

# Gerenciamento em Banco de Dados

**Criação de PAPÉIS e PERFIS e sua associação aos  
USUÁRIOS anteriormente criados**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## Definições – PAPEL e PERFIL

- **PAPEL:** Um papel (role) é um grupo de privilégios associados a um nome que os identifica. Dessa forma, em vez de conceder vários privilégios a um único usuário, você pode criar um papel que recebe os privilégios e, em seguida, atribuí-lo ao usuário.
- **PERFIL:** Recursos como CPU, espaço em disco, etc. são limitados. Portanto, para controlar quanto destes recursos os usuários poderão utilizar, o Oracle oferece um conjunto identificado de limites de recursos denominado perfil de usuário

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPEL

- **A utilização de papéis facilita a administração dos privilégios concedidos aos usuários do banco de dados, pois, em vez de conceder diversos privilégios individualmente aos usuários, é possível concedê-los a um papel e este, por sua vez, ser concedido aos usuários.**

**Caso seja necessária alguma alteração, esta poderá ser feita no papel e, conseqüentemente, os privilégios de todos os usuários que utilizam este papel serão automaticamente alterados. Isto pode reduzir significativamente os números de comandos GRANT e REVOKE necessários para a administração dos privilégios dos usuários do banco de dados**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPÉIS PREDEFINIDOS

- A tabela a seguir apresenta alguns dos principais papéis predefinidos pelo Oracle.

[https://docs.oracle.com/cd/B19306\\_01/network.102/b14266/admusers.htm#i1008784](https://docs.oracle.com/cd/B19306_01/network.102/b14266/admusers.htm#i1008784)

CONNECT	Includes only the following system privilege:CREATE SESSION
RESOURCE	Includes the following system privileges:CREATE CLUSTER, CREATE INDEXTYPE,CREATE OPERATOR, CREATE PROCEDURE,CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER, CREATE TYPE
DBA	All system privileges WITH ADMIN OPTION
EXP_FULL_DATABASE	Provides the privileges required to perform full and incremental database exports. Also the following roles:EXECUTE_CATALOG_ROLE andSELECT_CATALOG_ROLE.
IMP_FULL_DATABASE	Provides the privileges required to perform full database imports.
EXECUTE_CATALOG_ROLE	Provides EXECUTE privilege on objects in the data dictionary. Also, HS_ADMIN_ROLE.
SELECT_CATALOG_ROLE	Provides SELECT privilege on objects in the data dictionary. Also, HS_ADMIN_ROLE.

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPÉIS PREDEFINIDOS

- **PAPEL RESOURCE**

- ◆ Até versão 11g – **UNLIMITED TABLESPACE**
- ◆ A partir da versão 12c
- ◆ [http://docs.oracle.com/database/121/DBSEG/release\\_changes.htm#GUID-68A4EC3E-4167-4534-B04B-ADD68F4EDE6A](http://docs.oracle.com/database/121/DBSEG/release_changes.htm#GUID-68A4EC3E-4167-4534-B04B-ADD68F4EDE6A)

### ***RESOURCE Role***

***No Longer Grants the UNLIMITED TABLESPACE Privilege Starting with this release, the RESOURCE role will no longer grant the UNLIMITED TABLESPACE system privilege by default. If you want users to have this system privilege, then you must manually grant it to them.***

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPÉIS

- Criando um papel
  - ◆ **CREATE ROLE <nome do papel>;**
  - ◆ **Exemplo: CREATE ROLE TESTE;**
- Apagando um papel
  - ◆ **DROP ROLE <nome do papel>;**
  - ◆ **Exemplo: DROP ROLE TESTE;**
- Concedendo privilégios a um papel (semelhante ao processo de concessão de privilégios a um usuário).
  - ◆ **GRANT CREATE TABLE TO TESTE;**
  - ◆ **GRANT SELECT ON FUNCIONARIOS TO TESTE;**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPÉIS

- **Atribuindo um papel a um usuário**
  - ◆ **GRANT <papel> TO <usuário>;**
  - ◆ **Exemplo: GRANT TESTE TO SCOTT;**
- **Atribuindo papéis a um papel**
  - ◆ **GRANT <papel1, papel2, ..., papelN> TO <papel>;**
  - ◆ **Exemplo: GRANT RH, FIN, FAT, VENDAS TO TODOSDEP;**
    - ◆ **Exemplo: GRANT TODOSDEP TO SCOTT;**
- **Revogando um papel de um usuário**
  - ◆ **REVOKE <papel> FROM <usuario>;**
  - ◆ **Exemplo: REVOKE TESTE FROM SCOTT;**
- **OBS: note que podemos atribuir vários papéis a um mesmo usuário**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PAPEL PROTEGIDO POR SENHA

- Para maior segurança é possível atribuir senha a um papel
  - ◆ **CREATE ROLE TESTE\_SENHA IDENTIFIED BY ABC123;**
  - ◆ **GRANT TESTE\_SENHA TO FULANO;**
- Após o usuário se logar no oracle, para ter acessos aos privilégios do papel que foi criado com senha deve digitar
  - ◆ **SET ROLE TESTE\_SENHA IDENTIFIED BY ABC123;**
  - ◆ Após o comando acima o usuário terá acesso aos privilégios associados ao papel TESTE\_SENHA



# Gerenciamento em Banco de Dados

## **PRIVILÉGIOS - NOTA**

- **Caso o usuário obtenha o MESMO privilégio de diferentes modos (por diferentes papéis, por papel e por usuário etc) para que ele não tenha mais direito a este privilégio é necessário revogá-lo de TODOS os diferentes modos.**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PERFIL (PROFILE)

