**Atualização: 13/03/2016**

**Ideias para O Tcc**

**Identificação do cliente**

* Nome: Drogaria Suprema LTDA.
* Endereço:
* Ramo de atuação: Varejo farmacêutico.
* Região de atuação: Centro-oeste.
* Faturamento:
* Quantidade de funcionários: 800

**Fases do desenvolvimento do software**

Dividiremos as fases do desenvolvimento do software de acordo com o que dita o RUP. Contudo isso não significa que serão seguidas a risca, poderá haver momentos que serão utilizadas outras técnicas. As fases que o RUP segue são:

* **Concepção –** Essa fase consiste em identificar o cliente para poder ter uma ideia de que tipos de problemas o software a ser construído terá o objetivo de sanar. É nela que será construído o escopo do projeto, e também será concluído se a construção do software é possível ou não, por meio de análise de viabilidade, que dirá se há recurso financeiro, humano e tempo suficiente. Aqui há um levantamento de requisitos mais superficial.
* **Elaboração –** Nesta fase há um levantamento de requisitos mais detalhado, especificando-os e classificando-os, elaboração de diagramas com o intuito de melhorar o entendimento do software tanto como por parte dos stakeholders quanto por parte dos profissionais envolvidos. Aqui também a parte de prototipação está envolvida, os modelos de interface e protótipos funcionais.

**Identificação do Serviço Solicitado**

Sistema para drogaria que abrangerá o setor de venda de mercadorias, caixa, estoque e gestão.

**Objetivo Principal**

Desenvolver um sistema para uma rede de drogarias com vários módulos, que seja escalável, disponível e seguro, fornecendo ferramentas que auxiliarão os funcionários na realização de suas respectivas atividades, fazendo com que os clientes fiquem mais satisfeitos com um atendimento rápido e diferenciado, além de claro, garantir que os dados estejam disponíveis a qualquer momento e em segurança.

**Objetivos Específicos**

* Venda – Dar condições dos vendedores atenderem os clientes de forma rápida e precisa. Encontrar informações dos produtos que a drogaria vende em tempo real.
* Estoque – Realizar controle de estoque com assertividade, de modo quem precisa consultá-lo obtenha informações atualizadas e de modo rápido. Realização de entrada de estoque de forma intuitiva e precisa, para que haja um controle minucioso desde a entrada até a venda para o consumidor final, garantindo que as mercadorias estejam com quantidades corretas, para que se evite mercadoria com estoque abaixo do correto, fazendo com que vendas sejam perdidas, ou ainda mercadorias em excesso, fazendo com que não sejam vendidas até o prazo de validade.
* Gestão – Geração de relatórios de diversos tipos que permita os gestores tomarem decisões com maior rapidez, eficácia e facilidade.
* Caixa – Possibilitar que a finalização da venda seja mais rápida para se evitem longas filas, fazendo com que os operadores de caixa atendam uma quantidade maior de clientes, aumentando assim a capacidade de venda da drogaria.

**O Sistema**

O software irá ser utilizado por uma rede de drogarias com 30 filiais em crescimento, e que por esse motivo necessita de sistemas que sejam mais robustos, capazes de atender à crescente demanda, esses sistemas abrangem a parte vendas, tomada de decisão.

Haverá uma parte sistema que tomará conta da parte de controle de estoque, abrangendo a entrada e saída de mercadorias, outra parte cuidará da geração de relatórios de diversos tipo como vendas e compra.

**Os Usuários**

Os usuários serão os funcionários da rede de drogarias, vendedores, operadores de caixa, farmacêuticos, gerentes, supervisores de venda, entre outros.

Os vendedores terão acesso a um módulo de venda de produtos, e outro de relatório de vendas da filial em que trabalha.

Os operadores de caixa terão acesso a um módulo de saída de produtos.

Os gerentes terão acesso a um módulo de venda de produtos, e outro de relatório de vendas da filial em que trabalha.

Os supervisores de venda terão acesso a um módulo de venda de produtos, e outro de relatório de vendas das filiais em que supervisiona.

Os farmacêuticos terão acesso a um módulo de venda de produtos, outro de relatório de vendas da filial em que trabalha, e outro para lançamento de entrada e saída de medicamentos de controle especial interligado à ANVISA.

