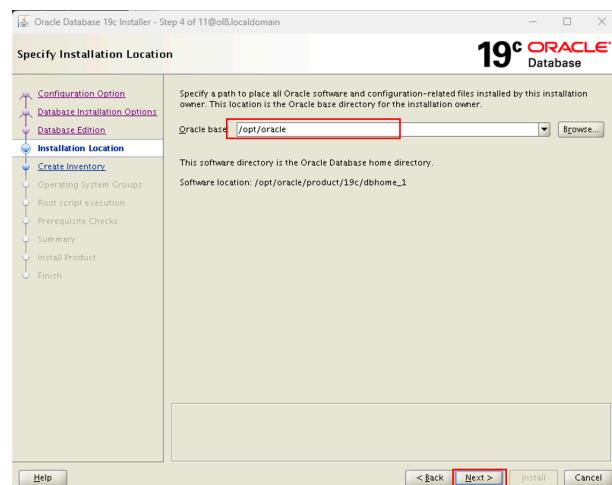
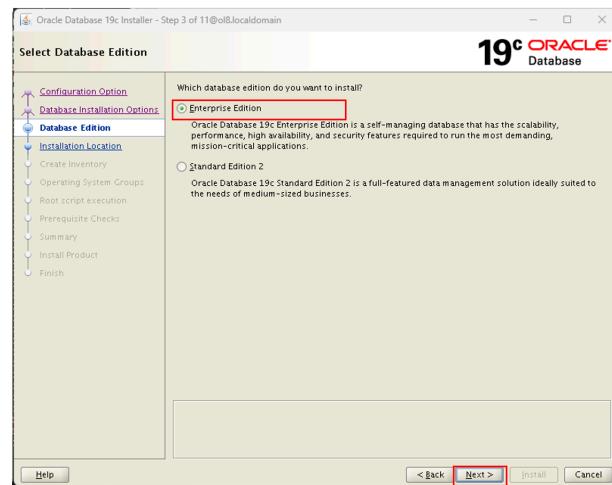


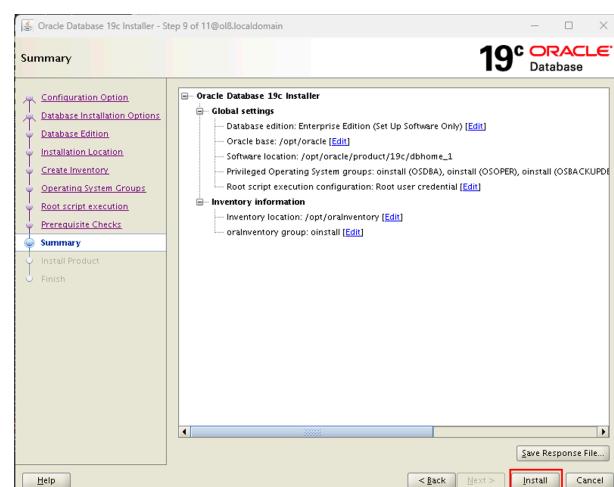
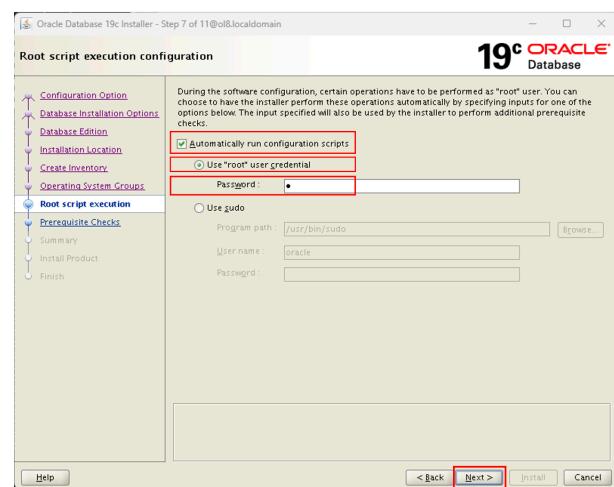
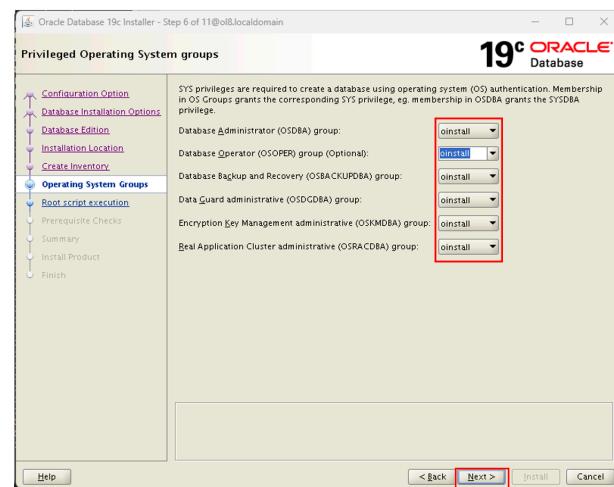
5. INSTALAÇÃO DO ORACLE - INTERFACE GRÁFICA (GUI)

