

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS CHAPECÓ BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Emili Willinghoefer

TRABALHO INTEGRADOR:

PRIMEIRA PARTE

CHAPECÓ 2019

1. Identificação da empresa e dos stakeholders

1.1. Nome da empresa, tipo de negócio e cidade

A empresa Ilania Inês Willinghoefer Transporte e Comercio Eireli, tem seu nome fantasia dado por Floricultura Art&Flores. Está empresa trabalha com jardinagem, sendo este campo bem amplo, pois atendem desde a manutenção de jardins, como cortes de grama e podas, re-plantio, entre outros. Além de terem uma grande variedade e estoque de plantas e vasos decorativos para jardim, contam com uma equipe capacitada. Também possuem um ambiente interno onde vendem flores para presente. Está localizada na cidade de Chapecó, Santa Catarina.

1.2. Nome das pessoas entrevistadas e seus cargos/funções desempenhadas

vendedora e proprietária.

jardineiro e proprietário.

2. Elicitação dos requisitos

- 2.1. Descrição dos processos da empresa, ou seja, detalhar como é o funcionamento da empresa.
- 2.2. Descrição dos problemas enfrentados
- 2.3. Expectativas do cliente quanto ao novo sistema, o que deverá conter e ideias para melhoria e/ou inovação

3. Especificação dos requisitos

3.2. Requisitos funcionais

ID	Requisito Funcional	Descrição
RF01	Cadastro do cliente	O sistema deve permitir cadastrar novos clientes. Esses clientes serão mantidos no sistema com seus dados, e serão consultados apenas pelo jardineiro da loja. Quando for realizado um novo serviço na casa do cliente deverá aparecer um registro ou se ele é um cliente novo.
RF02	Realizar Compras	O sistema deve registrar as compras semanais da empresa, especificando que produtos comprou, qual o fornecedor, a quantidade e o valor pago. Deve-se atualizar o estoque, sendo aumentando a quantidade do estoque atual mais a quantidade de compra
RF03	Realizar Vendas	Deve conseguir registrar as vendas diárias. Se a venda for na loja (uma venda rápida) deve-se especificando a data, o produto e o valor. Já se a venda for para um jardim, deve-se especificar além dos dados de uma venda rápida, o nome e o endereço do cliente e a forma de

		pagamento.
		Também deve-se atualizar o estoque, diminuindo o quantidade do estoque atual menos a quantidade vendida
RF04	Agenda de serviços de jardim	A agenda deve ser capaz de marcar o dia e a hora que se tem compromisso, mandar lembretes quando se está chegando próximo do horário (que será programado pelo usuário administrador) e mostrar os dias livres que se tem.
RF05	Cadastrar jardim (venda do serviço)	Caso o cliente confirme o orçamento e aceite a proposta deverá ter um campo para poder cadastrar o jardim, a data que será feita, para quem será feito, os produtos que serão usados, e o valor cotado através do orçamento.
RF06	Registrar Pagamentos	Possibilitar o usuário registrar pagamentos (despesas). Deverá ter opção para informar se aquele pagamento é fixo, ou seja, se deverá ser pago todos os meses a partir da data de lançamento. Deverá ter opção para parcelamento de dívidas de um determinado tempo.
RF07	Criar categorias de pagamentos	Deverá possibilitar ao usuário para que crie categorias de pagamentos para melhor organizar suas despesas. Por exemplo criar categorias de pagamentos de funcionário, de despesas mensais, como aluguel, água, luz e gastos a fim, pagamentos de compra entre outros.
RF08	Manter estoque	Deverá ser possível atualizar o estoque, ou seja, quando se tem uma avaria de produtos deve ser possível diminuir do estoque e possuir um registro do dia que aconteceu e a causa da atualização de estoque. Por exemplo, se morrer uma flor ou quebrar um vaso de cerâmica.
RF09	Cadastrar fornecedor	Ser possível cadastrar fornecedores que fazem vendas, as categorias de produtos que vendem e para qual empresa trabalham
RF10	Emitir relatório de pagamentos	Possibilitar ao usuário gerar relatórios de pagamentos, mostrando a data do pagamento e