**O Problema**

Atualmente a empresa passa por um crescimento considerável, pois recentemente foram adquiridas dez filiais de uma rede concorrente que decretou falência.

O sistema utilizado atualmente pela rede é muito antigo e que já atende à demanda das vendas em crescimento. Um problema crítico é falta de capacidade de gerar relatórios consistentes para que a empresa possa tomar decisões mais facilmente. Outro ponto importante é que o sistema apresenta incompatibilidade com alguns dispositivos, por ser um sistema desktop de concepção antiga.

**A Solução**

A solução é utilizar um sistema mais moderno, que seja capaz de gerar diversos tipos de relatórios, e tenha compatibilidade melhor com diversos tipos de dispositivos.

**Análise de viabilidade**

**Viabilidade do Cronograma**

O atual sistema consegue atender de forma razoável à rede, o que pode não acontecer quando a empresa cumprir seus planos de expansão, que tem data prevista para acontecer daqui a três anos, diante disso o cronograma para a implantação será de dois anos e meio, com seis meses para encontrar necessidades de ajustes com o uso cotidiano do sistema.

**Viabilidade Econômica**

Apesar da crise, o setor de medicamentos e perfumaria foi um dos únicos que teve aumento nas vendas, e isso deu condições à empresa de investir em um sistema informatizado mais atual. Sendo que, um sistema de gestão mais eficiente fará com que aumente o faturamento da empresa.

**Benefícios**

**Tangíveis**

Com um sistema mais eficiente o setor de vendas será bastante beneficiado, tendo em vista que os clientes serão atendidos de forma mais rápida e melhor, os vendedores contarão com um sistema que mais intuitivo e que responde rápido às instruções, os operadores de caixa finalizarão as compras mais rápido, o que fará que a capacidade de clientes atendidos pelas filiais será maior.

No setor de administração atualmente não há variedade de relatórios, um sistema que forneça uma gama maior de relatórios facilitará as tomadas de decisão.

**Riscos**

Pressman 2010 avisa “Esforce-se ao máximo para compreender o que deve fazer antes começar. Você pode não chegar a todos os detalhes, mas quando mais você souber menor será o risco”. Diante disso, quanto maior a quantidade de detalhes da empresa, consequente maior será também a quantidade de riscos identificados, mas de nada adiantará se esses riscos não forem tratados.

* **Mão de obra qualificada –** Pode ser difícil mão de obra que atenda às necessidades do projeto.
* **Requisitos mal especificados –** Se não houver uma engenharia de requisitos benfeitas as consequências podem ser drásticas, pois o cliente receberá um produto que não pediu e atende às necessidades.
* **Restrições no contrato –** Como todo o projeto de software pode acontecer que limitações no contrato possam atrapalhar o bom andamento do projeto, ainda mais em se tratando do ramo farmacêutico, no qual há muitas normas e restrições.
* **Risco de queda de vendas no mercado farmacêutico –** Apesar de atualmente o setor estar indo bem, não certeza plena de que continuará dessa forma, ainda mais na situação em que a economia do país se encontra atualmente, de economia desaquecida.
* **Mudanças drásticas durante o desenvolvimento –** Como já é sabido, mudanças em uma atividade complexa como o desenvolvimento de software, são muito comuns, ainda mais se estas forem grandes acontecerem em uma fase mais avançada do processo.

**Formas que serão utilizadas para abstrair requisitos**

Entrevista – Serão marcadas entrevistas com os stakeholders que farão uso do sistema no cotidiano para especificação dos requisitos do módulo de venda.

Perguntas a serem feitas na entrevista:

* Qual as maiores queixa do sistema atual?
* Cite os aspectos que funcionam bem atualmente.
* Quantos terminais são utilizados em média em cada drogaria?
* Qual o tempo de uso dos computadores atuais?
* Quais funcionalidades você acrescentaria ao sistema?
* Quais funcionalidades são pouco ou não utilizadas?

Workshop – Serão realizados Workshop's com funcionários envolvidos na área de administração da rede de drogarias.

**Casos de uso**

**Venda**

**Atendente**

O atendente deseja realizar a venda o mais rápido possível, localizando os produtos corretos com facilidade, obtendo dados destes produtos com rapidez.

