 Tarefa

**Módulo 8**

|  |
| --- |
| **Tarefa:**  Atividade 8.a – Índice com operador LIKE   * Conecte na base benchmark; * Execute a seguinte query com explain:   EXPLAIN SELECT \* FROM pgbench\_accounts WHERE filler LIKE ‘ab%’;   * Analise o plano de execução;   Dica: antes do próximo passo, para uma execução mais rápida, execute o do create index o comando: SET maintenance\_work\_mem = ‘512MB’ por exemplo.   * Crie um índice na coluna filler; * Execute a query novamente. O plano de execução foi alterado? * Crie um índice na coluna filler usando um operador de classe de acordo com o tipo da coluna, como mostrado durante a sessão. * Execute o explain novamente e analise o plano de execução. O que mudou?   Atividade 8.b – FTS-Full-Text Search  Execute os passos exemplos da explicação sobre FTS na base curso.   * Crie a nova coluna para ser usada com FTS; * Carregue os dados desta coluna; * Crie o índice com o tipo apropriado; * Execute a consulta. * Examine se e como as novas generated columns poderiam ajudar no FTS   Ver próxima página  Atividade 8.c – Particionamento Nativo  Abra uma conexão com a base curso  Execute os passos do exemplo de Particionamento Declarativo.   * Crie a tabela principal e três tabelas filhas, para os anos 2012, 2013 e 2014; * Crie os índices; * Execute o seguinte script para gerar 100 mil registros aleatórios:   INSERT INTO item\_financeiro SELECT generate\_series(1,100000), timestamp '2012-01-01' + random() \* (timestamp '2015-01-01' - timestamp '2012-01-01'),'descrição...', (random()\*1000)::numeric(10,2);   * Atualize as estatísticas da tabela principal (ANALYZE VERBOSE) * Analise o conteúdo das tabelas pai e filha; * Execute o EXPLAIN ANALYZE em consultas na tabela pai para ver o plano de execução:   + Procure por todos os registros e veja o plano   + Procure por um registro dentro de um dia específico   + Procure por registros em uma faixa de datas entre 2012 e 2013, por exemplo   Atividade 8.d - Remover dados de tabelas particionadas  Ainda no contexto do exercício anterior:   * Apague todos os registros de 2012. * Qual a forma mais eficiente?   Atividade 8.e – Estimar effective\_cache\_size  Baseado no que foi explicado, calcule qual o effective\_cache\_size para seu servidor.  Atividade 8.f - Paralelismo de Queries   * Conecte-se na base benchmark * Altere a configuração necessária para permitir até 4 processos paralelos por query * Exiba o plano de execução de uma query calculando a média da coluna abalance da tabela pgbench\_accounts * Houve paralelismo na execução da query ?   Ver próxima página  Atividade 8.g – Estruturação do Banco  Suponha um ambiente com uma base de dados de um sistema de vendas online.   * Ele possui uma tabela muito grande de pedidos com dados de um longo tempo; * Possui uma tabela de produtos absurdamente acessada, por dezenas de índices extrema­mente usados; * Por regras de auditoria absolutamente tudo deve ser registrado no log de erros e infor­mações, incluindo todas as queries. * Sugira como estruturar esse banco. O que pode ser feito no nível de tabelas, partições, filesystem e organização, além de tipos de discos? |