

FIAP – FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA

BRUNO BIANCCHI – RM 84351

LUIS HENRIQUE CALDAS ALTERO – RM 88670

PEDRO GUILHERME POLLONI BARRETO - RM 88964

VITOR LAMPRECHT – RM 86691

Sprint 4 – Database Engineering Systems

São Paulo

2021

cd Downloads

Explicação: O comando “cd” serve para acessar e mudar de diretório corrente.

Motivo: Foi utilizado para acessar o diretório Downloads.

```
[luis@localhost ~]$ cd Downloads  
[luis@localhost Downloads]$ █
```

ls

Explicação: O comando “ls” serve para listar o conteúdo que está dentro do diretório atual.

Motivo: Foi utilizado para verificar se o arquivo desejado já estava no diretório.

```
[luis@localhost Downloads]$ ls  
[luis@localhost Downloads]$ █
```

wget https://download.oracle.com/otn-pub/otn_software/db-express/oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm

Explicação: O comando “wget” serve para recuperar conteúdos e arquivos de vários servidores na internet.

Motivo: Foi usado para realizar o download do oracle database.

```
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 302 Moved Temporarily  
Localização: https://download.oracle.com/otn-pub/otn_software/db-express/oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm?AuthParam=1631539693_445ad79d1ad2e11babf2fd2629d30dcd [redirecionando]  
--2021-09-13 10:26:13-- https://download.oracle.com/otn-pub/otn_software/db-express/oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm?AuthParam=1631539693_445ad79d1ad2e11babf2fd2629d30dcd  
Conectando-se a download.oracle.com (download.oracle.com)|23.52.116.34|:443... conectado.  
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK  
Tamanho: 2521766408 (2,3G) [application/x-redhat-package-manager]  
Salvando em: "oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm"  
  
100%[=====>] 2.521.766.408 29,0MB/s em 82s  
  
2021-09-13 10:27:35 (29,3 MB/s) - "oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm" salvo [2521766408/2521766408]
```

ls

```
[luis@localhost Downloads]$ ls  
oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm  
[luis@localhost Downloads]$ █
```

sudo -s

Presumimos que você recebeu as instruções de sempre do administrador de sistema local. Basicamente, resume-se a estas três coisas:

- #1) Respeite a privacidade dos outros.
- #2) Pense antes de digitar.
- #3) Com grandes poderes vêm grandes responsabilidades.

```
[sudo] senha para luis:  
[root@localhost Downloads]# █
```

curl -o oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm

https://yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL7/latest/x86_64/getPackage/oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm

```
[root@localhost Downloads]# curl -o oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm https://yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL7/latest/x86_64/getPackage/oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100 18244  100 18244    0     0  38068      0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 38087
```

ls

```
[root@localhost Downloads]# ls
oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm
oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm
```

yum -y localinstall oracle-database*18c*

```
[root@localhost Downloads]# yum -y localinstall oracle-database*18c*
Plugins carregados: langpacks, ulninfo
Examinando oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm: oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64
Marcando oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64.rpm para ser instalado
Examinando oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm: oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64
Marcando oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64.rpm para ser instalado
Resolvendo dependências
--> Executando verificação da transação
--> 0 pacote oracle-database-preinstall-18c.x86_64 0:1.0-1.el7 será instalado
--> Processando dependência: compat-libcap1 para o pacote: oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64
--> Processando dependência: compat-libstdc++-33 para o pacote: oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64
--> Processando dependência: ksh para o pacote: oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64
--> Processando dependência: libaio-devel para o pacote: oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64
--> 0 pacote oracle-database-xe-18c.x86_64 0:1.0-1 será instalado
--> Executando verificação da transação
--> 0 pacote compat-libcap1.x86_64 0:1.10-7.el7 será instalado
--> 0 pacote compat-libstdc++-33.x86_64 0:3.2.3-72.el7 será instalado
--> 0 pacote ksh.x86_64 0:20120801-142.0.1.el7 será instalado
   Instalando   : oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64           5/6
   Instalando   : oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64                     6/6
[INFO] Executing post installation scripts...
[INFO] Oracle home installed successfully and ready to be configured.
To configure Oracle Database XE, optionally modify the parameters in '/etc/sysconfig/oracle-xe-18c.conf' and then execute '/etc/init.d/oracle-xe-18c configure' as root.
Verifying      : oracle-database-preinstall-18c-1.0-1.el7.x86_64           1/6
Verifying      : ksh-20120801-142.0.1.el7.x86_64                         2/6
Verifying      : compat-libcap1-1.10-7.el7.x86_64                       3/6
Verifying      : libaio-devel-0.3.109-13.el7.x86_64                     4/6
Verifying      : oracle-database-xe-18c-1.0-1.x86_64                     5/6
Verifying      : compat-libstdc++-33-3.2.3-72.el7.x86_64                 6/6

Instalados:
  oracle-database-preinstall-18c.x86_64 0:1.0-1.el7
  oracle-database-xe-18c.x86_64 0:1.0-1

Dependência(s) instalada(s):
  compat-libcap1.x86_64 0:1.10-7.el7  compat-libstdc++-33.x86_64 0:3.2.3-72.el7
  ksh.x86_64 0:20120801-142.0.1.el7  libaio-devel.x86_64 0:0.3.109-13.el7

Concluído!
[root@localhost Downloads]#
```