* O sistema solicitará ao atendente o código para iniciar a venda.
* O atendente insere o código
* O sistema valida se o código existe
* O sistema habilita tela de vendas
* O atendente pesquisa cliente por nome, cpf ou código. A opção será escolhida por meio de uma comboBox.
* O atendente também terá a opção de iniciar a venda com cliente padrão, deixando o campo cliente em branco.
* O sistema pesquisará o cliente com base no filtro informado pelo atendente.
* O sistema exibirá os nomes dos clientes encontrados em uma grid.
* O atendente seleciona o cliente correto na grid.
* O atendente pesquisa o produto por código de barra, código de estoque ou descrição, opção que será escolhida por meio de uma combo.
* O atendente escolhe o produto correto em uma grid, e adiciona à outra grid na tela de vendas, e vai adicionando os demais produtos pedidos pelo cliente.
* O atendente retira produtos que não serão incluídos na venda, que porventura estiverem presentes na grid.
* O atendente pode inserir desconto em cada produto, o desconto variará de acordo com a categoria.
* O atendente escolhe a forma de pagamento antes de finalizar a venda.
* O atendente salva a venda por meio de um botão ou atalho do teclado.
* O sistema mostra na tela número do orçamento salvo.

**Operador de caixa**

O operador de caixa deseja conferir os produtos do orçamento se estão corretos de forma eficaz e rápida, finalizar as vendas com precisão para que o caixa não fique divergente. Também possa liberar cada cliente mais rapidamente para que não se formem filas.

* O operador de caixa receberá do vendedor o número do orçamento gerado, e irá inseri-lo na tela de baixa de vendas.
* O sistema pesquisará o orçamento pelo número e trará na tela os respectivos produtos da venda.
* O operador de caixa realizará a conferência dos produtos por meio do código de barras ou código de cadastro.
* O sistema valida cada produto, colocando o produto em negrito se estiver correto.
* Quando todos os produtos forem validados, o operador de caixa confirma o fechamento da venda e insere a forma de pagamento.

Dinheiro

* O operador de caixa recebe o dinheiro, digita o valor recebido.
* O sistema realiza o cálculo e mostra o valor troco e dá baixa de todos os produtos da venda no estoque.
* O sistema imprime cupom fiscal.

Cartão

* O operador seleciona a opção cartão.
* O operador de caixa pergunta se é crédito ou débito.
* O cliente responde a pergunta.
* O operador de caixa seleciona a forma informada pelo cliente.
* O sistema envia mensagem para aquirente do cartão.
* A adquirente retorna a mensagem.
* Sistema imprime cupom fiscal.

**Os Requisitos**

Abordaremos a forma de especificar os requisitos de forma evolutiva, ou seja, faremos relação dos requisitos iniciais que serão sendo incrementados, além de serem adicionados novos requisitos de acordo com a evolução do desenvolvimento. De acordo com Larman(2009) “Em média, 25% dos requisitos são modificados nos projetos de software. Assim, qualquer método que tenta congelar ou definir totalmente os requisitos é fundamentalmente falho, baseado em suposição falsa, e combate e nega as inevitáveis mudanças.”

**Funcionais**

Módulo de Venda

* Será solicitado código do vendedor.
* O vendedor pesquisará produto por código e nome.
* Na seleção do medicamento, poderá ser feita a pesquisa pela sua bula.
* Haverá campo para pesquisa de clientes cadastrados por código, cpf ou nome.
* No campo com os produtos a serem comprados poderá ser feito desconto de forma absoluta ou percentual.
* Na tela de vendas serão informados os últimos dez itens comprados pelo cliente.
* Será armazenada pré-venda com valor total e descontos da compra.
* O Orçamento terá a opção de ser impresso.
* Nos medicamentos será solicitada a inclusão de número de CRM.
* Em caso do medicamento ter controle especial será obrigatório a inclusão do número CRM.
* Haverá a opção de geração de relatórios da filial, com uma série de classificações, como por período, vendedor, categoria de produto, entre outras opções.

**Não-Funcionais**

* O sistema rodará em máquinas com Windows XP ou superior.
* O sistema funcionará em navegador Mozilla Firefox.
* As telas de pesquisa terá que trazer os resultados em menos de dez segundos.
* Todas as estações de trabalho terão que ter Java instalado.
* O sistema terá a capacidade de funcionar 24 horas por dia.