

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO**  
**Campus Ji-Paraná**

Curso Técnico em informática

**PROJETO DE SISTEMA - GERENCIAMENTO DE HONORÁRIOS**

Cliente: Cristhiane Machado Martines

Equipe: Shadow Desenvolvedores

Ji-Paraná, 2021

JOSÉ VINÍCIUS MACHADO MARTINES

WALLYSON MACHADO DE LIMA

RENAN DA ROCHA SANTOS

RAFAEL FELIPE DE AGUIAR

## **PROJETO DE SISTEMA - GERENCIAMENTO DE HONORÁRIOS**

Trabalho sobre projeto de software e documentação dos processos de desenvolvimento do software direcionado ao instituto federal de Rondônia, com intuito de iniciar Projeto de Software.

Orientador: Andre Alexandre  
Hifran.

## Sumário

1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE SOFTWARE.....	5
1.1. Dados da Empresa Cliente .....	5
1.2. Produto .....	5
1.3. Aspectos Técnicos do Produto.....	5
1.3.1. Linguagens e Ferramentas .....	5
1.3.2. Arquitetura de Rede.....	6
1.4. Missão do produto .....	6
1.5. Objetivos Gerenciais do Projeto.....	6
1.6. Equipe de Desenvolvimento .....	8
1.7. Metodologia de Desenvolvimento .....	8
1.8. Sobre a Metodologia.....	9
1.8.1. Ciclo de Vida da Metodologia no Projeto do Sistema.....	11
1.9. Entrevistas.....	13
2. DOCUMENTO DE REQUISITOS.....	14
2.1. Interface Inicial .....	14
2.2. Cadastro do Cliente .....	16
2.3. Interface Honorários .....	16
2.4. Emitir Relatório Econômico.....	16
2.5. Gerir de Dados .....	17
3. PROJETO DE INTERFACE.....	17
3.1. Interface da Tela Inicial.....	17
3.2. Interface de Login de Funcionário.....	18
3.3. Interface de Cadastro de Funcionário .....	18
3.3.1. Mensagem de Confirmação .....	19
3.4. Interface Relatório Econômico .....	19
3.5. Interface de Cadastro de Cliente .....	20
3.6. Interface de Gestão de Dados de Clientes.....	20
3.7. Interface de Configuração.....	21
4. CASO DE USO.....	22
4.1. Diagrama de Caso de Uso.....	22
4.2. Caso de Uso Expandido .....	22
4.2.1. Caso de Uso – Cadastrar Cliente .....	22
4.2.2. Caso de Uso – Consultar Clientes.....	23
5. DIAGRAMA DE CLASSES .....	24
6. DIAGRAMAS DE SEQUENCIA.....	25
6.1. Diagrama de Sequência – Cadastrar Filme.....	25
7. DIAGRAMA DE BANCO DE DADOS .....	26
.....	26

## Links

**Figma:** <https://www.figma.com/file/mw4YDzAyMKy3Ct4jwpiCuU/System-Count---Judicial?node-id=0%3A1>

**GitHub:** <https://github.com/WallysonMachadoDeLima/System-Cont>

## 1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE SOFTWARE

### 1.1. Dados da Empresa Cliente

**Nome Fantasia:** Escritório de Advocacia

**Razão Social:** Machado Martines Associados

**CNPJ:** 40.430.078/0001-60

**Endereço:** Rua Paulo Freire, 666 – Nova Brasília – Ji-Paraná-RO – 76900-000

**Telefones:** (69) 3888-0750

**Cliente/Master:** Cristhiane Machado Martines

**Cliente/Usuários:** José Silva, Maria Joana e Marcelo Souza

**Descrição da Empresa/Comércio:** Prestação de serviços, consultoria e assessoria jurídica nas áreas de direito previdenciário, trabalhista, consumerista e família. A prestação de serviço consiste no atendimento personalizado individual de cada cliente, elaboração de pareceres técnicos acerca de direitos pleiteados, análise de soluções amigáveis em demandas trabalhistas e mediação de conflitos familiares. Profissional especializada com 5 anos de atuação na área.

### 1.2. Produto

Será desenvolvido um software para automatização das informações do cadastro de clientes, o serviço realizado, as receitas e despesas mensais do escritório e individual do usuário, o software também facilitará o acompanhamento do lucro mensal, o software terá o nome de **System Cont.**

### 1.3. Aspectos Técnicos do Produto

#### 1.3.1. Linguagens e Ferramentas

O software será construído utilizando a Linguagem de Programação C# utilizando a ferramenta Builds (compilação, configuração e deploy de aplicações) que podem ser feitos através da própria IDE, como Eclipse, pois faz uso de um script ou XML.

Durante o processo de análise e projeto do sistema também será utilizada a ferramenta Maven substituindo o Ant no projeto, ele é considerado mais do que uma ferramenta de build, pois é conhecido como Project Object Model (Modelo de Objeto de Projeto) ou POM.

### 1.3.2. Arquitetura de Rede

Devido ao software ser construído em plataforma desktop será utilizado a Microsoft Team Foundation Server e serão usadas as ferramentas de integração contínua da Microsoft que oferece como gerenciamento de código- fonte, relatórios, requisitos, gerenciamento de projeto, builds automatizados, teste, entre outros. Esta ferramenta suporta todo o ciclo de vida de uma aplicação.

Além de ser integrada no Visual Studio o Microsoft Team Foundation Server também pode ser integrado no Eclipse.

Também será utilizada Python no desenvolvimento de machine learning, gestão e análise de dados.

## 1.4. Missão do produto

O sistema **System Cont** visa oferecer ao cliente a comodidade da gestão informatizada completa nos serviços de cadastro de clientes, o serviço realizado, as receitas e despesas mensais do escritório e individual do usuário, e acompanhamento do lucro mensal, facilitando a administração diária do escritório.

## 1.5. Objetivos Gerenciais do Projeto

**Entregas:** No decorrer do processo de desenvolvimento do software uma variante do produto deverá ser fornecida ao cliente ao final de cada sprint para que as funções produzidas até determinado ponto sejam analisadas pelo usuário.

**Prazo:** O período máximo para o progresso do software será de 07 (sete) meses;

**Custos:** As despesas esperadas do projeto serão descritas nas Tabela 01 e 02 a seguir.

**Tabela 01 – Custo por Mês**

Item	Descrição	Quant	Valor Unt.	Valor Total
01	Remuneração Mensal por Membro da Equipe	04	R\$ 1.500,00	R\$ 6.000,00
02	Aluguel de Sala	01	R\$ 650,00	R\$ 650,00
03	Energia	01	R\$ 360,00	R\$ 360,00
04	Outros Gastos	01	R\$ 340,00	R\$ 340,00
<b>Total por Mês</b>				<b>R\$ 7.350,00</b>

**Tabela 02 - Custo Total do Projeto**

Item	Descrição	Tempo Previsto	Valor Unt.	Valor Total
01	Custo Fixo Mensal	07 meses	R\$ 7.350,00	R\$ 51.540,00
02	Lucro Previsto no Projeto	01	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
<b>Total</b>				<b>R\$ 71.540,00</b>

**Manutenção:** O custo de assistência mensal do software após sua conclusão e estabelecimento com cliente será de 01 (um) salário mínimo mensalmente;

**Contrato:** Este projeto será as relações de prestação de serviço entre equipe de desenvolvimento e cliente, sendo capaz ser alterado constantemente por qualquer uma das partes, desde que seja informado em no máximo 15h da parte interessada;

**Comunicação:** Para facilitar a comunicação este projeto será providenciado em plataforma de compartilhamento de arquivos como o Google Docs. Também haverá reuniões semanais no escritório do cliente.

### 1.6. Equipe de Desenvolvimento

Sprints	Nome	Função	Atribuições
01	Wallyson Machado de Lima	Scrum Master	Liderar a equipe.
	Renan da Rocha Santos	Product Owner	Ajudar no entendimento do negócio
	José Vinícius Machado Martines	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software
	Rafael Felipe de Oliveira Aguiar	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software
02	Wallyson Machado de Lima	Scrum Master	Liderar a equipe.
	Renan da Rocha Santos	Product Owner	Ajudar no entendimento do negócio
	José Vinícius Machado Martines	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software
	Rafael Felipe de Oliveira Aguiar	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software
03	Wallyson Machado de Lima	Scrum Master	Liderar a equipe.
	Renan da Rocha Santos	Product Owner	Ajudar no entendimento do negócio
	José Vinícius Machado Martines	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software
	Rafael Felipe de Oliveira Aguiar	Time - Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software

### 1.7. Metodologia de Desenvolvimento

Para o projeto de desenvolvimento do sistema **System Cont** será utilizado a metodologia de desenvolvimento Ágil Scrum devido essa metodologia ser altamente utilizada para otimizar a satisfação e a produtividade da equipe, a capacidade de resposta e a qualidade do produto. Essas práticas permitem que esses benefícios se tornem viáveis incluindo trabalhar em sprints curtos e disponibilizar informações para todas as partes interessadas.



## **1.8. Sobre a Metodologia**

O Scrum enquanto framework prevê a existência de papéis, eventos e artefatos, estabelecendo uma dinâmica entre eles.

### **Papéis**

Os papéis são as tarefas desempenhadas por cada um dentro de um Time Scrum. Dentro de um Time Scrum existem os papéis do:

- **Product Owner** – É a pessoa responsável por fazer com que a equipe entregue o melhor produto possível, garantindo que todo Backlog (lista priorizada do que se deseja do produto) seja cumprido.
- **Time de Desenvolvimento** – São times auto-organizados, compostos por desenvolvedores. São eles que, atuando de forma sinérgica, desenvolvem um produto. Não há hierarquia entre os componentes do Time de Desenvolvimento. O ônus e bônus do projeto são responsabilidades de todos.
- **Scrum Master** – É o profissional responsável por garantir que todos os envolvidos no desenvolvimento entendam e sigam as premissas do Scrum. Ele é ao mesmo tempo uma espécie de professor e de inspetor, que garante que tudo seja devidamente realizado dentro do framework Scrum.

