

# Bancos de dados não relacionais (NoSQL)



**Autoria do Desafio Profissional:** Marcio dos Santos

**Leitor Crítico:** Cecilia Sosa Arias Peixoto

## ► **Desafio Profissional**

### **1. Caso – Sistema de Transportadora**

Uma transportadora, ABC Transportes, está com um grave problema em sua logística diária devido à demanda de circulação de caminhões e os prazos de entrega. Por ser uma empresa de atuação a nível nacional, a ABC Transportes precisa gerenciar muitos dados simultâneos e ao mesmo tempo ter um cronograma e estrutura flexíveis para se adaptar ao cenário em que atua.

A empresa possui uma central de distribuição e vários pontos de abastecimento espalhados pelo Brasil. Quando um caminhão está em trânsito e surge um novo pedido na Central, o caminhão que estiver mais próximo de um ponto de abastecimento deve parar, coletar a carga e seguir viagem.

Os problemas apontados pela empresa são:

- Se um caminhão sair com um determinado número de carga e no caminho fizer um desvio para abastecer novos produtos em algum ponto de abastecimento, o controle dos novos itens adicionados acaba sendo manual, pois ao sair da Central, o relatório de carga é fechado, impossibilitando novas adições.
- Ao realizar a adição de um produto a um caminhão que já está em trânsito, a baixa no estoque deve ocorrer vinculada a um caminhão que não faz parte de sua frota interna.

Estes problemas têm gerado complicações gerenciais, principalmente por toda a sua estruturação precisar ser feita fora do sistema, em papel.

## 2. Papel do aluno e sua participação na resolução do problema

Você, como analista de banco de dados não relacional, deverá esboçar uma proposta para que este problema seja sanado, estruturando um banco que seja capaz de gerenciar os processos internos da ABC Transportes.

Lembre-se que o uso de bancos não relacionais te permite trabalhar com dados não estruturados, ou seja, é possível manipular informações diferentes em um mesmo cenário, o que lhe dará possibilidades adicionais na hora de montar a estrutura.

Você pode optar por qualquer modelo de banco, mas atente às características de cada um e escolha aquele que for mais flexível para o caso proposto. Atente ao fato de que, embora qualquer modelo possa atender à estrutura, um modelo específico permite uma expansão modular e analítica, organizando as ações que respeitam uma certa rotina da empresa.

## 3. Resolução do Desafio Profissional

Caro(a) aluno(a)!

Lembre-se de que o conteúdo da disciplina deverá ser considerado no processo de resolução do desafio. Além disso, a **Biblioteca Virtual** está à disposição para pesquisas complementares.

Outro ponto importante é que o trabalho desenvolvido por você, no processo de resolução do desafio, deverá ser submetido à um processo de autoavaliação. O objetivo é estimular a autocrítica e reflexão sobre o próprio desempenho a fim de aprimorar sua autonomia e envolvimento pelo próprio aprendizado.

Para isso, você deverá levar em consideração os itens dispostos na grade de autoavaliação que se encontra disponível a seguir.

## 4. Grade de autoavaliação

Com o objetivo é estimular a autocrítica e a reflexão sobre o próprio desempenho a fim de aprimorar sua autonomia e envolvimento pelo próprio aprendizado, leve em consideração os itens dispostos na grade de autoavaliação e pontue o seu desempenho na resolução deste Desafio Profissional.

| Tema                                   | Objetivos Gerais  | Objetivos Específicos   | Peso |
|--|---|---|------|
| 1 Utilização dos referenciais teóricos | Verificar se os pressupostos teóricos presentes na Leitura Fundamental foram utilizados para o cumprimento da proposta. | 1) Os pressupostos teóricos foram apreendidos?<br>2) A problematização do caso contribuiu para sua aprendizagem?<br>3) A problematização estimulou enriquecimento teórico/prático em relação à temática?  | 20   |
| 2 Execução da tarefa                   | Verificar se a execução da tarefa ocorreu de forma eficiente, conforme sua proposta.                                    | 1) Você atingiu os objetivos propostos?<br>2) O Desafio Profissional foi resolvido com base na fundamentação teórica e em pesquisas complementares?<br>3) Você considera sua capacidade de articulação dos conceitos mobilizados satisfatória?<br>4) Você se sentiria capaz de se posicionar e argumentar caso a situação apresentada fosse real? | 30   |
| 3 Estrutura do trabalho final          | Avaliar se o produto final apresentado como resolução do Desafio Profissional é satisfatório.                           | 1) A resolução contempla as etapas explicitadas pelo Desafio Profissional?<br>2) O resultado final apresentado corresponde ao desafio apresentado?<br>3) O produto final elaborado por você é condizente com a proposta de solução?   | 30   |
| 4 Desafio                              | Avaliar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados.   | 1) Você aplicou os conhecimentos teóricos da disciplina?<br>2) Considera que o trabalho final expressa o conhecimento construído por você em termos práticos e teóricos?<br>3) O trabalho final demonstra as habilidades e competências desenvolvidas a partir dos objetivos propostos pelo Desafio Profissional?                                 | 20   |
| TOTAL                                  |   |   | 100  |



**Bons estudos!**