**Entregáveis (item 1.2): Perguntas teóricas 1 e 3**

1) Escolha um cenário dentre os três e defina qual seria o nome do melhor banco de dados NoSQL para atender às necessidades de negócio. Justifique sua escolha citando um exemplo prático.

Foi escolhido o cenário 03 para o desenvolvimento da atividade.

O SGBD NoSQL que melhor atende ao problema de negócio exposto no cenário 03 é o MongoDB, pois esse tipo de SGBD permite um esquema flexível e irrestrito. Além disso, o MongoDB utiliza o esquema de banco de dados do tipo BSON, que aceitam qualquer coisa que se queira armazenar, por serem schemaless. Por isso é altamente recomendado e utilizado em catálogos de produtos de e-commerce, devido a diversidade de informações aliada a uma grande variação de características entre os produtos, necessidade de solução também encontrada no cenário 03.

Devido ao fato dos produtos possuírem necessidade de dados distintos, ou seja, há atributo que se enquadra em um produto, mas não se enquadra em outro, isso traz um conflito dentro de um banco de dado relacional, gerando a necessidade da criação de várias tabelas. Com a utilização do MongoBD, é possível armazenar vários atributos em uma única coluna de um esquema de documentos, sendo assim, as linhas podem receber vários valores e tipos de atributos. Esse tipo de banco possibilita ter coleções de documentos, de forma que cada documento seja autossuficiente, ou seja, contém todos os dados que precisa, sendo assim, os dados dos produtos poderão ser criados / alterados / deletados de forma individualizada, sem que haja a necessidade de alteração de estrutura de armazenamento. Trabalhando na estrutura de chave-valor, dentro do MongoDB, é possível criar chaves e valores de forma individualizada, atendendo a especificação de cada produto. Como por exemplo: um produto do tipo vestuário, não tem a necessidade de incluir dados referente a instruções de uso, como um vídeo por exemplo, informação importante, para um produto do tipo equipamento. Um livro precisa de dados específicos, como autor, número de páginas, editora, informações que não se enquadram em outros produtos.

3) Analisando os dados disponíveis da empresa Melhores Compras desde o início até o presente momento, identifique no mínimo duas importantes entidades que podem ser consideradas como dados mestres (MDM). Justifique o motivo da escolha. Cite no mínimo quatro atributos naturais que devem fazer parte de cada entidade.

**1) Dados Mestres:** clientes e produtos

**2) Motivo da escolha**: ambos são focos dos processos de negócios, eles promovem contexto para as transações.

* Clientes: geram as transações do negócio como as transações financeiras, logísticas e de venda
* Produtos: é o que faz o motor do negócio acontecer

Uma é dependente da outra, ambas podem ser consideradas pontos críticos do negócio, pois estão no centro das transações. É justamente os dados gerados dessa interação (cliente/produto) que irão gerar os dados transacionais.

**3) Atributos naturais**: são atributos que são comuns a todas as fontes de dados, que posteriormente serão centralizados no Golden Record. Seriam:

* Clientes: Nome, CPF, endereço, e-mail e preferências do cliente
* Produtos: Descrição, custo, unidade de medida e imagem