



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS CHAPECÓ

Ciência da computação

Guilherme Rafael Graeff
Eduardo Lazaretti

Disciplina: Engenharia de Software 1

Atividade: Descrição da empresa, requisitos funcionais e diagrama de
caso de uso

Chapecó - SC
2021

Elicitação de requisitos

A Casa da Bicicleta foi fundada em 23/04/1991, tendo então 30 anos de mercado, atualmente localizado na cidade de Panambi, no bairro Vila Nova, Rua Jacob Bock, Número 315. A Casa da Bicicleta trabalha principalmente com manutenção de bicicleta e venda de acessórios/peças para bicicletas. Por ela passaram vários funcionários, o atual e único funcionário, Márcio José de Paula, está trabalhando a mais de 24 anos no empreendimento, ele realiza a função de mecânico, atendente e repositor. A empresa foi fundada por Valdir Graeff que trabalhou nela por mais de 24 anos e continua como proprietário.

Em todos os seus anos de serviço a empresa nunca teve um controle de estoque automatizado, todas as ordens de serviços e vendas são feitas no papel/fichas de serviço e cadernetas de anotação de caixa. O controle de estoque é todo feito visualmente, então foi relatado que há problemas de falta de peças quando necessária. Não há fácil acesso ao controle de gastos, entrada e lucros anteriores. Atualmente é realizado o pedido de itens aos fornecedores, o pedido é pago e posteriormente recebido na oficina, após isto é colocado etiqueta de preço e guardado na prateleira. É recebido uma nota tanto no e-mail quanto na hora do recebimento com tudo que foi comprado e as quantidades e os preços. As compras são realizadas com dois fornecedores. Não há planilha de controle de estoque. Quando é realizada uma venda, como não há estoque, apenas se anota o dinheiro que entrou em uma caderneta para conseguir fazer o ‘balanço’ mensal, apenas na entrada de dinheiro, sem o controle de peças.

Para a realização de um serviço é preenchida uma ficha de orçamento (exemplo figura 1), dados da ficha: Nome do cliente, telefone para contato, data de recebimento, data de retirada, informações para a identificação da bicicleta, endereço(opcional), lista de orçamento, orçamento final e campo para a assinatura do cliente. Caso ocorra alteração no orçamento, a empresa entra em contato com o cliente pedindo autorização da alteração.

Tipo de peças, quantidade de peças, preço de custo, existe uma variável dependendo de variáveis externas em que o preço de venda é baseado em Preço de custo * variável.

Também ficou definido que os usuários finais da aplicação seriam o próprio proprietário e o funcionário, a aplicação deverá rodar tanto em celular quanto em computador e que não há necessidade de funcionamento offline.

Após a realização da entrevista os desenvolvedores constataram que o principal problema é que não há um controle de estoque e que isso pode acarretar na insatisfação do cliente que vai a loja e não encontra o item desejado. Outro problema encontrado é que não há controle de ordens de serviço, então se um cliente retorna com sua bicicleta o funcionário não tem um histórico de serviços realizado para esse cliente.

Requisitos funcionais

| ID | Requisito Funcional | Descrição do Requisito Funciona |
|-------|--------------------------------------|---|
| RF001 | Manter cadastro de clientes | O funcionário pode adicionar ou atualizar clientes no sistema quando uma ordem de serviço for solicitada. O funcionário pode também excluir clientes quando for necessário. O cadastro do cliente deve conter: código do cliente, nome, telefone, endereço(rua,número,bairro) e cidade. |
| RF002 | Manter orçamento serviços | Após o cadastro do cliente ou se esse cadastro já está cadastrado no sistema, o funcionário estipula um orçamento inicial, este pode ser alterado caso haja imprevistos na execução da manutenção. |
| RF003 | Manter cadastro de ordem de serviços | Caso haja imprevistos na realização da manutenção ou por parte do cliente, o sistema é capaz de cancelar a ordem de serviço relacionada à manutenção. O cadastro da ordem de serviço está vinculado com o RF001 através do código do cliente e contém o código do serviço, data de recebimento, data de entrega, descrição de serviço, peças utilizadas no serviço e orçamento estimado. |
| RF004 | Manter cadastro de produtos | O funcionário pode adicionar, excluir ou atualizar um item do catálogo de itens do estoque. O cadastro de um produto requer código do produto, nome, valor unitário e limite mínimo de baixa no estoque |
| RF005 | Lançar compras de produtos | Quando chega uma nova remessa de itens, os itens que já estão cadastrados são somados ao estoque. |
| RF006 | Vendas de produtos | No momento em que o cliente realiza uma compra o funcionário subtrai dos itens restantes do estoque os itens comprados e atualiza o caixa. |

| | | |
|-------|---------------------------------------|--|
| RF007 | Manter despesas | <p>O funcionário poderá adicionar, atualizar ou excluir despesas. As despesas podem ser regulares ou extraordinárias e também separadas em diferentes categorias como: Custo de funcionário, Manutenção do estabelecimento e etc. Constantemente o valor do caixa será subtraído com base nas despesas cadastradas.</p> <p>A despesa necessita de um código de despesa, descrição, valor, prazo de validade e se é recorrente.</p> |
| RF008 | Alerta quando os itens estão escassos | <p>O software alerta o usuário quando o item em questão chegar em um limite definido na hora de seu cadastro, para que não falte itens no estoque.</p> |
| RF009 | Caixa | <p>O caixa contém os ganhos que são resultados das vendas de peças e a conclusão da ordem de serviço, também possui valor total das despesas do mês e o lucro total que se dá pela subtração dos ganhos pelo valor total das despesas.</p> |
| RF010 | Relatório de Lucro | <p>Quando requisitado pelo usuário o sistema informará os dados do RF009.</p> |

Requisitos não funcionais

| ID | Requisito não funcional | Descrição do Requisito não funcional | ID Requisito funcionais associados |
|-------|-------------------------|--|------------------------------------|
| RNF01 | Segurança | Garantir a segurança dos dados da empresa | Todos |
| RNF02 | Compatibilidade | O software deve ser compatível com diversas plataformas | Todos |
| RNF03 | Usabilidade | Responsividade da aplicação web | Todos |
| RNF04 | Requisitos do sistema | A aplicação deve ser feita em HTML, CSS, JavaScript e PHP. O banco de dados deve ser utilizando o PostgreSQL | - |

Diagrama de caso de uso:

