**Curso DES11**

**Administração de Banco de Dados**

**Leitura Complementar – Capítulo 6**

**pg\_repack**

pg\_repack é uma ferramenta para reorganizar os dados de índices e tabelas e resolver o problema de “inchaço”. Ele executa funções similares ao CLUSTER e VACUUM porém de forma menos agressiva, permitindo que a operação seja feita online.

É importante frisar que este é um projeto externo, não fazendo parte do projeto do pacote do PostgreSQL.

1. Faça o download do pg\_repack

<http://pgxn.org/dist/pg_repack/>

2. Instalação - Descompacte e instale

$ sudo unzip pg\_repack-1.4.6.zip

$ cd pg\_repack-1.4.6

$ make

$ make install

3. Criar a extensão nas bases que deseja organizar

postgres# CREATE EXTENSION pg\_repack;

4. Exemplo

O seguinte comando executará o equivalente a um VACUUM FULL em todas as tabelas não “clusterisadas” e um CLUSTER em todas já sofreram um cluster, na base benchmark.

$ pg\_repack benchmark

Para informações completas sobre o pg\_repack: <http://reorg.github.io/pg_repack/>

**pg\_upgrade**

Esta ferramenta permite a atualização de versão dos arquivos de dados do PostgreSQL sem a necessidade de dump/restore, possibilitando upgrades extremamente rápidos. Veja o passo-a-passo na próxima página.

1. Instalação da nova versão do PostgreSQL em um novo local

$ …

$ ./configure prefix=/usr/local/pgsql13.1

$ …

2. Instalação do pg\_upgrade e pg\_upgrade\_support, da nova versão

$ cd contrib/pg\_upgrade/

$ make

$ sudo make install

$ cd ../pg\_upgrade\_support/

$ make

$ sudo make install

3. Inicialize a nova versão do PostgreSQL em um novo diretório

postgres$ /usr/local/pgsql13.1/bin/initdb -D /db/data2

4. Altere a porta da nova versão

postgres$ vi /db/data2/postgresql.conf

port = 5555 # exemplo

5. Pare as duas instâncias

postgres$ pg\_ctl -D /db/data stop

postgres$ pg\_ctl -D /db/data2 stop

6. Execute o pg\_upgrade

Método padrão, com cópia dos dados:

$ /usr/local/pgsql13.1/bin/pg\_upgrade

-b /usr/local/pgsql/bin/

-B /usr/local/pgsql13.1/bin/

-d /db/data/

-D /db/data2/

-p 5432

-P 5555

Os parâmetros do pg\_upgrade são intuitivos, -b para o caminho dos binários, -d para a área de dados, -p para a porta. Sendo minúsculas para versão antiga e maiúsculas para a nova.

É possível fazer apenas uma verificação de compatibilidade, adicionando o parâmetro -c

Método link, basta informar a opção -k. Nesta opção que é extremamente rápida, os dados não serão copiados, mas sim atualizados os dados da área de dados original. Faça um backup da área de dados original antes de utilizar esta opção.

7. Corrigir arquivos de configurações

Copie ou corrija os valores dos arquivos pg\_hba.conf e postgresql.conf

8. Retornar a porta da nova instalação para 5432

**pg\_controldata**

Esta O utilitário pg\_controldata fornece as opções do PostgreSQL utilizadas durante a inicialização da base com o initdb, além de informações sobre o WAL - Logs de Transação e sobre o processo de checkpoint.

Basta executar:

postgres$ pg\_controldata

Algumas das informações exibidas pelo pg\_controldata

...

Catalog version number: 201204301

Database system identifier: 5968183145984131071

Database cluster state: in production

...

Latest checkpoint location: 2/947FCA60

Prior checkpoint location: 2/947FC9DC

Latest checkpoint's REDO location: 2/947FCA30

...

Latest checkpoint's full\_page\_writes: on

...

Time of latest checkpoint: Thu 26 Jun 2014 11:50:59 AM BRT

...

Current wal\_level setting: hot\_standby

Current max\_connections setting: 1000

...

Database block size: 8192

...

WAL block size: 8192

...

Informações adicionais: <https://www.postgresql.org/docs/10/static/app-pgcontroldata.html>