		o valor.
RF11	Emitir relatório de recebimentos	Possibilitar ao usuário gerar relatórios de recebimentos, mostrando a data e o valor.
RF12	Cadastrar produtos	Deverá ser possível cadastrar novos produtos, com sua quantidade, valor de custo, valor de venda e qual categoria de produtos pertence.
RF13	Registrar funcionário	Como a empresa possui funcionários, deverá ser possível cadastrá-los com a sua data de admissão, o valor acertado na contratação, o dia que receberá seu pagamento mensal, a carga horária, seu nome, sua idade e pelo menos dois números de telefone, o dele e de uma pessoa da família.
RF14	Registrar Recebimentos	Possibilitar o usuário registrar recebimentos (ganhos). Nessa funcionalidade o jardineiro ou comerciante podem receber pagamentos parcelados oriundos de uma compra via cartão de crédito ou via boleto.
RF15	Emitir relatório de atividades semanais / agenda	Ser possível consultar todas as atividades da semana que a empresa possui gerado através da agenda de serviços. Desse modo, esta funcionalidade funcionará como uma agenda semanal marcando todos os serviços agendados e mostrando quais dias o jardineiro tem sua agenda livre.
RF16	Cadastro de proprietário	Os proprietários da empresa (jardineiro e comerciante) devem possuir um cadastro no sistema que possibilita efetuar login e alterar demais funcionalidades do sistema.

3.3. Requisitos não funcionais

ID	Categoria	Requisito Não Funcional	ID	Requisito
			Funcional .	Associado

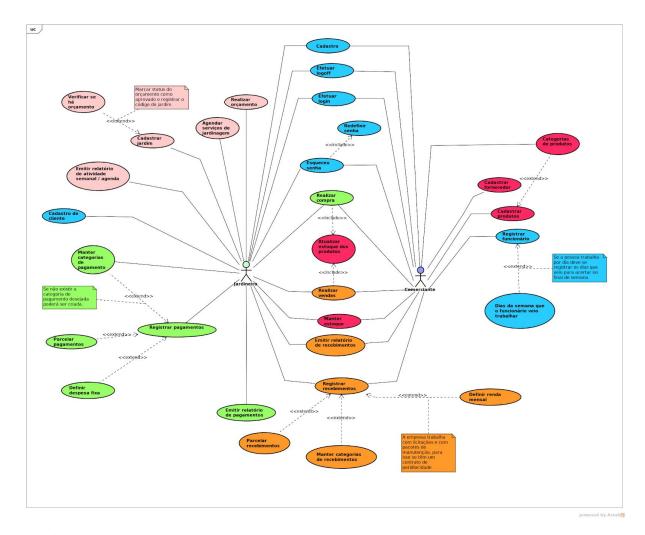
RNF01	Portabilidade	Abrir em qualquer navegador	Todos
RNF02	Usabilidade	O sistema deve ser simples e de fácil entendimento, o usuário deve saber com clareza como utiliza-lo apenas observando suas opções na interface. Deverá ter algum tutorial introdutório pequeno explicando certas tarefas que exigem conhecimento elevado, tendo a opção de pular quando desejado.	Todos
RNF03	Segurança	Sempre que o usuário desejar entrar em uma aplicação da parte financeira, deverá pedir sua senha para confirmar que é realmente ele que está acessando e garantir que ninguém descubra seus gastos e lucros.	RF06, RF10, RF11, RF14
RNF04	Performance	Sempre que o usuário entrar em alguma sessão financeira, de agenda, de relatório e de produtos, o sistema deve garantir que tudo esteja atualizado conforme última modificação feita. Sempre que o usuário modificar algo no sistema, deverá ser salvo e modificado em no máximo 5 segundos.	Todos

3.4. Atores do diagrama de casos de uso

Ator	Descrição Ator

Vendedora	Além de ser a vendedora da loja também é proprietária do
	local junto com seu marido. Além de fazer compra e
	venda de mercadorias ela é responsável por cadastrar
	produtos, cadastrar fornecedores e registrar os
	funcionários. Além disso, ela juntamente com seu marido
	(que é o jardineiro da floricultura) gerenciam o financeiro
	na parte de recebimentos, sendo que os dois ajudam na
	parte das vendas. Ela também é uma das responsáveis
	' '
	por compras de produtos. Ela possui contato com clientes
	que fazem compras mais pequenas na floricultura, não
	sendo necessário cadastrar esses clientes para compras
	rápidas.
Jardineiro	Além de jardineiro é proprietário da Floricultura. Executa
	funções mais específicas, responsável por marcar
	horários para orçamentos de jardinagem e serviços de
	jardinagem. Também possui contato com seus clientes,
	porém sendo esses mais específicos para apenas
	aqueles que desejam montar seus jardins, além de estar
	diariamente junto com os demais funcionários da
	diariamente junto com os demais funcionários da empresa. Ele é responsável por gerenciar o financeiro,
	diariamente junto com os demais funcionários da

3.5. Diagrama de casos de uso



3.6. Descrição dos casos de uso

ID casos de uso:	UC01
Nome do caso de uso:	Cadastro de proprietário
Casos de uso relacionados:	
Pré-condição:	Ser um jardineiro ou comerciante da loja
Descrição das ações do caso de uso:	É possível criar um cadastro para as donos da loja, como o jardineiro e a comerciante, onde dependendo de sua função dentro da empresa o sistema libera acesso as

1	funcionalidades, algumas o jardineiro não terá acesso e
1	algumas o comerciante não terá acesso, mas eles
	possuem outras funcionalidades em comum.
1	No cadastro deverá ser informado o nome, CPF, email,
1	telefone, senha e qual funcionalidade desempenha na
	empresa.

ID casos de uso:	UC02
Nome do caso de uso:	Efetuar login
Casos de uso relacionados:	UC01
Pré-condição:	Possuir cadastro.
Descrição das ações do caso de uso:	O sistema deve permitir que o usuário seja identificado através do seu login e senha. Após ser validado o usuário deverá ser redimensionado para a tela inicial com todas as funcionalidades do sistema que estão a disposição para tal login.

ID casos de uso:	UC03
Nome do caso de uso:	Efetuar logoff
Casos de uso relacionados:	UC01, UC02

Pré-condição:	Fazer login
Descrição das ações do caso de uso:	Deverá ter a opção do usuário fazer logoff, salvando tudo que foi modificado por ele.

ID casos de uso:	UC04
Nome do caso de uso:	Esqueceu senha
Casos de uso	UC05
relacionados:	
Pré-condição:	Possuir cadastro
Descrição das ações do	Deverá ter um link em baixo do login caso o usuário não
caso de uso:	lembre mais a senha que tenha cadastrado. Caso ele
	clique em cima do link deverá ser enviado um email, para o
	qual ele tem cadastro para redefinir a senha.

ID casos de uso:	UC05
Nome do caso de uso:	Redefinir senha
Casos de uso	UC04
relacionados:	
Pré-condição:	Ter recebido e-mail para redefinição de senha
Descrição das ações do	Ao receber um email, o usuário deverá ser redimensionado
caso de uso:	para a página de redefinição de senha e a mesma ser
	salva no banco de dados.

ID casos de uso:	UC06
Nome do caso de uso:	Realizar compra
Casos de uso relacionados:	UC01, UC02
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Ao realizar uma compra, o jardineiro/comerciante podem cadastrar uma entrada de novos produtos e
	automaticamente deve-se atualizar o estoque de produtos. No campo de compras deverá ser possível informar qual o fornecedor e o tipo do produto, além de colocar o valor pago e a data de pagamento.

ID casos de uso:	UC07
Nome do caso de uso:	Atualizar estoque dos produtos
Casos de uso	UC06, UC08
relacionados:	
Pré-condição:	Realizar login, realizar compra ou venda.
Descrição das ações do	O estoque deve ser atualizado automaticamente se houver
caso de uso:	alguma nova atualização no campo de compra e ou no
	campo de venda. Ao querer consultar o estoque, deve ser
	possível verificar o nome do produto, o valor pago, o valor
	de venda, a data em que o produto chegou (para saber se
	já não está muito velho) e a quantia.

ID casos de uso:	UC08
Nome do caso de uso:	Realizar venda
Casos de uso	UC01, UC02
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do	Ao realizar uma venda, o jardineiro/comerciante podem
caso de uso:	cadastrar uma saída de novos produtos e
	automaticamente deve-se atualizar o estoque.
	No campo de vendas deverá ser possível selecionar:
	Cadastrar novo cliente, caso seja um cliente de jardim.
	cliente geral, caso seja uma compra rápida. Assim não se
	perde tempo cadastrando cliente por compras pequenas e
	roubando tempo dele.

UC09
Manter estoque
UC07
Efetuar login, Cadastro de produtos
Nessa sessão deve ser possível alterar a quantia de
estoque caso o produto sofra algum dano. Por exemplo se
tiver uma flor que morre ou um vaso de cerâmica que
quebre, deverá ser possível diminuir do estoque como
perda.

ID casos de uso:	UC10
Nome do caso de uso:	Emitir relatório de recebimentos
Casos de uso relacionados:	UC11, UC12, UC13, Uc14
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Deverá ser possível obter um histórico de todos os recebimentos do mês, do início do mês até a data em que o usuário clicar para ser emitido o relatório. Deverá ser puxado do banco de dados como veio o recebimento, se veio de jardim, renda fixa ou venda rápida na loja. Também no relatório deverá aparecer a data e no final do relatório o valor final do que foi ganho até então.

ID casos de uso:	UC11
Nome do caso de uso:	Registrar recebimentos
Casos de uso	
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do	Deverá ser possível cadastrar os recebimentos (ganhos
caso de uso:	com vendas, sejam de serviços ou de produtos).
	Nessa página haverá outras funcionalidades para ter mais
	precisão e controle dos recebimentos.

ID casos de uso:	UC12
Nome do caso de uso:	Definir renda mensal
Casos de uso relacionados:	UC11
Pré-condição:	Efetuar login, registrar um recebimento
Descrição das ações do caso de uso:	Deve ser possível definir um registro de recebimento como um valor fixo que irá receber de certeza todo mês. Por exemplo, como a empresa possui contratos e licitações de manutenção, deve ser possível cadastrar o local para qual ela está trabalhando, o dia que receberá e a quantia. Deve possuir um checkbox ao lado para marcar se a
	empresa recebeu e deve possuir até quando está programado esse recebimento mensal.

ID casos de uso:	UC13
Nome do caso de uso:	Manter categorias de recebimentos
Casos de uso	UC11
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login, registrar um recebimento
Descrição das ações do	As categorias criadas pelos usuários do sistema devem
caso de uso:	ficar salvas para quando o usuário quiser registrar um
	recebimento que já tenha ocorrido. Deve também nesse
	campo ser possível criar novas categorias de recebimento.

ID casos de uso:	UC14
Nome do caso de uso:	Parcelar recebimentos
Casos de uso relacionados:	UC11
Pré-condição:	Efetuar login, registrar um recebimento
Descrição das ações do caso de uso:	Deverá ser possível agendar recebimentos, pois a empresa emite boletos e aceita pagamentos no cartão de crédito em mais de uma vez. O parcelamento deverá pedir qual o valor total e em quantas parcelas deseja dividir e para qual dia deseja o recebimento.

ID casos de uso:	UC15
Nome do caso de uso:	Categorias de produtos
Casos de uso	UC17
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do	Cada produto da loja possui uma categoria na qual se
caso de uso:	enquadra. Por exemplo, flores para presente, plantas
	diversas, se encaixam em uma categoria. Vasos de
	cerâmica em outra. Vasos de plástico em outra. E assim
	tem se uma classificação de produtos e eles estão melhor
	organizados para consulta e cadastro de novas entradas
	de estoque.

ID casos de uso:	UC16
Nome do caso de uso:	Cadastrar fornecedor
Casos de uso relacionados:	UC06
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Possuir uma tela em que seja possível cadastrar os fornecedores com Nome e sobrenome, telefone, empresa para qual trabalha, CNPJ da empresa, cidade e estado e qual a categoria de produtos com que trabalha. Também deverá ser possível consultar os fornecedores já cadastrados caso queiram fazer um novo pedido com a empresa.

ID casos de uso:	UC17
Nome do caso de uso:	Cadastrar produtos
Casos de uso relacionados:	UC06, UC07
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Sempre que um novo produto for comprado pela loja, deverá ser possível cadastrar contendo a qual categoria pertence, nome, fornecedor, valor pago, valor de venda, e o dia da compra.

ID casos de uso:	UC18
Nome do caso de uso:	Registrar funcionário
Casos de uso	
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do	deve ser possível registrar o funcionário, com seu nome,
caso de uso:	data de admissão, idade, se possui problemas de saúde
	(Se sim, quais?), se trabalha por mês ou por dia, o salário.

ID casos de uso:	UC19
Nome do caso de uso:	Dias da semana que o funcionário veio trabalhar
Casos de uso relacionados:	UC18
Pré-condição:	Efetuar login, ser um funcionário que está registrado como trabalhador por dia
Descrição das ações do caso de uso:	Deve ser possível acessar a lista de funcionários que trabalham por dia e por meio de um checkbox marcar se vieram de manhã e/ou de tarde e em que dia vieram.

ID casos de uso:	UC20
Nome do caso de uso:	Registrar pagamentos
Casos de uso	

relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Deverá ser possível registrar os pagamentos (dívidas da empresa) Nessa página haverá outras funcionalidades para ter mais precisão e controle dos recebimentos.

ID casos de uso:	UC21
Nome do caso de uso:	Definir despesa fixa
Casos de uso relacionados:	UC20
Pré-condição:	Efetuar login, registrar pagamento
Descrição das ações do caso de uso:	A empresa possui gastos com aluguel, água, luz, combustível, entre outros. Portanto deve ser possível criar opções de despesas que se tem todo mês, para não precisar ficar sempre especificando.

ID casos de uso:	UC22
Nome do caso de uso:	Parcelar pagamentos
Casos de uso	UC20
relacionados:	
Pré-condição:	Efetuar login, registrar pagamento
Descrição das ações do	Caso a empresa possua uma dívida temporária poderá

caso de uso:	cadastrá-la e registrar o valor da dívida o número de
	parcela e a data de vencimento.

ID casos de uso:	UC23
Nome do caso de uso:	Manter categorias de pagamento
Casos de uso relacionados:	UC20
Pré-condição:	Efetuar login, registrar pagamento
Descrição das ações do caso de uso:	Após uma das categorias já estar criada pode ser usada novamente sem ter que registra-lá, além de poder registrar e criar novas categorias, de acordo com a necessidade do negócio.

ID casos de uso:	UC24
Nome do caso de uso:	Cadastro de cliente
Casos de uso relacionados:	UC28, UC29
Pré-condição:	Deve estar associado a um serviço de jardinagem ou orçamento.
Descrição das ações do	Um cliente deve ser cadastrado somente se contratar o
caso de uso:	serviço de jardinagem, sendo para fazer manutenções, jardins ou orçamentos.
	Deve conter o nome completo, CPF (em caso de pessoa jurídica deve conter o CNPJ), endereço completo, número

	para contato e o serviço que deseja.
--	--------------------------------------

ID casos de uso:	UC25		
Nome do caso de uso:	Emitir relatório de atividade semanal / agenda		
Casos de uso relacionados:	UC28		
Pré-condição:	Efetuar login		
Descrição das ações do caso de uso:	Ser possível consultar a agenda com as atividades semanais programadas, mostrando o dia, a hora, qual o serviço agendado e para qual cliente.		