### **Eventos**

Os eventos são utilizados para criar uma dinâmica de funcionamento coerente e constante ao Time Scrum, sem a necessidade de reuniões não planejadas. Todos os eventos são time-boxed, ou seja, possuem uma delimitação temporal tanto para a sua ocorrência quanto para a sua conclusão.

Os eventos estão relacionados a um conceito maior, que é o de Sprint.

**Sprint** – pode ser considerada o núcleo central do Scrum. Uma Sprint geralmente é uma etapa com prazo aproximado de um mês em que o Time

Scrum deve entregar algo “pronto”, um produto que minimamente já possa ser utilizado.

Uma Sprint, por sua vez, também é composta por diversos eventos. São eles:

- Reunião de Planejamento da Sprint;
- Reuniões diárias;
- Trabalho de desenvolvimento;
- Revisão da Sprint;
- Retrospectiva da Sprint;

### **Artefatos**

Podem ser considerados como as informações-chave das quais tanto o Time Scrum quanto os desenvolvedores precisam estar cientes. Eles são voltados para a transparência, para que todos os envolvidos possam ver o que está sendo desenvolvido e, conseqüentemente, fazer as adaptações necessárias.

O conceito de artefatos subdivide-se em:

- Backlog do Produto – é a lista de prioridades do produto, tudo o que ele precisa ter, como características, funções, melhorias e correções;
- Backlog do Sprint – é a lista de prioridades para determinada Sprint, o que se deve buscar e priorizar em cada uma destas etapas. Com ela sempre é possível se realizar uma estimativa de quanto de trabalho falta para se completar cada objetivo da Sprint.
- Incremento do Produto – é a soma do que já foi realizado durante a atual Sprint e as Sprints anteriores. Ou seja, é o quanto de trabalho previsto no Backlog do Produto já foi realizado e quanto o produto está próximo da condição de “Pronto” para ser utilizado.

### 1.8.1. Ciclo de Vida da Metodologia no Projeto do Sistema

#### 1.8.1.1. Product Backlog

Neste tópico serão apresentados todos os itens do Product Backlog criados ao longo do desenvolvimento do projeto.

Item	Descrição	Estimativa de Esforço	Nível de Prioridade
1	Construção do Documento de Especificação de Software	35h	100
2	Construção do Documento de Requisitos de Software	30h	95
3	Criação de Projeto de Interface	20h	90
4	Criação do Diagrama de Caso de Uso	15h	85
5	Criação do Caso de Uso	10h	80
6	Criação Diagrama de Classes	10h	80

#### 1.8.1.2. Responsável Técnico

Neste tópico serão documentados todos os itens dos Sprints Backlogs criados ao longo do desenvolvimento do projeto.

Item do Product Backlog	Nº Sprint e Período	Tarefa	Responsável	Data de Início	Previsão de Entrega
1	<b>Sprint 1:</b> <b>23/11/2022</b> <b>a</b> <b>13/05/2022</b>	Interface parao usuário, Pagina inicial, Escritório, Gestão de daos, Cliente, Ajuda	José Vinícius Machado Martines	<b>23/04/2022</b>	<b>28/04/2022</b>
		Criação do Banco de Dados	Renan da Rocha Santos	<b>28/04/2022</b>	<b>08/05/2022</b>
		Cadastro de dados no sistema	Renan da Rocha Santos	<b>08/05/2022</b>	<b>13/05/2022</b>
2	<b>Sprint 2:</b> <b>14/05/2022</b> <b>a</b> <b>31/12/2022</b>	Criação e gerenciamento da IA, Indentificação de documentos, Recorte de documentos indenticados	Wallyson Machado de Lima	<b>14/05/2022</b>	<b>19/05/2022</b>
		Edição de documentos, Criar função melhorar qualidade das imagens, Criar função converter formatos de arquivos, Criar função padronização de tamanho das imagens	Rafael Felipe de Oliveira Aguiar	<b>19/05/2022</b>	<b>25/12/2022</b>

### 1.8.1.3. Informações sobre as Sprints

Documente aqui o tempo, data de início e fim da sprint, datas de reuniões, observações, problemas enfrentados e demais informações que julgarem necessário em cada uma das Sprints.

Sprint	Reunião	Resumo da Reunião	Data da Reunião
<b>Sprint 1</b>	<b>Planejamento da Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e ...</i>	<i>23/04/2022</i>
	<b>Daily Scrum</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e</i>	<i>28/04/2022</i>
	<b>Review Meeting Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e</i>	<i>08/05/2022</i>
	<b>Retrospective Meeting Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e</i>	<i>13/05/2022</i>
<b>Sprint 2</b>	<b>Planejamento da Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e ...</i>	<i>14/05/2022</i>
	<b>Daily Scrum</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e ...</i>	<i>19/05/2022</i>
	<b>Review Meeting Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e ...</i>	<i>25/05/2022</i>
	<b>Retrospective Meeting Sprint</b>	<i>O líder iniciou a reunião pedindo mais comprometimento da equipe, depois iniciou a divisão de tarefas e ...</i>	<i>03/06/2022</i>

### 1.9. Entrevistas

Neste tópico serão documentadas todas as entrevistas, workshops ou observações realizadas ao longo do projeto.