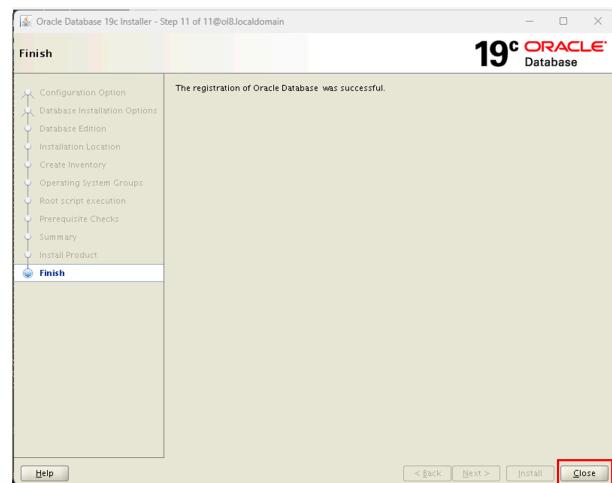
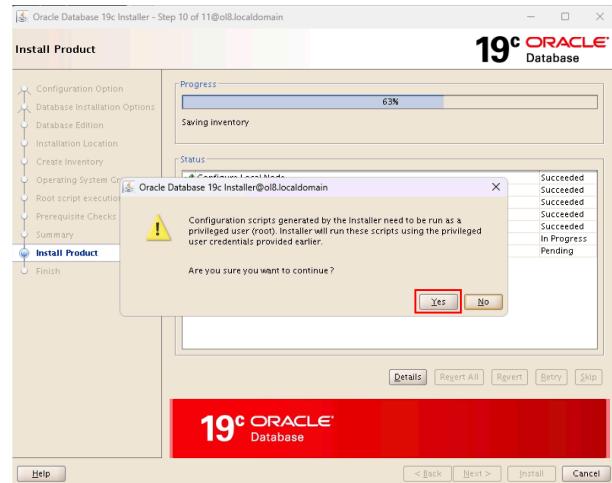
Siga os passos do arquivo Oracle 19c Install (GUI).txt

5.1. INSTALAÇÃO DO SOFTWARE ORACLE 19C



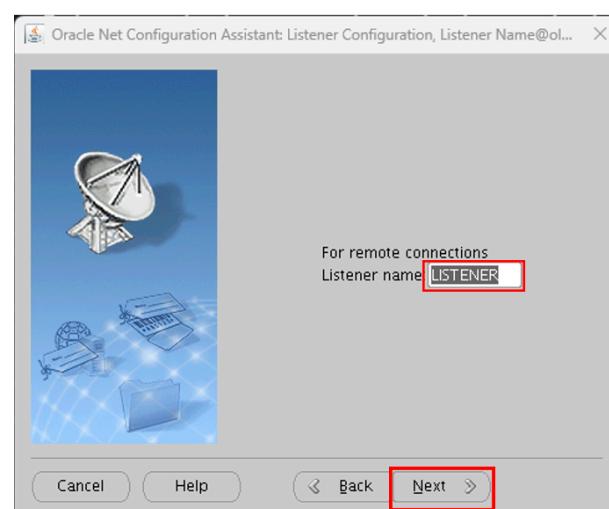
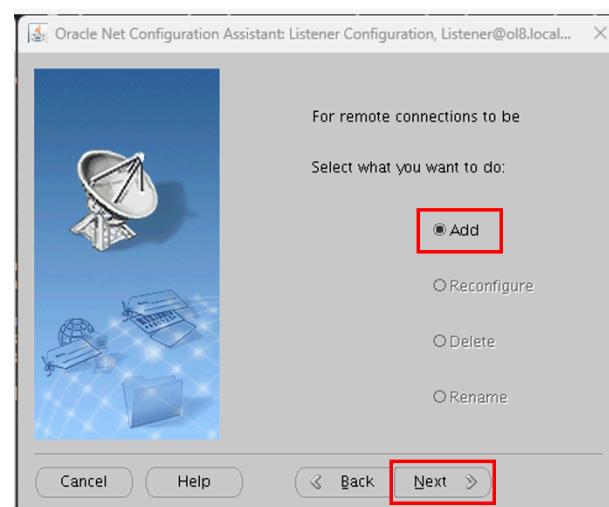
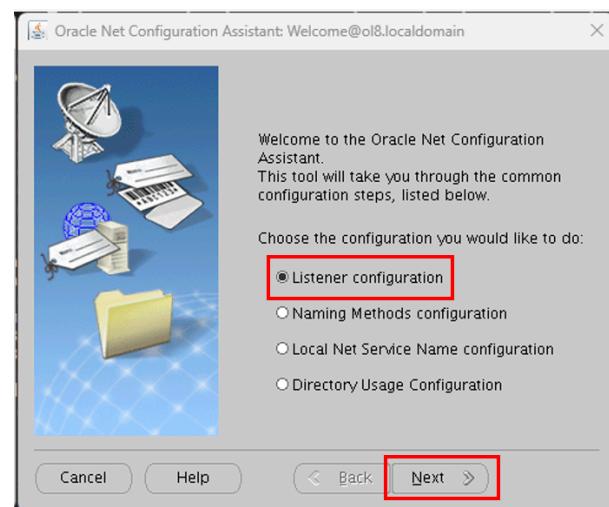


