Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI

Engenharia de Software (6749469) – Experiência Profissional: Banco de Dados Relacional (173476)

**MODELAGEM DE DADOS PARA UMA EMPRESA DE MÓVEIS PLANEJADOS**

**Autor(es): Filipe Rocha Santos[[1]](#footnote-0)**

**Tutor externo: Katyeudo Karlos de Sousa Oliveira**

**MOTIVO DA ESCOLHA DO OBJETO DE ESTUDO**

Para facilitar o gerenciamento de dados de uma pequena startup do ramo de móveis planejados, estruturei um banco de dados intitulado ‘plamove\_amb’ (pois o nome da empresa é plamove-ambientes), para otimizar a organização dos dados da companhia e centralizar as informações de clientes e seus projetos, de maneira assertiva e de fácil manutenibilidade.

**ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE DO OBJETO**

Para definir a melhor abordagem para este projeto, realizei diversas pesquisas sobre empresas que atuam no mesmo ramo, em busca dos padrões adotados e possíveis formas de melhorar o processo de armazenamento, consulta e atualização de registros.

Além disso, tive diversas conversas com o representante da empresa, para entender quais dados a empresa trata atualmente, como estão armazenados, o que não está sendo possível captar, e quais dados ele desejava ter acesso. Com isso, pude perceber que o método de armazenamento utilizado atualmente pela companhia - planilhas excel, além de inconsistente, tornava o processo improdutivo, vulnerável a falhas de preenchimento, redundância de dados e, mais preocupante, suscetível a fraudes e clonagem de dados. Outro ponto a se destacar é a falta de manutenibilidade, pois, devido ao número de pessoas que possuem acesso ao arquivo original e que fazem alterações simultaneamente, o controle fica dependente do fator humano de cada usuário, o que pode gerar muitos problemas, caso algum funcionário não esteja atento e dedicado ao fazer alterações no controle.

Com isso, ficou evidente a necessidade de estruturar uma nova forma de armazenar os dados da empresa, para garantir a segurança, a integridade e a facilidade de edição e manutenção dos registros, o que motivou o desenvolvimento do banco de dados relacional citado neste trabalho.

**CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS E CRIATIVAS**

Durante a análise do cenário atual da empresa, ficou evidente a limitação e vulnerabilidade do método utilizado, o que exigiu uma abordagem prática e eficiente para solucionar os principais pontos de fragilidade. Através do “brainstorming” inicial e da construção do mapa conceitual, defini como objetivo principal estruturar os dados de maneira segura, acessível e com baixo risco de inconsistências e duplicidade. Optei por construir o banco de dados relacional considerando as situações específicas levantadas nas conversas com o representante da empresa, priorizando a simplicidade na manutenção e a clareza no relacionamento entre as tabelas. A modelagem foi pensada para facilitar a visualização dos dados e permitir futuras integrações com aplicações de controle interno, otimizando a tomada de decisão.

**REFLEXÕES FINAIS**

A realização deste projeto foi essencial para reforçar na prática os conceitos estudados na matéria de banco de dados, principalmente na parte de análise, modelagem e construção de banco de dados relacional. As maiores dificuldades estiveram em traduzir as necessidades práticas da empresa para o modelo técnico, especialmente por se tratar de um processo novo para o cliente. Apesar disso, a construção da solução foi bem-sucedida, e o resultado mostrou-se bastante positivo. Se tivesse mais tempo, teria explorado o uso de interfaces gráficas e APIs para facilitar ainda mais o acesso e edição por parte dos usuários. O objeto escolhido se mostrou atual e bastante relevante para a realidade das pequenas empresas, e todos os objetivos propostos foram atingidos, contribuindo diretamente para minha formação e visão sobre soluções tecnológicas aplicadas.

**REFERÊNCIAS**

DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

CORRÊA, P. L.; SILVA, F. S. Modelagem de dados: teoria e prática. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

ABRANTES, C. R. Banco de dados para sistemas empresariais: fundamentos, modelagem e aplicações. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

1. [↑](#footnote-ref-0)