

Oracle PDB - Unplug/Plug

Olá, nesse artigo iremos abordar o método de **Unplug/Plug** de um **PDB**.

Nesse cenário, irei desplugar 2 PDB's da instância **CDBBIA** e plugar na instância **ORALAB**. Ambos CDB's estão na versão 19C.

Links úteis

- [Removing a PDB](#)
- [Plugging-in a PDB](#)

Vamos fazer o **unplug** utilizando o método de **XML**.

- Existe o método **unplug archive log**, que é bem similar a este, mas a escolha entre os métodos pode variar de acordo com sua necessidade e ambiente.

Na instância **CDBBIA** vamos criar um novo PDB chamado **GUITARRA**:

```
create pluggable database GUITARRA ADMIN USER pdb_admin IDENTIFIED BY oracle;
```

Vamos abrir o PDB para garantir que tudo está correto:

```
alter pluggable database GUITARRA open;
```

Bom, para efetuarmos o unplug, precisamos fechar o PDB:

```
alter pluggable database GUITARRA close immediate;
```

Neste momento faremos o unplug do PDB para o arquivo XML:

```
alter pluggable database GUITARRA unplug into '/u01/pdb_GUITARRA_unplug.xml';
```

- Note que o local em que o arquivo será gerado, deve ser um local acessível em seu servidor.

Neste momento, podemos eliminar o PDB (**GUITARRA**) com a cláusula **KEEP DATAFILES**:

```
drop pluggable database GUITARRA keep datafiles;
```

Agora, vamos conectar na instância **ORALAB** fazer o **plug** do **PDB**.

Existem duas maneiras de plugarmos um PDB, e podemos usar uma das seguintes cláusulas (**COPY** ou **NOCOPY**), onde a cláusula **COPY** fará a cópia do datafile para o local destinado no:

- **db_create_file_dest**

Estou utilizando **+ASM** com gerenciamento via **OMF**.

No exemplo a seguir, iremos utilizar a cláusula **COPY**:

```
create pluggable database GUITARRA using '/u01/pdb_GUITARRA_unplug.xml'  
COPY;
```

```
Pluggable database created.
```

Vamos abrir o PDB para garantirmos que tudo está ok!

```
alter pluggable database GUITARRA open;
```

```
Pluggable database altered.
```

```
SQL> show pdbs
```

CON_ID	CON_NAME	OPEN MODE	RESTRICTED
2	PDB\$SEED	READ ONLY	NO
3	TESTE	READ WRITE	NO
4	GUITARRA	READ WRITE	NO

Agora, vamos fazer um exemplo com a cláusula **NOCOPY** e avaliar o comportamento de ambos:

Refiz os steps iniciais porém com o nome do PDB de **AMPLIFICADOR**.

Instância **CDBBIA**:

```
create pluggable database AMPLIFICADOR ADMIN USER pdb_admin IDENTIFIED BY  
oracle;
```

```
alter pluggable database AMPLIFICADOR open;
```

```
alter pluggable database AMPLIFICADOR close immediate;
```

```
alter pluggable database AMPLIFICADOR unplug into  
'/u01/pdb_AMPLIFICADOR_unplug.xml';
```

```
drop pluggable database AMPLIFICADOR keep datafiles;
```

Irei fazer o **Plug** do PDB **AMPLIFICADOR** com a cláusula **NOCOPY** no CDB **ORALAB**:

```
create pluggable database AMPLIFICADOR using  
'/u01/pdb_AMPLIFICADOR_unplug.xml' NOCOPY;
```

```
Pluggable database created.
```

Agora vamos abrir para garantir que tudo esteja bem!

```
alter pluggable database AMPLIFICADOR open;
```

```
Pluggable database created.
```

Agora vamos observar na prática como ficam os datafiles com as cláusulas **COPY** e **NOCOPY** e para isso, vamos acessar o rman e executar o seguinte comando:

```
rman target /
```

```
report schema
```

```
RMAN> report schema;
using target database control file instead of recovery catalog
Report of database schema for database with db_unique_name ORALAB

List of Permanent Datafiles
-----
File Size(MB) Tablespace          RB segs Datafile Name
-----
1  1110  SYSTEM                          YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/system.265.1109524505
2  310   PDB$SEED:SYSTEM                 NO      +DATA/ORALAB/E351DBA055C5431BE053090FAB0C06260/DATAFILE/system.266.1109524519
3  990   SYSaux                           NO      +DATA/ORALAB/DATAFILE/sysaux.267.1109524521
4  415   PDB$SEED:SYSaux                 NO      +DATA/ORALAB/E351DBA055C5431BE053090FAB0C06260/DATAFILE/sysaux.268.1109524523
5  660   UNDOTBS1                        YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/undotbs1.269.1109524523
6  335   PDB$SEED:UNDOTBS1              NO      +DATA/ORALAB/E351DBA055C5431BE053090FAB0C06260/DATAFILE/undotbs1.270.1109524525
7  5     USERS                           NO      +DATA/ORALAB/DATAFILE/users.271.1109524537
8  780   TESTE:SYSTEM                    YES     +DATA/ORALAB/E352955ACD4E70E2E053090FAB0C0A927/DATAFILE/system.275.1109527623
9  425   TESTE:SYSaux                    NO      +DATA/ORALAB/E352955ACD4E70E2E053090FAB0C0A927/DATAFILE/sysaux.276.1109527623
10 335   TESTE:UNDOTBS1                 YES     +DATA/ORALAB/E352955ACD4E70E2E053090FAB0C0A927/DATAFILE/undotbs1.277.1109527623
11 5     TESTE:USERS                     NO      +DATA/ORALAB/E352955ACD4E70E2E053090FAB0C0A927/DATAFILE/users.279.1109527635
12 60    SYSTEM                          YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/system.393.1112360745
13 65    SYSTEM                          YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/system.403.1112364939
14 80    SYSTEM                          YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/system.410.1112367077
15 80    SYSTEM                          YES     +DATA/ORALAB/DATAFILE/system.414.1112367209
60 410   GUITARRA:SYSTEM                YES     +DATA/ORALAB/0B66361ED1760F70E063170FAB0C0386B/DATAFILE/system.643.1155311841
61 370   GUITARRA:SYSaux                 NO      +DATA/ORALAB/0B66361ED1760F70E063170FAB0C0386B/DATAFILE/sysaux.640.1155311837
62 205   GUITARRA:UNDOTBS1              YES     +DATA/ORALAB/0B66361ED1760F70E063170FAB0C0386B/DATAFILE/undotbs1.642.1155311837
63 5     GUITARRA:USERS                  NO      +DATA/ORALAB/0B66361ED1760F70E063170FAB0C0386B/DATAFILE/users.641.1155311837
67 400   GARRAFA:SYSTEM                 YES     +DATA/ORALAB/0C40851F30751FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/system.670.1155328863
68 340   GARRAFA:SYSaux                 NO      +DATA/ORALAB/0C40851F30751FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/sysaux.669.1155328863
69 205   GARRAFA:UNDOTBS1              YES     +DATA/ORALAB/0C40851F30751FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/undotbs1.668.1155328863
70 400   AMPLIFICADOR:SYSTEM            YES     +DATA/CDBBIA/0C40851F307C1FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/system.606.1155330213
71 330   AMPLIFICADOR:SYSaux            NO      +DATA/CDBBIA/0C40851F307C1FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/sysaux.662.1155330213
72 205   AMPLIFICADOR:UNDOTBS1         YES     +DATA/CDBBIA/0C40851F307C1FA4E063170FAB0C02961/DATAFILE/undotbs1.663.1155330213

List of Temporary Files
-----
File Size(MB) Tablespace          Maxsize(MB) Tempfile Name
-----
1  130   TEMP                            32767   +DATA/ORALAB/TEMPFILE/temp.271.1109524527
2  129   PDB$SEED:TEMP                  32767   +DATA/ORALAB/E351DBA055C5431BE053090FAB0C06260/TEMPFILE/temp.272.1109524527
3  129   TESTE:TEMP                     32767   +DATA/ORALAB/E352955ACD4E70E2E053090FAB0C0A927/TEMPFILE/temp.278.1109527631
4  131   GUITARRA:TEMP                  32767   +DATA/ORALAB/0B66361ED1760F70E063170FAB0C0386B/TEMPFILE/temp.644.1155311847
5  131   AMPLIFICADOR:TEMP              32767   +DATA/ORALAB/0C40851F307C1FA4E063170FAB0C02961/TEMPFILE/temp.664.1155330213
6  131   GARRAFA:TEMP                   32767   +DATA/ORALAB/0C40851F30751FA4E063170FAB0C02961/TEMPFILE/temp.671.1155328871
```

Reparem que quando usamos a cláusula **NOCOPY (AMPLIFICADOR)**, o caminho dos **datafiles** permaneceram os mesmos do CDB anterior, o que não ocorreu com a cláusula **COPY (GUITARRA)**

Observações:

A cláusula **NOCOPY** obviamente evita a necessidade de fazer a transferência dos datafiles de um local para outro, ganhando tempo em ambientes grandes.

Já com a cláusula **COPY**, fará com que a sua consolidação seja mais efetiva, uma vez que ficará abaixo de toda a estrutura de diretório do ambiente destino.

Então a escolha sobre qual método usar, irá depender do seu objetivo.

Antes de fazer o procedimento, tenha certeza que a versão dos bancos (CDB's) e dos patches estejam equalizados.

Caso você queira aumentar as chances de sucesso, é possível utilizar a package (**DBMS_PDB.CHECK_PLUG_COMPATIBILITY**) passando o caminho do **XML** e o nome **PDB**:

[check_plug_compatibility.sql](#)

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
  l_result BOOLEAN;
BEGIN
  l_result := DBMS_PDB.check_plug_compatibility(
    pdb_descr_file => '/u01/pdb_AMPLIFICADOR_unplug.xml',
    pdb_name       => 'AMPLIFICADOR');
  IF l_result THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('compatible');
  ELSE
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('incompatible');
  END IF;
END;
/
```

Resultado esperado:

```
compatible
```

```
PL/SQL procedure successfully completed.
```

Também vale ressaltar, que pode ser adicionado a cláusula **TEMPFILE REUSE**, para que não haja necessidade de se fazer a cópia do seu **tempfile**:

```
create pluggable database AMPLIFICADOR using
'/u01/pdb_AMPLIFICADOR_unplug.xml' NOCOPY TEMPFILE REUSE;
```

Por hoje é só, e espero ter ajudado!

Abraços.

Oracle PDB - Unplug/Plug

— Autor: [Fernando Rocha](#) 12/12/2023 18H:16

From:

<https://blog.dbahero.com/> -

Permanent link:

<https://blog.dbahero.com/doku.php?id=oraclepdbunplugplug>

Last update: **12/12/2023 18H:16**