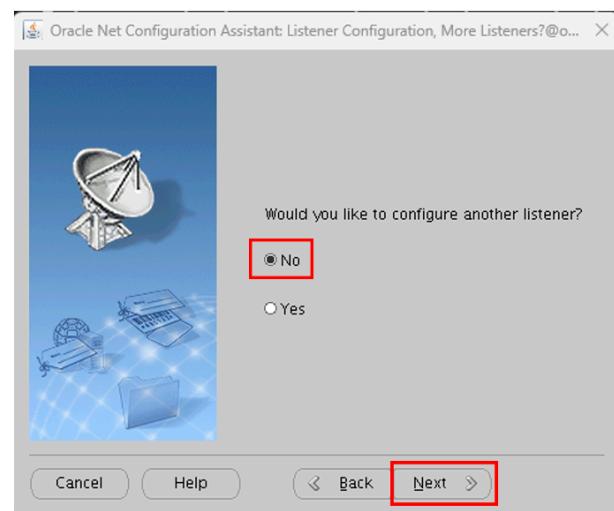
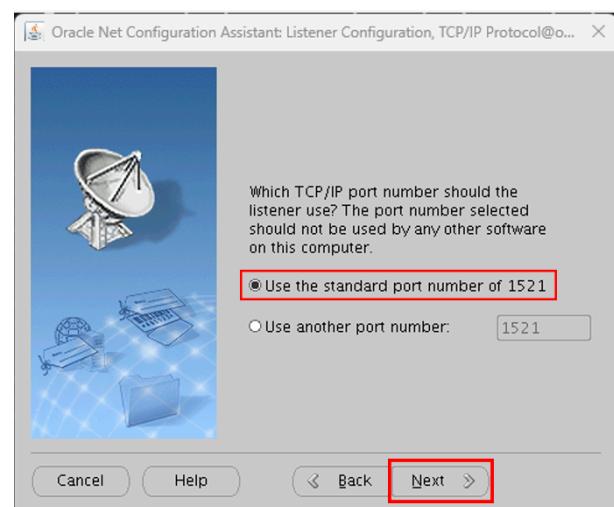
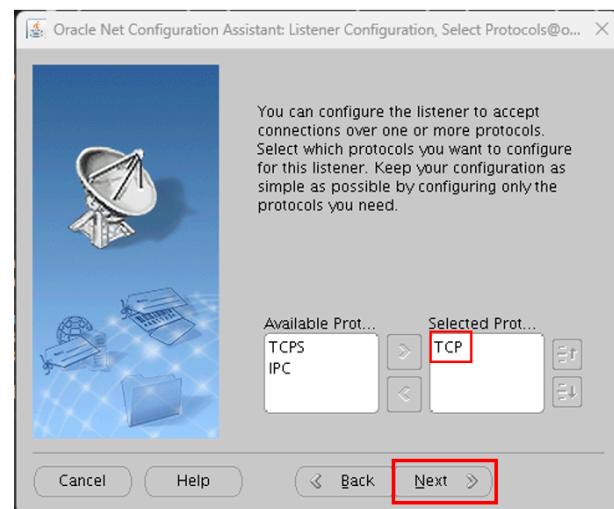


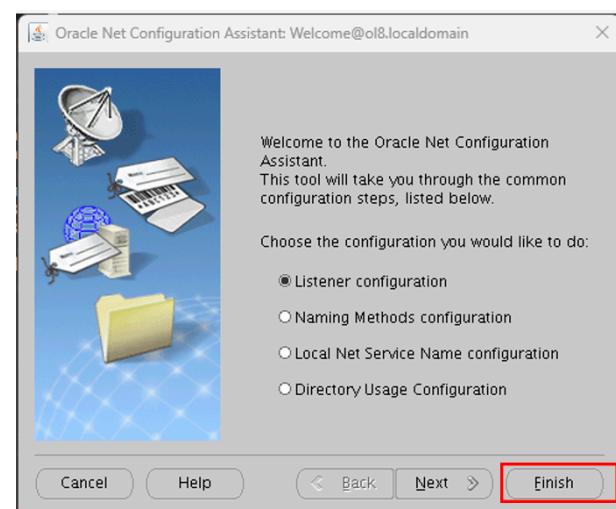


5.2. CRIAÇÃO DO LISTENER

```
/opt/oracle/inventory/elog$ ./netca.sh start  
[oracle@vm01ol8193 ~]$ netca
```



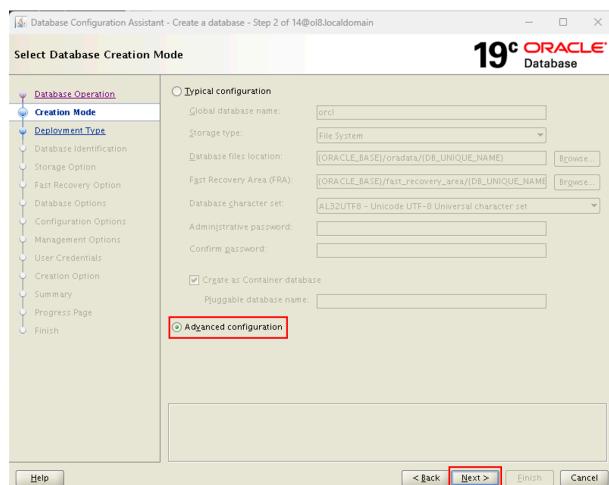
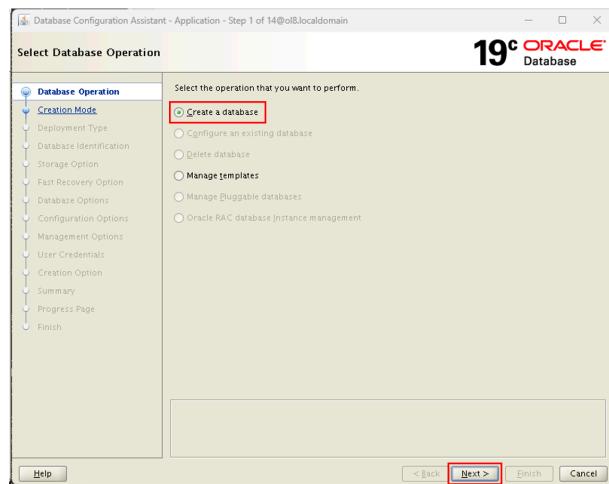


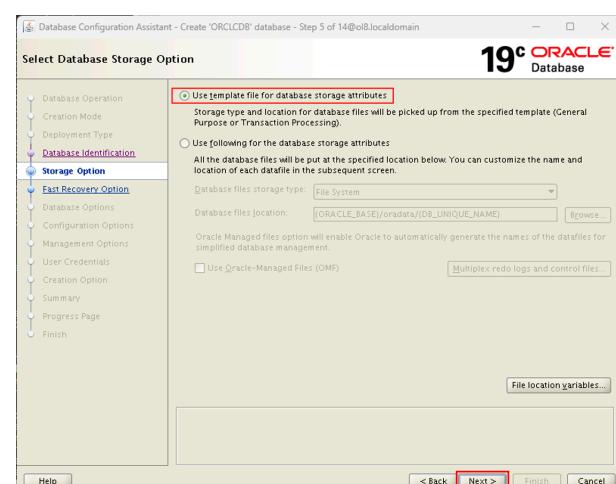
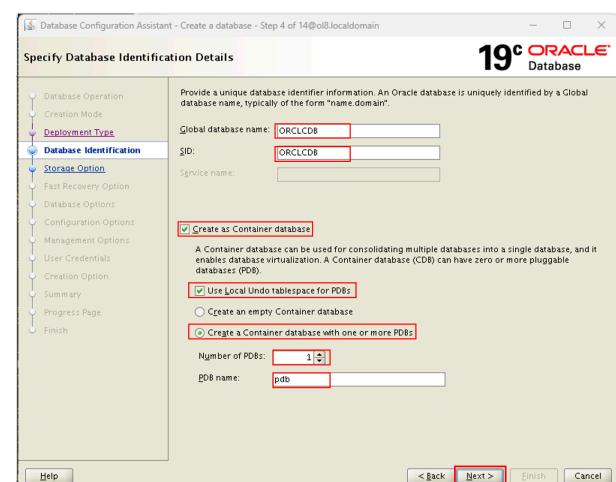
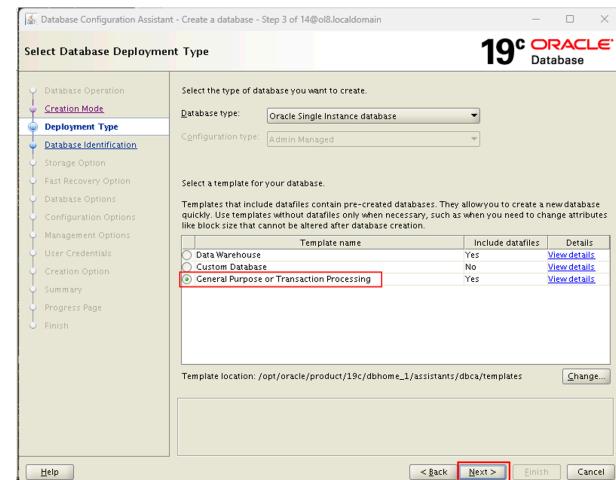


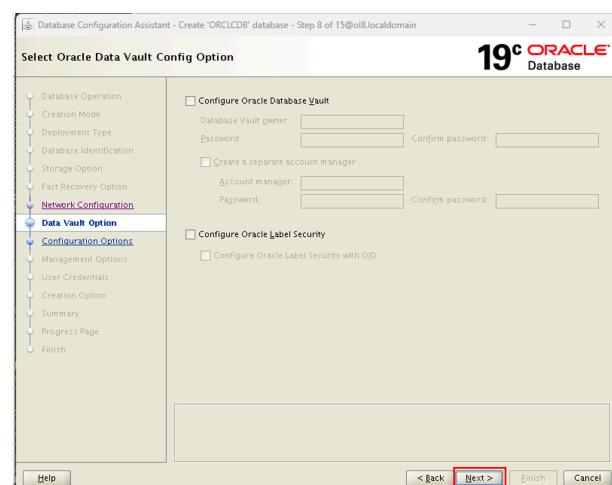
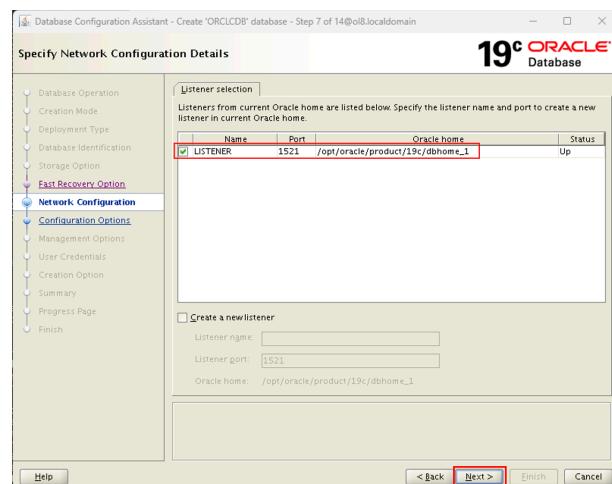
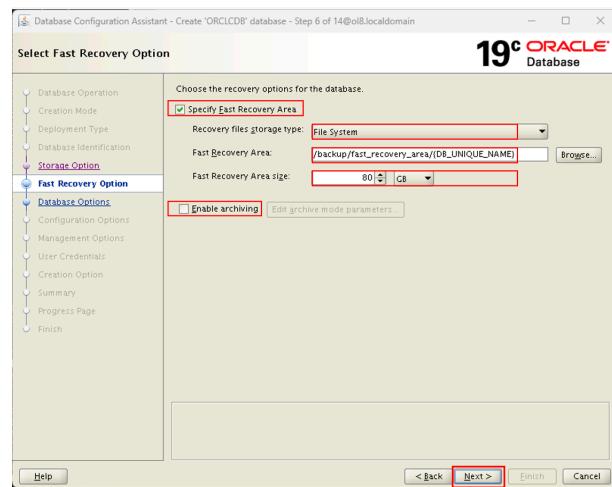
```
[oracle@vm01ol8193 ~]$ netca
Oracle Net Services Configuration:
Configuring Listener:LISTENER
Listener configuration complete.
Oracle Net Listener Startup:
  Running Listener Control:
    /opt/oracle/product/19c/dbhome_1/bin/lsnrctl start LISTENER
  Listener Control complete.
  Listener started successfully.
Oracle Net Services configuration successful. The exit code is 0
[oracle@vm01ol8193 ~]$
```

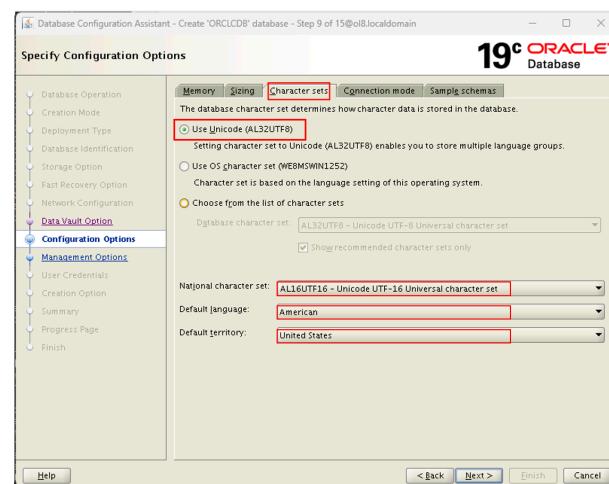
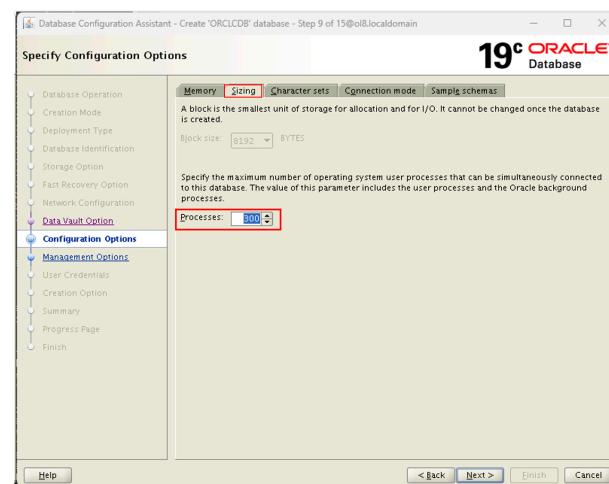
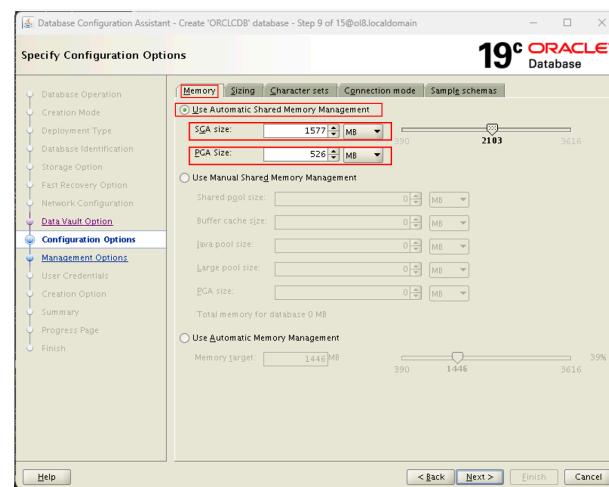
5.2.1. CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS

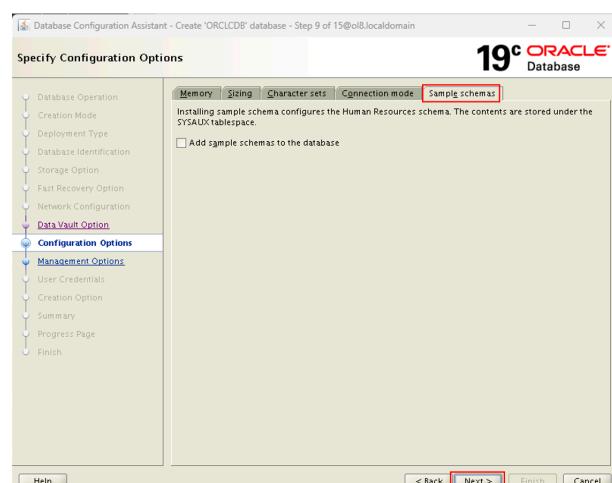
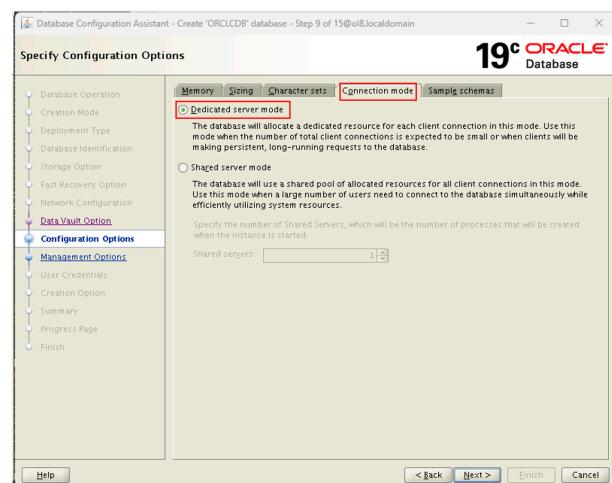
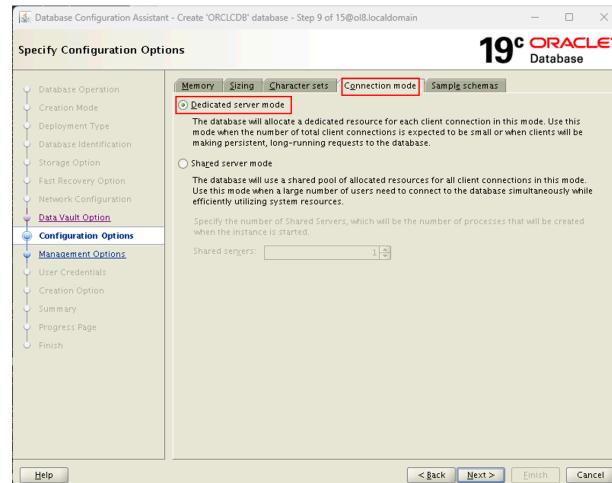
```
[oracle@vm01ol8193 ~]$ dbca
```

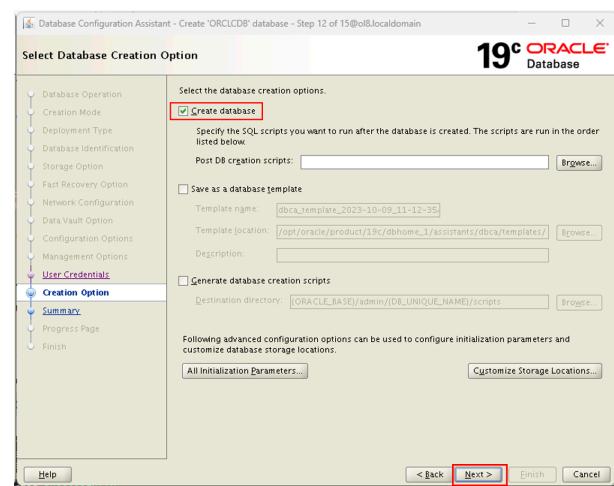
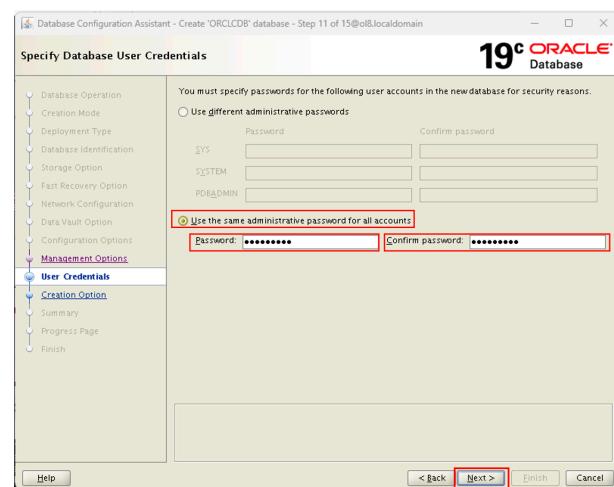
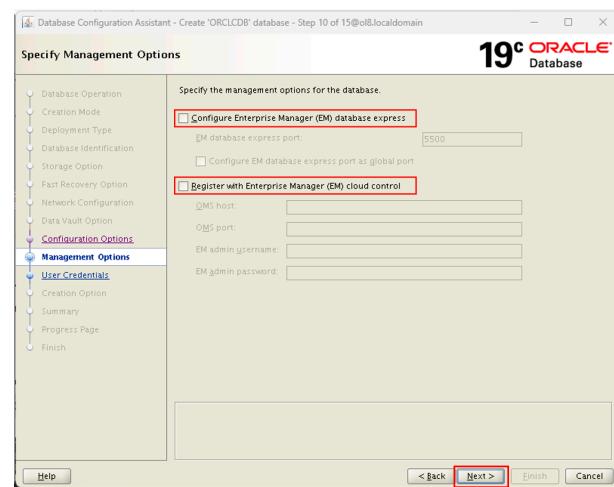