/etc/init.d/oracle-xe-18c configure

```
[root@localhost Downloads]# /etc/init.d/oracle-xe-18c configure
Specify a password to be used for database accounts. Oracle recommends that the
password entered should be at least 8 characters in length, contain at least 1 u
ppercase character, 1 lower case character and 1 digit [0-9]. Note that the same
password will be used for SYS, SYSTEM and PDBADMIN accounts:
Confirm the password:
Configuring Oracle Listener.
Listener configuration succeeded.
Configuring Oracle Database XE.
Informe a senha do usuário SYS:
*****
Informe a senha do usuário SYSTEM:
*****
Informe a Senha do Usuário PDBADMIN:
*****
Preparar para operação de bd
7% concluído
Copiando arquivos de banco de dados
29% concluído
Criando e iniciando a instância Oracle
30% concluído
31% concluído
34% concluído
38% concluído
47% concluído
50% concluído
Criando Bancos de Dados Plugáveis
54% concluído
71% concluído
Executando Ações Pós-configuração
93% concluído
Executando Scripts Personalizados
100% concluído
Criação do banco de dados concluída. Para obter detalhes, verifique os arquivos
de log em:
/opt/oracle/cfgtoollogs/dbca/XE.
Informações sobre o Banco de Dados:
Nome do Banco de Dados Global:XE
Identificador de Sistema (SID):XE
Verifique o arquivo de log "/opt/oracle/cfgtoollogs/dbca/XE/XE.log" para obter m
ais detalhes.

Connect to Oracle Database using one of the connect strings:
  Pluggable database: localhost.localdomain/XEPDB1
  Multitenant container database: localhost.localdomain
Use https://localhost:5500/em to access Oracle Enterprise Manager for Oracle Dat
abase XE
[root@localhost Downloads]#
```

exit

```
[root@localhost Downloads]# exit
exit
[luis@localhost Downloads]$
```

export ORACLE_SID=XE

```
[luis@localhost Downloads]$ export ORACLE_SID=XE
```

export ORAENV_ASK=NO

```
[luis@localhost Downloads]$ export ORAENV_ASK=NO
```

./opt/oracle/product/18c/dbhomeXE/bin/oraenv

```
[luis@localhost Downloads]$ ./opt/oracle/product/18c/dbhomeXE/bin/oraenv
ORACLE_BASE environment variable is not being set since this
information is not available for the current user ID luis.
You can set ORACLE_BASE manually if it is required.
Resetting ORACLE_BASE to its previous value or ORACLE_HOME
The Oracle base has been set to /opt/oracle/product/18c/dbhomeXE
[luis@localhost Downloads]$
```

sqlplus sys/oracle as sysdba

```
[luis@localhost Downloads]$ sqlplus sys/oracle as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Mon Sep 13 11:23:33 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Conectado a:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL>
```

SELECT INSTANCE_NAME FROM V\$INSTANCE;

```
SQL> SELECT INSTANCE_NAME FROM V$INSTANCE;

INSTANCE_NAME
-----
XE
```

ALTER SESSION SET container = XEPDB1;

```
SQL> ALTER SESSION SET container = XEPDB1;

Sess?o alterada.

SQL> SHOW CON_NAME

CON_NAME
-----
XEPDB1
SQL> SHOW CON_NAME
```

```
SQL> CREATE TABLE t_scc_audio (
    nr_protocolo          NUMBER(15)          NOT NULL,
    cd_cliente            NUMBER(10)          NOT NULL,
    ds_destino_audio      VARCHAR2(100)        NOT NULL,
    nm_audio              VARCHAR2(50)         NOT NULL,
    nr_tamanho_audio      NUMBER(5)           NOT NULL,
    nr_duracao_audio_segundos NUMBER(4)        NOT NULL,
    ds_formato            VARCHAR2(5)         NOT NULL,
    dt_registro           DATE                 NOT NULL
);
```