Número Entrevista: 01

Cliente Entrevistado: Cristhiane Machado Martines

Data: 24/06/2022

Perguntas:

1. Quais funções a senhora espera do sistema?

2. Como o sistema ajudará a senhora?
3. Quais vantagens a senhora espera que este software conduza para a empresa?

**Síntese das Respostas:** Em entrevista com a Dra. Cristhiane, tivemos uma primeira impressão do sistema requerido pela Advogada. Começamos a entrevista perguntando quais funções a cliente espera do sistema e como o sistema ajudará a profissional, a Dra. Cristhiane respondeu que precisava de um sistema acessível e de rápido manuseio para cadastrar seus clientes juntamente com as informações pessoais e os honorários.

A advogada ressaltou que precisa de um sistema que forneça relatórios sobre faturamento mensal, histórico do que foi recebido e o que está atrasado, o sistema de gerenciamento de serviços e honorários, ajudará na organização de informações acerca dos rendimentos e desempenho das atividades desenvolvidas no escritório, dar auxílio no controle, planejamento e desenvolvimento dos serviços prestados, por fim, auxiliar os gestores na gestão do lucro, possíveis graças às informações.

A Dra. Cristhiane destacou que precisa que o sistema faça controle por categorias de serviços, onde cada cliente que for registrado terá a identificação e seu tipo de serviço. O sistema também terá controle de acesso por senha, assim teremos maior segurança na proteção de dados dos clientes.

## 2. DOCUMENTO DE REQUISITOS

Após a fase de levantamento de requisitos, foram identificados e coletados os seguintes requisitos para o software:

### 2.1. Interface Inicial

Requisito Funcional		
Nome:	Interface Inicial	Código: F1
Descrição:	Interface de acesso às demais opções do sistema.	
Estimativa de Esforço:	8h	Prioridade: 90 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1.1.	A Interface facilitará o acesso às outras ferramentas do sistema.	Especificação

1.2.	A interface deverá apresentar botões para as seguintes ações: Cadastro do Cliente, Honorários e Relatórios de Faturamento, deve apresentar também os botões de Fechar, Minimizar e Rest. Tamanho.	Interface
1.3.	A função deverá fornecer atalhos para os botões Cadastro do Cliente, Honorários e Relatórios de Faturamento através de um comando no teclado.	Usabilidade

## 2.2. Cadastro do Cliente

Requisito Funcional		
Nome: Cadastro do Cliente		Código: F2
Descrição: O sistema deve registrar todas as informações sobre o cliente.		
Estimativa de Esforço: 10h		Prioridade: 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1.1.	As informações do cliente que deverão ser armazenadas pela função no banco de dados que são: Nome, CPF, Número e e-mail.	Especificação
1.2.	A interface deverá apresentar botões para as seguintes ações: Salvar, Editar, Excluir, Avançar Cadastro e Retroceder Cadastro.	Interface
1.3.	A função deverá fornecer atalhos para os botões Salvar e Excluir através de um comando no teclado.	Usabilidade

## 2.3. Interface Honorários

Requisito Funcional		
Nome: Interface de Honorários		Código: F3
Descrição: O sistema deve registrar e informar serviços, valores cobrados e recebidos.		
Estimativa de Esforço: 10h		Prioridade: 90 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1.1.	O sistema deverá registrar tipo de serviço, data, valor recebido, quantidade de parcela e Observações.	Especificação
1.2.	A interface deverá apresentar botões para as seguintes ações: Salvar, Editar, Excluir e Novo serviço.	Interface
1.3.	O sistema deverá fornecer atalhos para os botões Salvar, Excluir e Novo serviço através de um comando no teclado.	Usabilidade

## 2.4. Emitir Relatório Econômico

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório Econômico		Código: F4
Descrição: O sistema deve informar o faturamento e obrigações mensais		
Estimativa de Esforço: 12h		Prioridade: 95 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1.1.	O sistema deverá exibir gráficos com o lucro mensal e despesas a pagar.	Especificação
1.2.	O sistema deverá apresentar botões para as seguintes ações: Visualizar Gráficos.	Interface
1.3.	O sistema deverá fornecer atalhos para os botões: Visualizar gráficos através de um comando no teclado.	Usabilidade