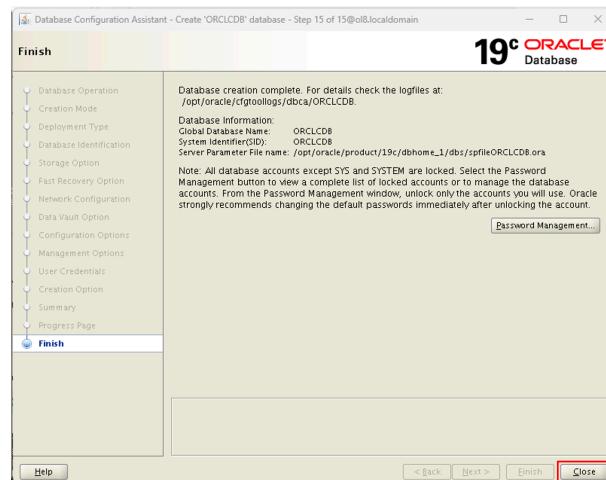
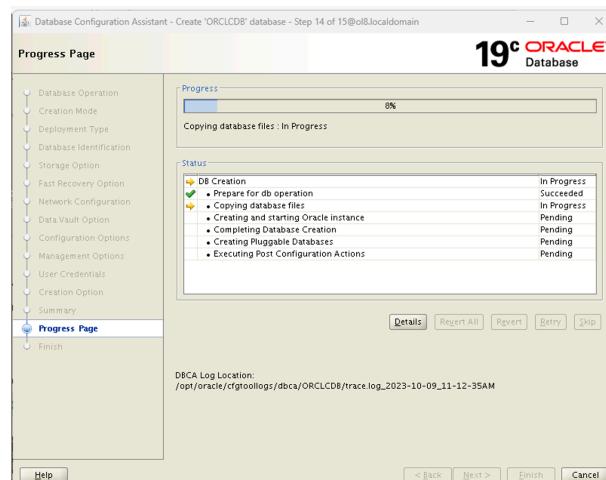
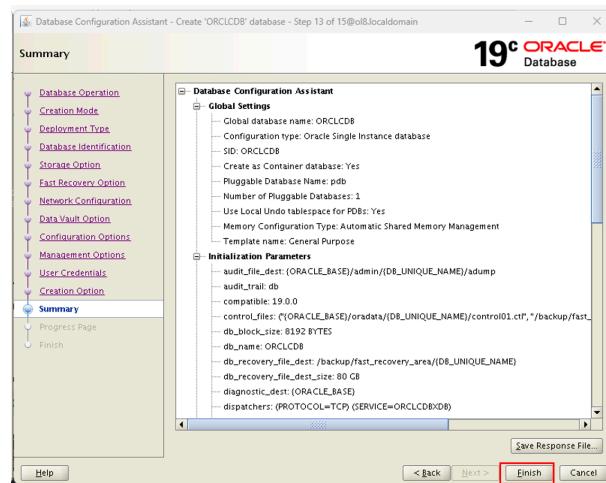












```
[oracle@o10 ~]$ sqlplus / as sysdba
SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Mon Oct 9 12:02:20 2023
Version 19.3.0.0.0
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

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

SQL> set lines 120
col INSTANCE_NAME form a20
col HOST_NAME form a20
col VERSION_FULL form a20
col STATUS form a10
col LOGINS form a20
col EDITION form a10
SQL> select INSTANCE_NAME,HOST_NAME,VERSION_FULL,STARTUP_TIME,STATUS,LOGINS,DATABASE_STATUS,EDITION
  2  from v$instance;
INSTANCE_NAME          HOST_NAME      VERSION_FULL    STARTUP_TIME   STATUS    LOGINS DATABASE_STATUS EDITION
ORCLCDB                o10.localdomain  19.3.0.0.0     09-OCT-23  OPEN     ALLOWED    ACTIVE        EE
```