Tabela criada.

```
SQL> CREATE TABLE t_scc_cliente (
    cd_cliente            NUMBER(10)          NOT NULL,
    nr_cpf                NUMBER(9)           NOT NULL,
    nr_cpf_digito         NUMBER(2)           NOT NULL,
    ds_email              VARCHAR2(50)        NOT NULL,
    nm_cliente            VARCHAR2(50)        NOT NULL,
    nr_rg                 NUMBER(8)           NOT NULL,
    nr_rg_digito          NUMBER(1)           NOT NULL,
    dt_nascimento         DATE                 NOT NULL,
    ds_endereco           VARCHAR2(100)       NOT NULL,
    ds_profissao          VARCHAR2(50)        NOT NULL,
    nr_telefone           NUMBER(11)          NOT NULL,
    ds_genero             CHAR(2)
);
```

Tabela criada.

```
CREATE TABLE t_scc_conta (
    nr_conta              NUMBER(8)           NOT NULL,
    cd_cliente            NUMBER(10)          NOT NULL,
    nr_conta_digito       NUMBER(1)           NOT NULL,
    dt_abertura_conta     DATE                 NOT NULL,
    nr_banco              NUMBER(3)           NOT NULL,
    nr_agencia            NUMBER(4)           NOT NULL,
    ds_tipo_conta         VARCHAR2(10)        NOT NULL
);
```

Tabela criada.

```
CREATE TABLE t_scc_produto (
    cd_produto            NUMBER(10)          NOT NULL,
    ds_produto            VARCHAR2(100)       NOT NULL,
    ds_tipo_produto       VARCHAR2(20)        NOT NULL
);
```

Tabela criada.

```
CREATE TABLE t_scc_produto_conta (
    nr_conta              NUMBER(8)           NOT NULL,
    cd_produto            NUMBER(10)          NOT NULL,
    dt_inicio_contratacao DATE                 NOT NULL,
    dt_termino_contratacao DATE
);
```

Tabela criada.

```

CREATE TABLE t_scc_audio (
    nr_protocolo          NUMBER(15)          NOT NULL,
    cd_cliente            NUMBER(10)          NOT NULL,
    ds_destino_audio      VARCHAR2(100)        NOT NULL,
    nm_audio              VARCHAR2(50)         NOT NULL,
    nr_tamanho_audio      NUMBER(5)           NOT NULL,
    nr_duracao_audio_segundos NUMBER(4)       NOT NULL,
    ds_formato            VARCHAR2(5)         NOT NULL,
    dt_registro           DATE                 NOT NULL
);

```

```

CREATE TABLE t_scc_cliente (
    cd_cliente            NUMBER(10)          NOT NULL,
    nr_cpf               NUMBER(9)           NOT NULL,
    nr_cpf_digito        NUMBER(2)          NOT NULL,
    ds_email             VARCHAR2(50)        NOT NULL,
    nm_cliente           VARCHAR2(50)        NOT NULL,
    nr_rg               NUMBER(8)           NOT NULL,
    nr_rg_digito         NUMBER(1)          NOT NULL,
    dt_nascimento        DATE               NOT NULL,
    ds_endereco          VARCHAR2(100)       NOT NULL,
    ds_profissao         VARCHAR2(50)       NOT NULL,
    nr_telefone          NUMBER(11)         NOT NULL,
    ds_genero            CHAR(2)
);

```

```

CREATE TABLE t_scc_conta (
    nr_conta             NUMBER(8)          NOT NULL,
    cd_cliente           NUMBER(10)         NOT NULL,
    nr_conta_digito      NUMBER(1)          NOT NULL,
    dt_abertura_conta    DATE               NOT NULL,
    nr_banco             NUMBER(3)          NOT NULL,
    nr_agencia           NUMBER(4)          NOT NULL,
    ds_tipo_conta        VARCHAR2(10)       NOT NULL
);

```

```
CREATE TABLE t_scc_produto (
    cd_produto          NUMBER(10)          NOT NULL,
    ds_produto          VARCHAR2(100)       NOT NULL,
    ds_tipo_produto     VARCHAR2(20)        NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE t_scc_produto_conta (
    nr_conta            NUMBER(8)           NOT NULL,
    cd_produto          NUMBER(10)          NOT NULL,
    dt_inicio_contratacao DATE              NOT NULL,
    dt_termino_contratacao DATE
);
```

```
SQL> ALTER TABLE t_scc_audio ADD CONSTRAINT ck_scc_audio_tamanho_audio CHECK ( nr_tamanho_audio > 0 );
ALTER TABLE t_scc_audio ADD CONSTRAINT pk_scc_audio PRIMARY KEY ( nr_protocolo );
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT pk_scc_cliente PRIMARY KEY ( cd_cliente );
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT un_scc_cliente_cpf UNIQUE ( nr_cpf, nr_cpf_digito );
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT un_scc_cliente_email UNIQUE ( ds_email );
ALTER TABLE t_scc_conta ADD CONSTRAINT pk_scc_conta PRIMARY KEY ( nr_conta );
ALTER TABLE t_scc_produto ADD CONSTRAINT pk_scc_produto PRIMARY KEY ( cd_produto );
ALTER TABLE t_scc_produto_conta ADD CONSTRAINT ck_scc_prod_conta_dt_termino CHECK ( dt_termino_contratacao > dt_inicio_contratacao );
ALTER TABLE t_scc_produto_conta ADD CONSTRAINT pk_scc_produto_conta PRIMARY KEY ( nr_conta );
Tabela alterada.
```

```
ALTER TABLE t_scc_audio ADD CONSTRAINT ck_scc_audio_tamanho_audio CHECK (
nr_tamanho_audio > 0 );
```

```
ALTER TABLE t_scc_audio ADD CONSTRAINT pk_scc_audio PRIMARY KEY ( nr_protocolo );
```

```
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT pk_scc_cliente PRIMARY KEY ( cd_cliente );
```

```
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT un_scc_cliente_cpf UNIQUE ( nr_cpf,
nr_cpf_digito );
```

```
ALTER TABLE t_scc_cliente ADD CONSTRAINT un_scc_cliente_email UNIQUE ( ds_email );
```

```
ALTER TABLE t_scc_conta ADD CONSTRAINT pk_scc_conta PRIMARY KEY ( nr_conta );
```

```
ALTER TABLE t_scc_produto ADD CONSTRAINT pk_scc_produto PRIMARY KEY (
cd_produto );
```

```
ALTER TABLE t_scc_produto_conta ADD CONSTRAINT ck_scc_prod_conta_dt_termino
CHECK ( dt_termino_contratacao > dt_inicio_contratacao );
```

```
ALTER TABLE t_scc_produto_conta ADD CONSTRAINT pk_scc_produto_conta PRIMARY
KEY ( nr_conta );
```



```

SQL> ALTER TABLE t_scc_audio
      ADD CONSTRAINT fk_scc_audio_cliente FOREIGN KEY ( cd_cliente )
      REFERENCES t_scc_cliente ( cd_cliente );

ALTER TABLE t_scc_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_conta_cliente FOREIGN KEY ( cd_cliente )
      REFERENCES t_scc_cliente ( cd_cliente );

ALTER TABLE t_scc_produto_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_produto_conta_conta FOREIGN KEY ( nr_conta )
      REFERENCES t_scc_conta ( nr_conta );

ALTER TABLE t_scc_produto_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_produto_conta_produto FOREIGN KEY ( cd_produto )
      REFERENCES t_scc_produto ( cd_produto ); 3
Tabela alterada.

```

```

ALTER TABLE t_scc_audio
      ADD CONSTRAINT fk_scc_audio_cliente FOREIGN KEY ( cd_cliente )
      REFERENCES t_scc_cliente ( cd_cliente );

ALTER TABLE t_scc_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_conta_cliente FOREIGN KEY ( cd_cliente )
      REFERENCES t_scc_cliente ( cd_cliente );

ALTER TABLE t_scc_produto_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_produto_conta_conta FOREIGN KEY ( nr_conta )
      REFERENCES t_scc_conta ( nr_conta );

ALTER TABLE t_scc_produto_conta
      ADD CONSTRAINT fk_scc_produto_conta_produto FOREIGN KEY ( cd_produto )
      REFERENCES t_scc_produto ( cd_produto );

```

SELECT object_name, object_type FROM USER_OBJECTS;

```
SQL> SELECT object name, object type FROM USER OBJECTS;
```

```

OBJECT_NAME
-----
OBJECT_TYPE
-----
TABLE PARTITION
WRH$_AWR_TEST_1_PK
INDEX PARTITION
WRH$_AWR_TEST_1_PK
INDEX PARTITION
SYS_HUB
OBJECT_NAME
-----
OBJECT_TYPE
-----
DATABASE LINK
51222 linhas selecionadas.

```