## 2.5. Gerir de Dados

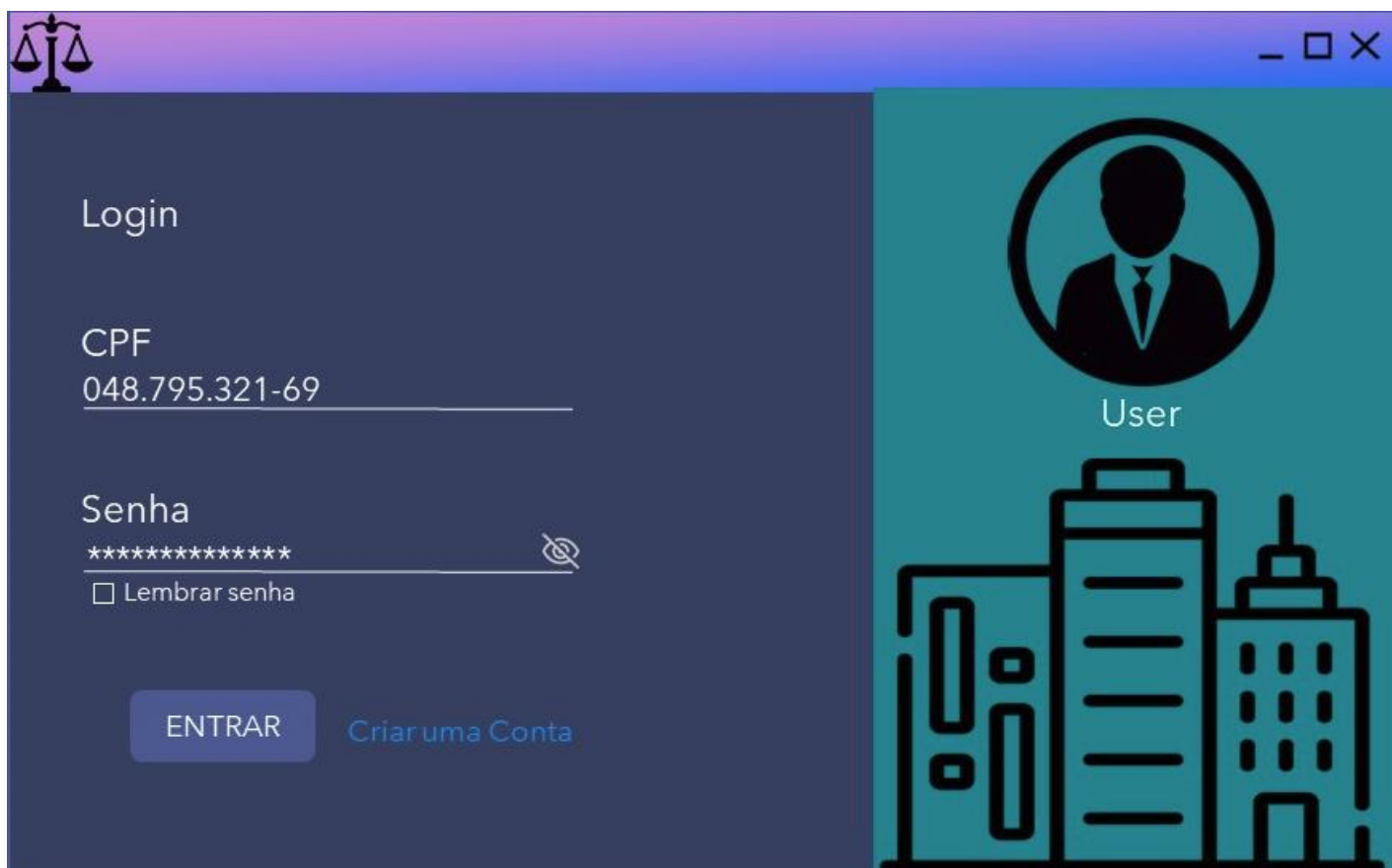
Requisito Funcional		
Nome:      Gerir Dados de Clientes		Código:   F5
Descrição:   O sistema deve alterar a formatação do arquivo inserido.		
Estimativa de Esforço: 30h		Prioridade: 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1.1.	O sistema deverá exibir uma interface dos dados dos clientes.	Especificação
1.2.	O sistema deverá apresentar botões para as seguintes ações: Editar, Salvar, Enviar.	Interface
1.3.	O sistema deverá fornecer atalhos para os botões: Visualizar documentos através de um comando no teclado.	Usabilidade

## 3. PROJETO DE INTERFACE

### 3.1. Interface da Tela Inicial



### 3.2. Interface de Login de Funcionário



The login interface features a dark blue header with a scales of justice icon on the left and window control icons on the right. The main area is split into two panels. The left panel, with a dark blue background, contains the 'Login' title, a 'CPF' field with the value '048.795.321-69', a 'Senha' field with masked characters and a toggle icon, a 'Lembrar senha' checkbox, and 'ENTRAR' and 'Criar uma Conta' buttons. The right panel, with a teal background, shows a circular user icon labeled 'User' above a stylized city skyline.

Login

CPF  
048.795.321-69

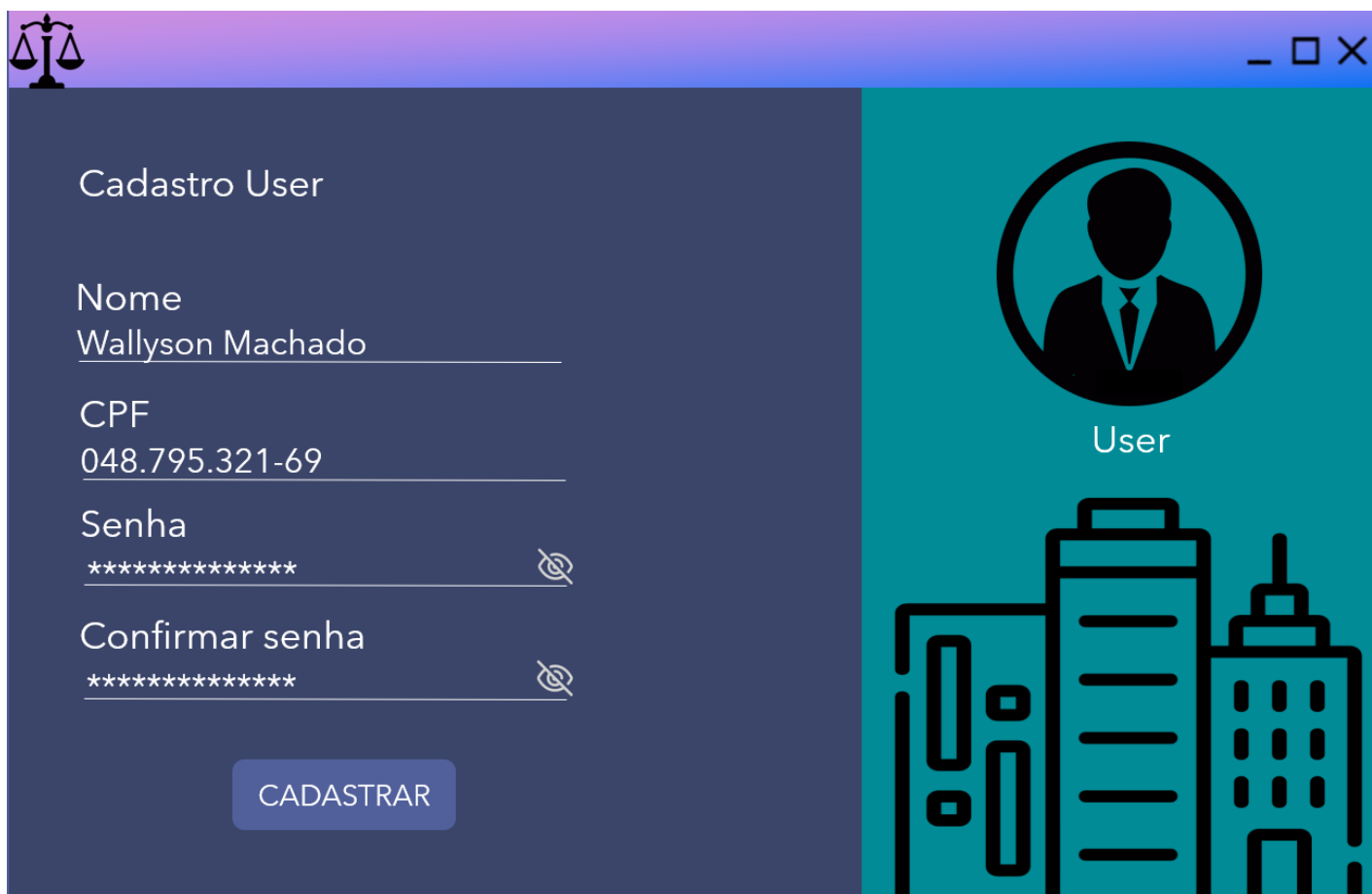
Senha  
\*\*\*\*\*

☐ Lembrar senha

ENTRAR [Criar uma Conta](#)

User

### 3.3. Interface de Cadastro de Funcionário



The registration interface has the same header as the login page. The left panel, with a dark blue background, contains the 'Cadastro User' title, 'Nome' field with 'Wallyson Machado', 'CPF' field with '048.795.321-69', 'Senha' field with masked characters and a toggle icon, 'Confirmar senha' field with masked characters and a toggle icon, and a 'CADASTRAR' button. The right panel, with a teal background, shows the same circular user icon labeled 'User' and city skyline.