6. DE VOLTA PARA O PASSADO

7. INSTALAÇÃO DO ORACLE – SLIENT MODE

Executar os passos do script 07 - Oracle 19c Install (slient mode).txt

8. INSTALAÇÃO DO ORACLE – RPM BASED INSTALATION

Executar os passos do script 08 - Oracle 19c Install (RPM).txt

9. INSTALAÇÃO DO ORACLE – “EXPRESS INSTALLATION”

Executar os passos do script 09 - Oracle 19c - Express Instalation (RPM).txt

10. INSTALAÇÃO DO ORACLE – ORACLE 23AI

Executar os passos do script 10 - Oracle 23ai Free Edition.txt

11. INSTALANDO MULTIPLOS ORACLES NO MESMO SERVIDOR

Executar os passos do script - 11 - Oracle 19c Install - Multiplas Oracle Homes.txt

12. CRIANDO OUTROS DATABASES

Seguir os passos do script 12 - Criando outros databases

13. PARANDO E INICIANDO O ORACLE

Seguir os passos do script 13 - Como iniciar e parar um database.txt

14. EXCLUINDO UM DATABASE

Seguir os passos do script 13 - Excluindo um database.txt

15. AJUSTES FINOS

Seguir os passos do script 15 - Ajustes finos.txt

16. AJUSTES FINOS

Seguir os passos do script 15 - Ajustes finos.txt

17. PROJETO PRÁTICO 1

Instale um Oracle 19c Standard Edition.

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 2” do módulo Linux para DBAs

18. PROJETO PRÁTICO 2

Instale um Oracle (client mode) com as seguintes configurações:

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 3” do módulo Linux para DBAs
- Oracle Enterprise Edition 19c
- Oracle home em /opt/oracle/product/19c/dbhome_1
- Os arquivos de dados no diretório /oradata
- O banco de dados deve ser NON-CDB
- O nome do banco de dados deve ser CRM
- Os redos logs devem ter 200MB
- A Fast Recovery Area deve ter 50GB

19. PROJETO PRÁTICO 3

Instale um Oracle (RPM) com as seguintes configurações:

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 3” do módulo Linux para DBAs
- Oracle Enterprise Edition 19c
- Oracle home em /opt/oracle/product/19c/dbhome_1
- Os arquivos de dados no diretório /oradata
- O banco de dados deve ser CDB
- O nome do banco de dados deve ser ERP
- Os redos logs devem ter 100MB
- A Fast Recovery Area deve ter 200GB

20. PROJETO PRÁTICO 4

Instale um Oracle em um servidor virtual da OCI

21. PROJETO PRÁTICO 5

Instale um Oracle (Slient Mode) com as seguintes configurações:

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 4” do módulo Linux para DBAs
- Oracle Enterprise Edition 19c
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_1
- Os arquivos de dados no diretório /u02/oradata
- O banco de dadados deve ser CDB
- O nome do banco de dados deve ser CDB1 e o nome do PDB deve ser PDB1
- Os redos logs devem ter 100MB
- A Fast Recovery Area deve ter 200GB

22. PROJETO PRÁTICO 6

Instale um Oracle (Slient Mode) com as seguintes configurações:

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 4” do módulo Linux para DBAs
- Oracle Enterprise Edition 19c
- Duas Oracle Homes
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_1
 - O banco de dados deve ser NON-CDB
 - O nome do banco de dados deve ser PROD
 - Os redos logs devem ter 100MB
 - A Fast Recovery Area deve ter 200GB
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_2
 - O banco de dados deve ser NON-CDB
 - O nome do banco de dados deve ser TESTE
 - Os redos logs devem ter 100MB
 - A Fast Recovery Area deve ter 200GB
- Os arquivos de dados no diretório /u02/oradata

23. PROJETO PRÁTICO 7

Instale um Oracle (Slient Mode) com as seguintes configurações:

- Use a Virtual Machine do “Projeto Prático 4” do módulo Linux para DBAs
- Oracle Enterprise Edition 19c
- Três Oracle Homes
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_1
 - O banco de dados deve ser NON-CDB
 - O nome do banco de dados deve ser PROD
 - Os redos logs devem ter 100MB
 - A Fast Recovery Area deve ter 200GB
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_2
 - O banco de dados deve ser NON-CDB
 - O nome do banco de dados deve ser TESTE
 - Os redos logs devem ter 100MB
 - A Fast Recovery Area deve ter 200GB
- Oracle home em /u01/app/oracle/product/19c/db_3
 - O banco de dados deve ser NON-CDB
 - O nome do banco de dados deve ser DEV
 - Os redos logs devem ter 100MB
 - A Fast Recovery Area deve ter 200GB
- Os arquivos de dados no diretório /u02/oradata

24. PRÁTICA DISTRIBUÍDA

Para criarmos uma fixação do conhecimento efetiva, precisamos aplicar o conceito da repetição espaçada.

Repita o processo pelo menos 10 vezes, use a planilha de repetição de projetos para se guiar.

Faça a instalação do Oracle a cada 3 meses durante 1 ano.