 Tarefa

**Módulo 6**

|  |
| --- |
| **Tarefa:**  Atividade 6.a – Alterar parâmetros do Autovacuum  Edite o arquivo de configurações e altere os parâmetros para fornecerem o seguinte comportamento:   * Ter apenas 1 Worker; * Autovacuum espere por 50ms quando atingir o limite de custo; * Autovacuum trabalhe até um custo 10.   As alterações exigem restart ou apenas reload?  Atividade 6.b – Monitorar o Autovacuum   * Crie uma nova base chamada benchmark (remova a anterior se necessário); * Popule a base com o pgbench.   $ pgbench -i -s 10 benchmark   * Criar a função para gerar strings aleatórias para popular a base:   $ psql -d benchmark < /curso/scripts/random\_string.sql   * Execute o script do pgbench disponível em “/curso/scripts/atualizacao.sql”   $ pgbench -c 10 -T 60 -n -f /curso/scripts/atualizacao.sql benchmark   * Com o pg\_activity, verifique se há execuções do Autovacuum durante ou após os testes.   Atividade 6.c – Vacuum com estatísticas  Conecte na base benchmark:   * Consulte os dados de dead tuples no catálogo pg\_stat\_user\_tables; * Execute um Vacuum com saída detalhada e atualização estatística na tabela pgbench\_history; * Faça o mesmo para a tabela pgbench\_account; * Houve diferenças na saída? Por quê?   Ver próxima página  Atividade 6.d – Cluster de tabela  Abra dois terminais.  No primeiro::   * Apague a base benchmark e crie-a novamente * Popule a base com pgbench $ pgbench -i -s 100 benchmark * Crie um índice nas colunas bid e aid da tabela pgbench\_accounts; * Faça o cluster da tabela por esse novo índice; * Durante a execução do cluster, passe para o item 2.   Enquanto isso, no segundo terminal:   * Acesse a base benchmark e tente fazer um select na tabela. * Consulte o consumo de recursos do processo, o IO Wait etc.; * Verifique o espaço em disco sendo consumido   $ du -h /db/data  Atividade 6.e – Vacuum Full  Execute o mesmo procedimento feito para Cluster para o Vacuum Full na mesma tabela.  Atividade 6.f – Vacuum em toda instância  Execute através do utilitário um vacuum em todas as bases, com saída detalhada e atuali­zação de estatísticas.  Atividade 6.g – Acelerar Vacuum  Execute um teste com o pgBench para forçar atualização de registros:  $ pgbench -T 60 benchmark   * Execute um vacuum com 4 trheads, exibindo informações detalhadas para capturar o tempo de execução, na base benchmark * Execute um teste com o pgBench novamente * Agora execute o vacuum não paralelo * Houve grande diferença de tempo de execução? Porque?   **Ver próxima página**  Atividade 6.h – Reconstrução de Índice   * Conecte na base benchmark; * Faça a reconstrução do índice criado na atividade 6.4. |