Cadastro User

Nome  
Wallyson Machado

CPF  
048.795.321-69

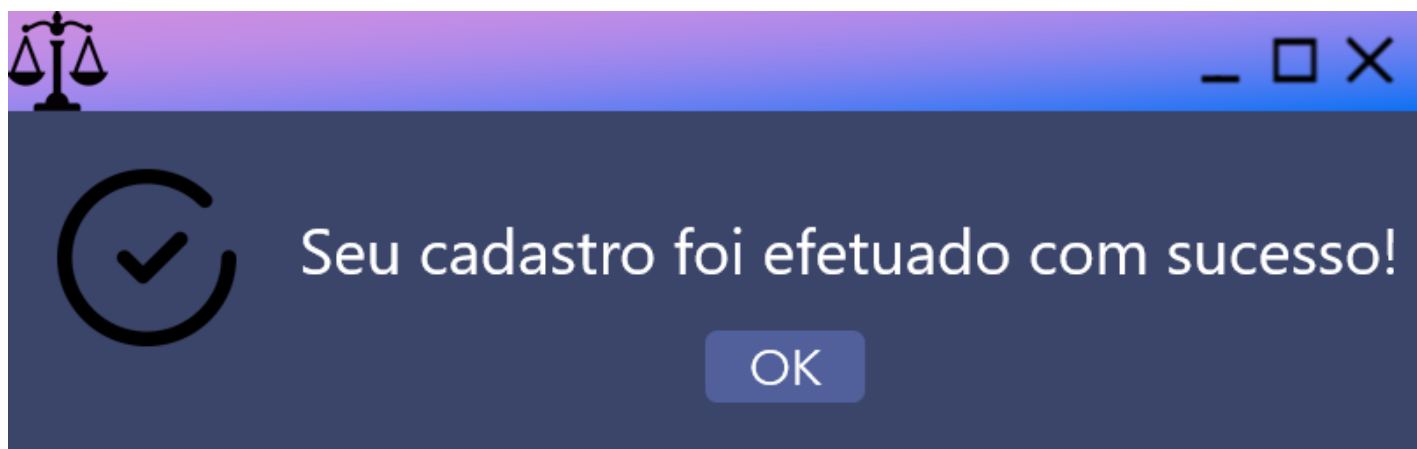
Senha  
\*\*\*\*\*

Confirmar senha  
\*\*\*\*\*

CADASTRAR

User

### 3.3.1. Mensagem de Confirmação



### 3.4. Interface Relatório Econômico



### 3.5. Interface de Cadastro de Cliente

**Cadastro Cliente**

Nome  
Reginaldo Rosi

CPF  
048.795.321-69

Número  
(69) 99655-2402

E-mail  
Reginaldo.rosigmail.com

CADASTRAR

Cliente

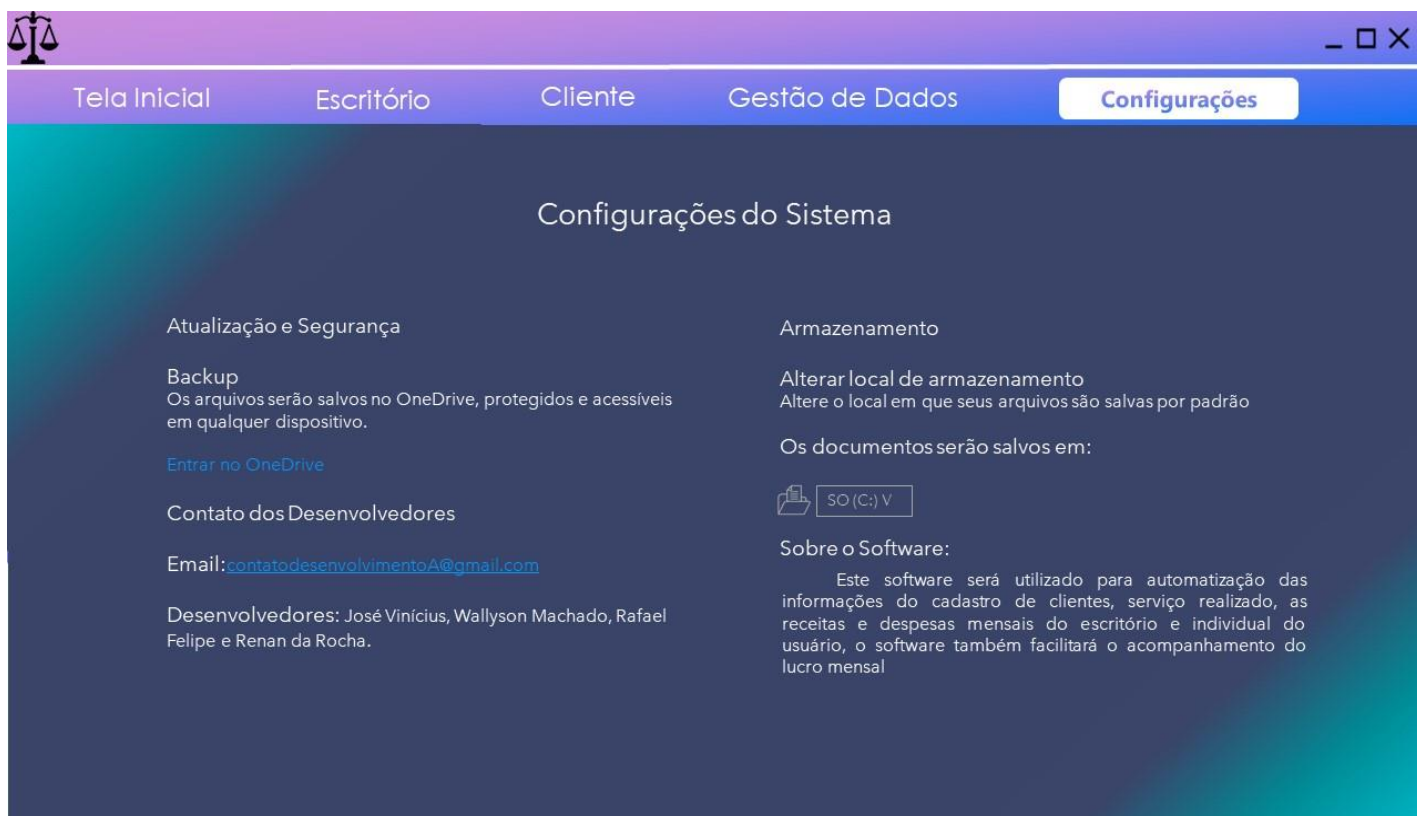
### 3.6. Interface de Gestão de Dados de Clientes

