



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.

MOVIMENTO DO CAIXA		DATA 02/02/21	Nº
EMPRESA			
DOC Nº	HISTÓRICO	ENTRADAS	SAÍDAS
1	par sapato de freio	10,00	contas
1	expa	5,00	contas
1	ganafinha	16,00	contas
1	suposto ganafinha	17,00	contas
	Recebido 16397	30,00	contas
2	expa	10,00	
1	mel	20,00	
	Recebido Parafuso		70,00
2	Pezinho	44,00	
1	Pegando atolado	15,00	
1	Par Traseiro	20,00	
1	Carro	28,00	
1	Mel 1kg	20,00	
	Recebido		50,00
	Recebido		50,00
1	mel	20,00	
1	copo de chame	18,00	
	Ca deirinha Rosa	15,00	Contas
DETALHES DO SALDO		A TRANSPORTAR TOTAIS DO DIA	
CINHEIRO		338,00	338,00
CHEQUES		549,65	
		SALDO ANTERIOR	549,65
		SALDO ATUAL	554,65
		PARA CONFERÊNCIA	554,65
		CAIXA	VISTO

Figura 2: Caderneta caixa

Na entrevista com o proprietário foi constatado que o mesmo deseja um relatório informando a baixa das peças no estoque e que é necessário reposição. Também foi solicitado o histórico dos meses anteriores apresentado com diferentes categorias para gastos e de fácil entendimento, por exemplo o uso de gráficos. Ao questionarmos se deveria haver diferentes níveis de acesso, o cliente preferiu que não existissem diferentes níveis, mas apenas uma senha fixa para que estranhos com acesso ao dispositivo não alterem dados. No decorrer da conversa foi estabelecido que o sistema deveria ser capaz de registrar peças no estoque e as informações necessárias para o cadastro de peças seriam:

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 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 a 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	Relatório de Lucro	<p>Quando requisitado pelo usuário o sistema informará quais foram os ganhos, despesas do mês e também o lucro.</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:

