**Projeto – Banco de Dados**

**Porque Escolhemos Banco de Dados Relacional**

Levando em consideração que o sistema demanda muita consistência de dados, como atributos de registro de cliente, de vendas, de produtos que são dados sérios que precisam estar 100% certos na hora de serem manipulados, os bancos de dados relacionais são fundamentais para esse tipo de tarefa, uma vez que pelos princípios de transações ACID zelam pela integridade de seus registros [1] [2].

Além disso, é válido ressaltar que há muitas relações entre os dados, onde usuários estão associadas as suas compras, as compras que estão associadas com o produto, os produtos que estão associados com o vendedor ou com a loja, feedback para anúncios, etc. Com isso, a abordagem SQL é a escolha certa, já que há a necessidade de se realizar consultas complexas que contemplem essas relações.

Seria possível cogitar usar NoSQL em uma abordagem híbrida para armazenar os comentários e os registros dos produtos com suas extensas descrições e várias imagens de anúncio, pois as páginas terão que requisitar muitos produtos de uma vez ao banco de dados para apresentá-los aos usuários e, com isso, a disponibilidade é mais importante do que a consistência para certos dados dessas entidades do negócio. No entanto, SQL trabalha bem com textos longos e, é muito mais performático e menos custoso armazenar imagens em um storage externo. E quanto à disponibilidade, pretendemos contornar isso com soluções inovadoras no momento em que estivermos desenvolvendo a nossa API para acesso a dados.

**Porque Escolhemos Utilizar SQL Server**

Decidimos utilizar SQL Server, pois é uma tecnologia com a qual já temos familiaridade e que na Azure é oferecida como um serviço excelente e gratuito.

****

**Diagrama do Banco de Dados Relacional**

**Bibliografia**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | ROSA, M. S. **Quando utilizar NoSQL / SQL - Contabilizei**. Disponível em: <https://inside.contabilizei.com.br/quando-utilizar-nosql-sql-9c9255cd5f12>. Acesso em: 6 ago. 2025. |
| [2] | **sql vs nosql: entenda a diferença e saiba quando usar**. Disponível em: <https://portaldesenvolvedor.com/blog/sql-vs-nosql-entenda-a-diferenca-e-saiba-quando-usar/>. |
| [3] | RENAN FRANÇA. **Metadados: o que são, 20 exemplos e como gerenciar?** Disponível em: <https://blog.betrybe.com/tecnologia/metadados-tudo-sobre/>.  ‌ |