

Farma System

Carlos Eduardo Mariano Garcia Pereira¹, Hélio Toshio Kamakawa¹

¹Campus Paranavaí - Instituto Federal do Paraná (IFPR)
Paranavaí– PR – Brasil

{cadumarianogarciapereira@gmail.com, helio.kamakawa@ifpr.edu.br

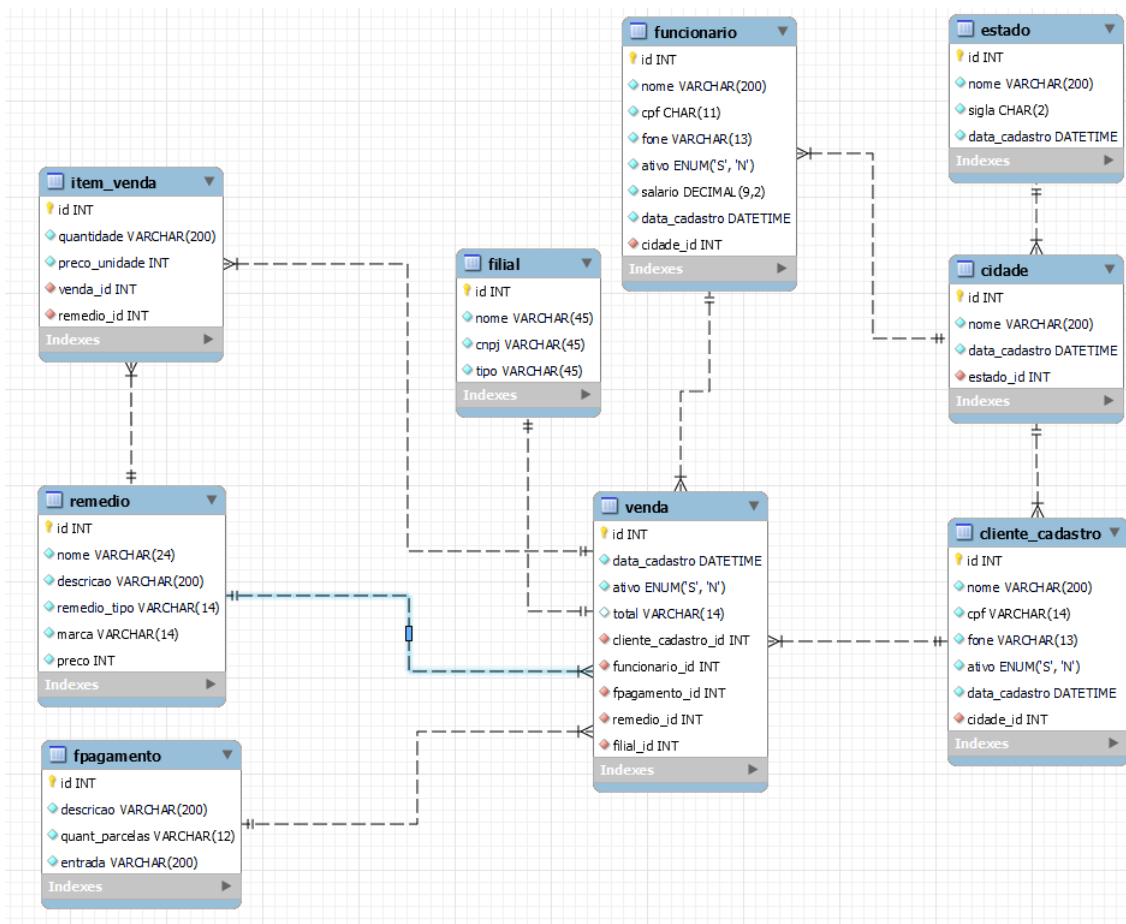
Este trabalho é um relato de experiência e resultados com base na elaboração do projeto de banco de dados, elaborado na disciplina de Banco de Dados I e Banco de Dados II, do curso superior de Engenharia de Software. O projeto foi elaborado com base em um estudo de caso, que seria o controle de estoque de uma farmácia, um exemplo de aplicação do sistema seria em pequenas Drogarias que estariam precisando de um/novo sistema que seja simples e rápido para organizar o estoque dos medicamentos e cadastros de clientes.

Com muitos medicamentos e produtos em geral para organizar e gerenciar pode ser difícil manter os preços e quantidades atualizados. Este projeto foi pensado com a finalidade de auxiliar na administração do estoque de pequenas drogarias, assim com um sistema simples já seria capaz de ajudar no controle de estoque, recebimento da mercadoria e pagamentos realizados pelos clientes.

A modelagem de dados do projeto consistiu em três fases, sendo elas conceitual, lógica e física, elas foram realizadas para garantir que todos os objetos de dados existentes em determinado contexto e requerimentos pela aplicação estejam representados com precisão dentro do Banco de Dados, que segundo Machado (2009), consiste em um conjunto de conceitos que devem ser usados para descrever a estrutura de uma base de dados. O Modelo Conceitual é uma descrição mais abstrata da realidade, onde os fatos do mundo real são descritos de uma forma mais natural, bem como suas propriedades e relacionamentos [Machado 2009]. Já o Modelo Lógico tem por objetivo representar as estruturas que irão armazenar os dados dentro de um Banco de Dados, e a partir deste momento é que são definidas com maior propriedade as entidades e os seus atributos, usando de base o modelo conceitual [Machado 2009]. Por fim, o Modelo Físico descreve as estruturas físicas de armazenamento, tais como tabelas, índices, gatilhos, funções, visões, nomenclaturas etc, usando de base um modelo lógico para ser aplicado em um SGDB [Machado 2004].

Alguns dos principais requisitos do projeto são o cadastro de clientes, administração dos medicamentos e a geração de nota fiscal. O cadastro de cliente é essencial para saber o que cada cliente compra e se há possibilidade de fazer descontos; os dados dos medicamentos podem ser editados, adicionados e deletados caso precise; A geração de notas fiscais funcionará de forma online e offline em caso de falta de internet. Com esses requisitos implementados ajudaria muito na administração do negócio, aumentando os lucros e a credibilidade dos clientes.

DER (Diagrama Entidade-Relacionamento)



A Figura acima apresenta a Modelagem Lógica. Para a elaboração desse modelo foram utilizadas as informações do modelo conceitual, a vantagem de utilizar este modelo é poder definir melhor como será a estrutura do banco, como as entidades e os seus atributos.

Concluindo, o objetivo deste resumo foi trazer o máximo de informação em relação ao projeto e seus métodos de desenvolvimento. O projeto de banco de dados trouxe um grande aprendizado, tanto em relação ao planejamento quanto à sua criação. Na modelagem de dados, em grande parte, foi um processo abstrato, muito distante dos projetos de análise de dados que geram valor concreto para o projeto. No entanto, saber mais sobre o tema foi de suma importância, já que o modelo não apenas permitirá que os dados sejam armazenados mais facilmente em um banco mas também impacta positivamente o trabalho de análise, de maneira em que nada foi desperdiçado, mesmo com dificuldades em organizar os modelos de dados e de encontrar uma boa linha de narrativa. O entendimento desse processo é uma habilidade de suma importância para estruturar os dados do sistema, que é a base fundamental em que, uma vez compreendida, elucida grande parte da complexidade do projeto de software. No fim, as habilidades foram aprimoradas e usadas para melhorar o projeto, resultando em uma ótima estrutura explicativa.

Referências

MACHADO, F. N. R. Projeto de banco de dados: uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

KORTH, Henry F.; SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas de bancos de dados. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.