**Atividade 3**

**+**

**Contexto**

Percebe-se que o banco de dados para o sistema de lojas enfrenta alguns “gargalos” de desempenho, de modo que as operações no sistema estão demorando mais do que o esperado – algumas delas acontecem com frequência. Você tem a tarefa de propor melhorias a algumas dessas consultas, tornando-as mais eficientes.

**Atividade**

Utilizando o banco de dados proposto para as atividades, realize as consultas expostas no arquivo do item **'Scripts de Consulta - Atividade 3' em Conteúdos > Material complementar**.

Para cada consulta presente no *script*, faça o seguinte:

1. Execute o comando **EXPLAIN** mostrando detalhes da execução da consulta e tire um *print*.
2. Realize ajustes de otimização nas consultas utilizando **JOINs** entre as tabelas, assim como removendo os asteriscos (\*) e definindo quais colunas devem ser retornadas de cada consulta, a fim de otimizá-la.
3. Crie índices que possam se beneficiar do recurso para melhorar o desempenho das consultas, considerando principalmente colunas utilizadas nas cláusulas **WHERE**.
4. Execute novamente o comando **EXPLAIN**, mostrando agora os detalhes da execução da consulta depois das otimizações realizadas e tire um *print*.
5. Crie uma *view* para cada uma das consultas ajustadas com **JOINS**.
6. Armazene as consultas ajustadas e os demais comandos em *scripts* **.sql** para a entrega. Utilize comentários para organizar e explicar seus *scripts*.

**Entrega**

Envie, no local destinado à entrega, até a data indicada no cronograma de estudos, os *scripts* **.sql** desenvolvidos na atividade.

**Dica de leitura**

Para esta atividade, leia os seguintes materiais:

* Visão (*view*)
* Índices (*index*)
* Desempenho de banco de dados

**Avaliação**

Nesta atividade, você será avaliado nos indicadores:

* *Monitora desempenho do sistema de gerenciamento de banco de dados de acordo com os parâmetros definidos para o sistema.*
* *Otimiza, sob supervisão, o desempenho de consultas SQL de acordo com ferramentas de banco de dados e parâmetros de desempenho definidos para o* software*.*
* *Aplica índices em tabelas de banco de dados, de acordo com ferramentas de banco de dados e parâmetros de desempenho definidos para o* software*.*