

# Administração de Banco de Dados

## Aula 16

*Prof. Marcos Alexandruk*



# Aula 16

## RMAN (Recovery Manager)

# RMAN (Recovery Manager)

O RMAN é muito mais do que um simples utilitário que pode ser utilizado do lado cliente para realizar backups.

Apresenta muitos recursos que não estão disponíveis em outros métodos de backup.

É recomendada pela Oracle como **método preferencial** de backup e recuperação.





# Efetuando backup no modo **NOARCHIVELOG**

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO NOARCHIVELOG

Entrar no prompt (do sistema operacional) criar o diretório para backup:

```
C:> MD BACKUP
```

Ainda no prompt (do sistema operacional) digitar o seguinte comando:

```
C:> RMAN
```

A seguir, digitar o seguinte comando:

```
RMAN> CONNECT TARGET SYS/SENHA_DO_SYS
```

O comando anterior produzirá a seguinte saída:

```
Conectado ao banco de dados de destino: ORCL (DBID=1178846893)
```

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO NOARCHIVELOG

Para configurar o diretório para backup digite o seguinte comando:

```
RMAN> CONFIGURE CHANNEL DEVICE TYPE DISK FORMAT 'C:\BACKUP\%U';
```

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO NOARCHIVELOG

Antes iniciar o backup é preciso parar o banco:

```
SHUTDOWN IMMEDIATE
```

A seguir, deve-se subir o banco para o estado **MOUNT**:

```
STARTUP MOUNT;
```

Para realizar o backup dos **Arquivos de Dados** deve-se utilizar o seguinte comando:

```
BACKUP DATABASE;
```

O próximo passo será abrir o banco de dados:

```
ALTER DATABASE OPEN;
```



# Efetuando backup no modo **ARCHIVELOG**



# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO ARCHIVELOG

Se um banco de dados é executado no modo ARCHIVELOG, você pode fazer backup do banco de dados enquanto ele estiver aberto (OPEN).

Para efetuar um backup com o RMAN deve-se primeiramente verificar se o ARCHIVELOG está habilitado:

```
SELECT LOG_MODE FROM V$DATABASE;
```

Se o archivelog mode estiver desativado a consulta retornará o seguinte:

```
LOG_MODE  
-----  
NOARCHIVELOG
```

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO ARCHIVELOG

Antes de ativar o archivelog mode é preciso parar o banco:

```
SHUTDOWN IMMEDIATE
```

A seguir, deve-se subir o banco para o estado mount:

```
STARTUP MOUNT;
```

Para alterar archivelog mode deve-se utilizar o seguinte comando:

```
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

O próximo passo será abrir o banco de dados:

```
ALTER DATABASE OPEN;
```

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO ARCHIVEDLOG

Entrar no prompt (do sistema operacional) criar o diretório para backup:

```
C:> MD BACKUP
```

Ainda no prompt (do sistema operacional) digitar o seguinte comando:

```
C:> RMAN
```

A seguir, digitar o seguinte comando:

```
RMAN> CONNECT TARGET SYS/SENHA_DO_SYS
```

O comando anterior produzirá a seguinte saída:

```
Conectado ao banco de dados de destino: ORCL (DBID=1178846893)
```

# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO ARCHIVELOG

Configurar o diretório para backup:

```
RMAN> CONFIGURE CHANNEL DEVICE TYPE DISK FORMAT 'C:\BACKUP\%U';
```

Realizar o backup dos **Arquivos de Dados** e dos **Arquivos de Redo Log Arquivados**:

```
RMAN> BACKUP DATABASE PLUS ARCHIVELOG;
```



# RMAN (Recovery Manager)

## EFETUANDO BACKUP NO MODO ARCHIVELOG

Configurar o diretório para backup do **Arquivo de Controle**:

```
RMAN> CONFIGURE CONTROLFILE AUTOBACKUP FORMAT FOR DEVICE TYPE  
DISK TO 'C:\BACKUP\%F';
```

Realizar o backup do **Arquivo de Controle**:

```
RMAN> BACKUP CURRENT CONTROLFILE;
```

É possível consultar os backups realizados através da seguinte consulta:

```
RMAN> LIST BACKUP;
```

# RMAN (Recovery Manager)

## RESTORE DO ARQUIVO DE CONTROLE

Entrar no utilitário RMAN:

```
RMAN TARGET SYS/SENHA_DO_SYS;
```

Iniciar o banco de dados no modo NOMOUNT:

```
RMAN> STARTUP FORCE NOMOUNT;
```

Fazer o restore do arquivo:

```
RMAN> RESTORE CONTROLFILE FROM 'C:\BACKUP\NOME_ARQ_CONTROLE';
```

Nota: O arquivo de controle foi feito por último, portanto, provavelmente ele deve ser o último arquivo do conjunto de backup.

# RMAN (Recovery Manager)

## RESTORE DOS ARQUIVOS DE DADOS

Montar a base com o arquivo de controle recuperado:

```
RMAN> STARTUP FORCE MOUNT;
```

Recuperar (recover) os arquivos de dados:

```
RMAN> RECOVER DATABASE;
```

Abrir o banco de dados (com o parâmetro RESETLOGS que cria novos arquivos de REDOLOG):

```
RMAN> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

# RMAN (Recovery Manager)

## APAGAR ARQUIVOS DE BACKUP

Excluir os arquivos de backup:

```
RMAN> DELETE BACKUP;
```