- Quando não for especificado nenhum perfil para um novo usuário do banco de dados, o Oracle aplica a ele o perfil **DEFAULT**. Para conhecer quais são os limites do perfil **DEFAULT**, deve-se utilizar a seguinte consulta ao dicionário de dados
  - ◆ **SELECT \* FROM DBA\_PROFILES WHERE PROFILE='DEFAULT';**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PERFIL (PROFILE)

- Criação de profiles

- ♦ **CREATE PROFILE <nome profile> LIMIT**  
    **LIMITE\_1 VALOR\_1**  
    **LIMITE\_2 VALOR\_2**  
    **...**  
    **LIMITE\_N VALOR\_N**

**Exemplo:**

```
CREATE PROFILE PFTESTE LIMIT  
FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 4  
CONNECT_TIME 3;
```

```
SELECT * FROM DBA_PROFILES WHERE PROFILE='PFTESTE';
```

# Gerenciamento em Banco de Dados

## PERFIL (PROFILE)

- Alterando perfil de usuário
  - ◆ **ALTER PROFILE <nome profile> LIMIT**  
    **LIMITE\_1 VALOR\_1**  
    **LIMITE\_2 VALOR\_2**  
    ...  
    **LIMITE\_N VALOR\_N**

**Exemplo:**

```
ALTER PROFILE PFTESTE LIMIT  
FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 5  
CONNECT_TIME 5;
```

- Alterando usuário e o associando a novo perfil
  - ◆ **ALTER USER SCOTT PROFILE PFTESTE;**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## Perfil

Parâmetro	Descrição
SESSIONS_PER_USER	Número de sessões simultâneas que um usuário poderá abrir.
CPU_PER_SESSION	Tempo máximo de CPU por sessão em centésimos de segundo.
CPU_PER_CALL	Tempo máximo de CPU para análise de uma instrução, execução ou operação de busca em centésimos de segundo.
LOGICAL_READS_PER_SESSION	Número total de leituras de blocos por sessão.
LOGICAL_READS_PER_CALL	Número máximo de leituras de blocos para análise de uma instrução, execução ou operação de busca.
IDLE_TIME	Tempo máximo de inatividade contínua de uma sessão em minutos.
CONNECT_TIME	Tempo máximo de conexão de um usuário em minutos.
PRIVATE_SGA	Quantidade máxima de memória que uma sessão pode alocar no pool compartilhado (pode ser especificado em bytes, quilobytes ou megabytes).
COMPOSITE_LIMIT	Unidades de serviço composta pela soma ponderada de PRIVATE_SGA, CONNECT_TIME, CPU_PER_SESSION, LOGICAL_READS_PER_SESSION.

# Gerenciamento em Banco de Dados

## Perfil

Parâmetro	Descrição
FAILED_LOGIN_ATTEMPTS	Número de tentativas mal sucedidas antes de bloquear a conta.
PASSWORD_LIFE_TIME	Número de dias que a senha poderá ser utilizada antes de precisar ser alterada.
PASSWORD_REUSE_TIME	Número de dias que o usuário deverá aguardar até que possa reutilizar a mesma senha (utilizado com o parâmetro PASSWORD_REUSE_MAX).
PASSWORD_REUSE_MAX	Número de alterações de senhas até que a mesma senha possa ser utilizada novamente (utilizado com o parâmetro PASSWORD_REUSE_TIME).
PASSWORD_VERIFY_FUNCTION	Script PL/SQL com uma rotina para verificação da senha. Se for especificado NULL, nenhuma verificação será realizada.
PASSWORD_LOCK_TIME	Número de dias que a conta ficará bloqueada caso exceda o limite de tentativas mal sucedidas especificado em FAILED_LOGIN_ATTEMPTS. Após este período a conta será automaticamente desbloqueada.
PASSWORD_GRACE_TIME	Número de dias depois que a senha expirada deverá ser alterada. Caso não seja alterada dentro deste período, a conta expirará e a senha deverá ser alterada para que o usuário possa utilizar novamente a conta.

# Gerenciamento em Banco de Dados

## NOTA

- **CREATE PROFILE prof LIMIT  
FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS 4  
PASSWORD\_LOCK\_TIME 30  
PASSWORD\_LIFE\_TIME 180;**
- **PASSWORD\_LIFE\_TIME: tempo de vida da senha.**
- **Criar usuário associado a um profile (TESTE)  
CREATE USER ALUNO IDENTIFIED by uninove  
DEFAULT TABLESPACE USERS  
PROFILE TESTE;**
- **Associando usuário a um outro perfil (TESTE2)**
  - ◆ **ALTER USER ALUNO PROFILE TESTE2;**

# Gerenciamento em Banco de Dados

## Autenticação Externa – Sistema Operacional

- **SHOW PARAMETERS AUTHENT;**

NAME	TYPE	VALUE
-----	-----	-----
os_authent_prefix	string	OPS\$
remote_os_authent	boolean	FALSE

- **Alterar remote\_os\_authent para TRUE**
  - ◆ **ALTER SYSTEM SET remote\_os\_authent=TRUE scope=spfile;**
- **Criar usuário e dar permissões necessárias ao mesmo;**
  - ◆ **CREATE USER "OPS\$MONICA-PC\LEONARDO" IDENTIFIED EXTERNALLY;**
  - ◆ **GRANT CREATE SESSION TO "OPS\$MONICA-PC\LEONARDO";**
- **Conectar-se (SQL\*PLUS)**
  - ◆ **CONNECT /**