ID casos de uso:	UC26
Nome do caso de uso:	Cadastrar jardim
Casos de uso relacionados:	UC27
Pré-condição:	Efetuar login
Descrição das ações do caso de uso:	Após o jardim ser aprovado pelo cliente deverá ser possível cadastrar um novo jardim. Nesse campo deve ser possível associar ele a um cliente cadastrado, colocar todas as plantas que irão ser usadas, e outros produtos (por exemplo saco de terra), qual funcionário irá trabalhar

(já colocando quanto será cobrado de mão de obra), já
contendo o valor de tudo oriundo do orçamento.

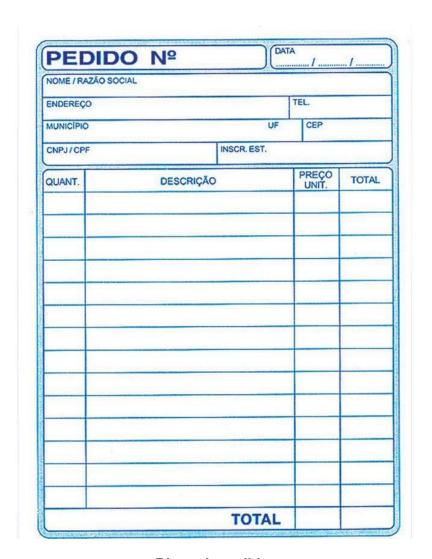
ID casos de uso:	UC27
Nome do caso de uso:	Verificar se há orçamento
Casos de uso relacionados:	UC29, UC26
Pré-condição:	Estar cadastrando um jardim.
Descrição das ações do caso de uso:	Caso haja um cadastro de jardim, deve ser possível consultar se já possui um orçamento, se foi aprovado, se exige modificações, ou se foi recusado. Assim, caso seja aprovado, o jardineiro já possui todos os valores e a quantidade de plantas/produtos que irá para ser usada.

ID casos de uso:	UC28		
Nome do caso de uso:	Agendar serviços de jardinagem		
Casos de uso	UC25, UC24		
relacionados:			
Pré-condição:	Possuir cadastro		
Descrição das ações do	Deve ser possível ter uma agenda modificável onde se		
caso de uso:	tem o controle de quais dias se têm serviço programado		
	ou não.		
	Nessa agenda é possível adicionar e remover serviços de		

jardinagem. Através do agendamento é possível fornecer						
um	relatório	das	atividades	semanais	já	cadastradas
UC1	18.					

ID casos de uso:	UC29
Nome do caso de uso:	Realizar orçamento
Casos de uso	UC28
relacionados:	
Pré-condição:	Possuir cadastro
Descrição das ações do	Através do agendamento de serviços é possível saber se é
caso de uso:	para serviço de manutenção, de jardinagem ou de orçamento.
	Assim, deve ser associado a um cliente já cadastrado o
	orçamento realizado, com as medidas do terreno, quais
	plantas o cliente da loja gostaria de plantar, e demais
	produtos que poderão ser incluídos. Após se criar um
	orçamento deverá ter a possibilidade de modificá-lo,
	excluí-lo ou manter até ser feito o jardim.

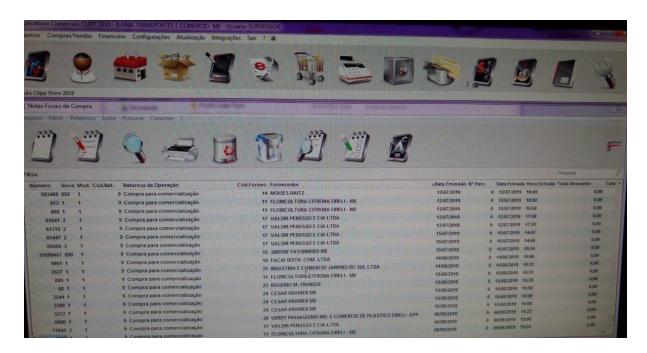
Anexo 1:



Bloco de pedido

Onde são anotados os orçamentos de jardins e plantas que irão. É um bloco muito similar a esse que os fornecedores dão aos proprietários contendo as descrições dos produtos, valores e quantidades.

Anexo 2



Software Clip Store da floricultura Art&Flores.

Utilizado para lançamentos de compras e vendas, cadastro de produtos e de fornecedores.