**Introdução ao Levantamento de Requisitos**

O primeiro processo a ser realizado antes da criação de um banco de dados e implementação de um sistema é realizar a coleta e tratamento de requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio. Esta etapa inicial do processo de desenvolvimento de um software visa entender e tratar as necessidades do cliente, ou seja, saber o que deverá ser desenvolvido, sanar dúvidas e compreender como o sistema funcionará.

Por se tratar de um processo fundamental na área de desenvolvimento de Banco de Dados, a coleta de requisitos necessita que todos as partes interessadas tenham uma comunicação clara e objetiva entre si. Sendo assim, um cuidado que se deve ter é analisar todos os cenários possíveis em relação ao uso do software, tanto como usuário final quanto como desenvolvedor.

Visando compreender como o Banco de Dados Gaia deveria ser projetado para possuir uma boa estrutura e atender as necessidades de seus clientes, um plano de levantamento de requisitos foi pensado e executado seguindo dois processos: Entrevista com um profissional da área e Brainstorming da análise de outros Bancos de Dados já criados para o ramo farmacêutico.

**Entrevista**

Para responder as perguntas formuladas pelo nosso time de desenvolvedores, a pessoa escolhida para a entrevista foi Thabata Honse, acadêmica do curso de Farmácia da Universidade Do Oeste de Santa Catarina e atualmente funcionária da Dado Farma LTDA de Cunha Porã/SC.

A empresa em que Thabata trabalha já possui um sistema para o seu gerenciamento, sendo assim, através da troca de mensagens de texto e aúdio algumas perguntas foram realizadas para entender o funcionamento desse software.

Alguns exemplos de perguntas realizadas:

* Quais informações podem ser inseridas e manipuladas no sistema atual?

R: Informações pertinentes a clientes, fornecedores, funcionários, produtos/medicamentos, compras, vendas, etc...

* Quais informações estão presentes no cadastro de produtos/medicamentos?

R: O cadastro possui diversas informações, no entanto, os atributos mais básicos são código, nome, quantidade em estoque, preço de venda, tipo de tarja e princípio ativo.

* Referente aos funcionários, há informações específicas de “colaboradores internos” em seu cadastro? E quais são as tarefas realizadas por eles dentro do sistema?

R: O cadastro de funcionários é básico e possui informações parecidas com o cadastro de clientes, como por exemplo código, nome, CPF e data de nascimento.

Os funcionários realizam compras e vendas de medicamentos, consequentemente essas informações são utilizadas para formação de relatórios de rentabilidade por funcionário.

* Vocês realizam o controle de estoque?

R: Sim, é uma das partes fundamentais do sistema pois através dele há um controle das entradas e saídas dos medicamentos contendo informações como data e hora da movimentação, código da pessoa (cliente ou fornecedor) e quantidade do produto.

* As compras e Vendas utilizam diversos meios de pagamento?

R: Sim, tais como dinheiro, cartão de crédito, cartão de débito, vales e etc...

**Brainstorming e Análise de outros Projetos**

Outro processo realizado para o levantamento de requisitos foi a exploração e análise de outros projetos de Bancos de Dados para gerenciamento de farmácias. Foram verificados e usados como base 3 trabalhos, onde os mesmos se encontram citados nas referências no fim deste trabalho.

Os projetos analisados detalham todo o fluxo realizado por outros acadêmicos na criação de seus softwares e contam com imagens de modelos conceituais utilizados para um brainstorming entre nós desenvolvedores do sistema Gaia.

Através dos exemplos vistos, fomos capazes de compreender alguns eventos fundamentais no dia a dia de uma farmácia e de formular os últimos detalhes no nosso processo de levantamento de requisitos.

**Requisitos Coletados**

***Requisitos Funcionais:***

* Cadastrar clientes com suas informações básicas como nome, CPF ou CNPJ, data de nascimento e data de cadastro.
* Realizar processos de compra para incluir novos produtos ao sistema e repor o estoque existente e realizar processos de venda de mercadorias/produtos.
* Controlar o estoque dos medicamentos armazenando informações como a data e hora da movimentação do produto, código e quantidade movimentada para futuras consultas.
* Vincular os medicamentos ao seu devido princípio ativo, sua devida tarja e seu devido tipo (Genérico, Similar e/ou Referência).
* Cadastrar funcionários para vinculá-los aos processos de compra e venda. Além disso, necessário inclusão de cargos no sistema para então designá-los aos funcionários.
* Cadastrar múltiplos meios de pagamento para as vendas e compras (Ex: Dinheiro, cartão de crédito e débito, vales, etc...).
* Cadastrar os diversos endereços e contatos telefônicos que um cliente ou fornecedor poderá ter ao adicioná-lo ao sistema.
* Informar o estoque mínimo que um produto poderá ter para então evitar a possível falta do mesmo em estoque.
* Calcular e verificar a rentabilidade de um funcionário em relação as suas vendas durante o mês para mostragem em relatório.
* Calcular e verificar os medicamentos/produtos mais vendidos durante determinado período para mostragem em relatório.
* Calcular e verificar os medicamentos/produtos vendidos agrupados por tarja para mostragem em relatório.
* Montar uma listagem dos clientes que realizaram compras na farmácia durante determinado período para mostragem em relatório.
* Anexar receitas médicas caso o cliente apresente uma durante a venda.

***Requisitos Não Funcionais:***

* O sistema deverá ser portado para múltiplas plataformas (Windows, Linux e macOS), pois caso o cliente troque de Sistema Operacional ainda assim poderá fazer uso do sistema Gaia.
* O Sistema Gaia deverá ser desktop, ou seja, acessado localmente na máquina não sendo possível acessá-lo via web.
* Os relatórios do sistema poderão ser visualizados em PDF e arquivo CSV.
* Caso haja falha de comunicação com a máquina servidor, os dados dos módulos do sistema poderão ser informados de forma offline e guardados localmente em disco e posteriormente enviados ao servidor.

Com o término do levantamento de requisitos nós partimos para a próxima etapa do Projeto Gaia, a criação do *Modelo Relacional,* também conhecido como o esqueleto ou estrutura do Banco de Dados.