**Dados dos Clientes**

048.795.321-69

	José Vinícius Machado Martines				
	048.795.321-69				
	(69) 99285-2703				
	Renan da Rocha Santos				
	611.084.772-08				
	Rafael de Oliveira Aguiar				
	528.424.852-03				

### 3.7. Interface de Configuração







#### 4.2.2. Caso de Uso – Consultar Clientes

**Caso de Uso:** Consultar Clientes (CSU02)

**Descrição:** Descrição da funcionalidade.

**Ator Primário:** Usuário principal da funcionalidade.

**Atores Secundários:** Outros usuários da funcionalidade separados por vírgula.

**Precondições:** Algo necessário para execução da funcionalidade.

**Fluxo Principal**

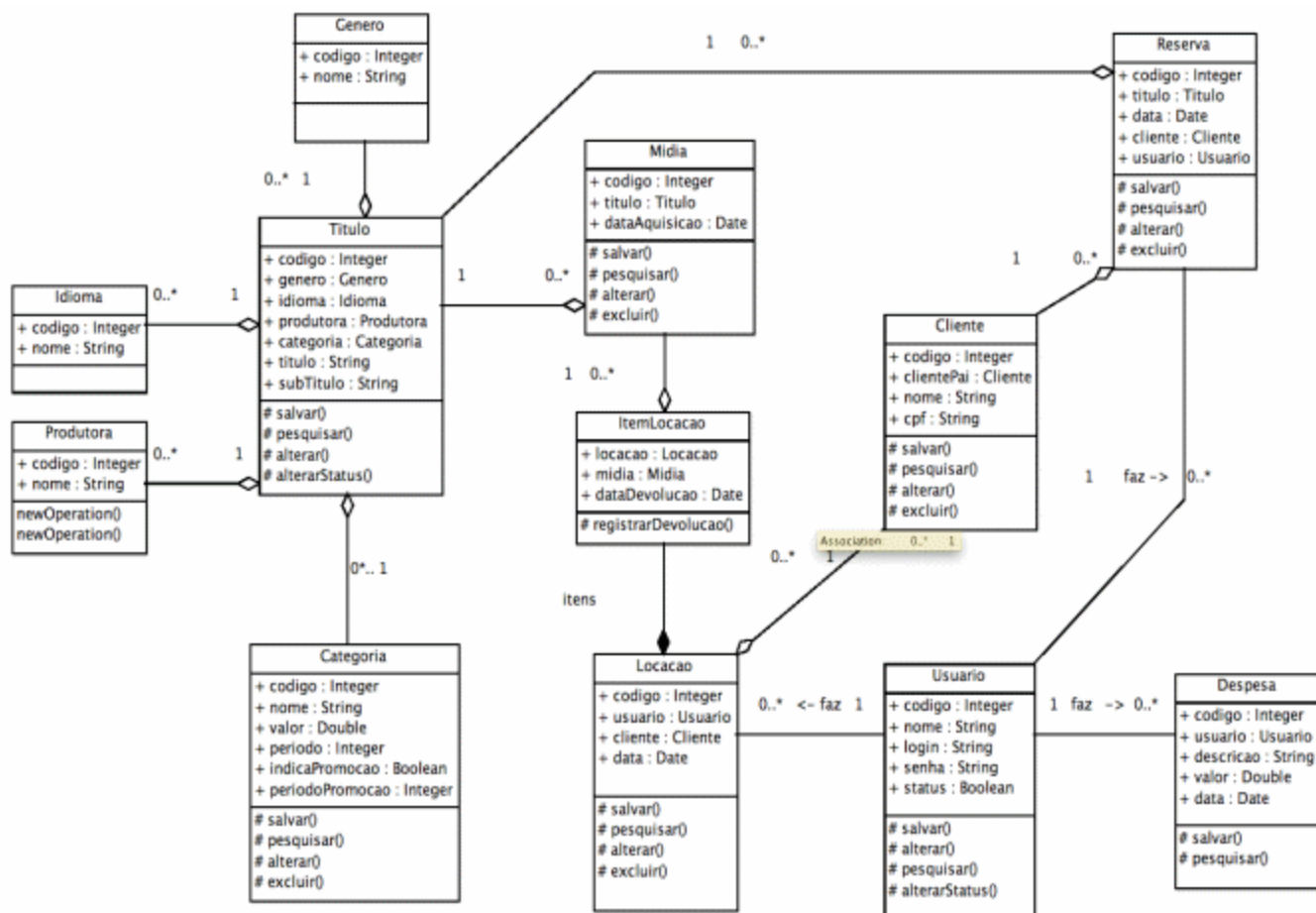
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

**Fluxo Alternativo 1: Nome do Caso de Uso Expandido (OPCIONAL)**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**Dica de como fazer:** Neste tópico você deve descrever em **detalhes** todas as ações trocadas entre o ator e o sistema durante a utilização de um requisito funcional, aqui chamado de caso de uso. Quanto mais bem detalhado for a descrição da utilização da funcionalidade, melhor será o caso de uso expandido.

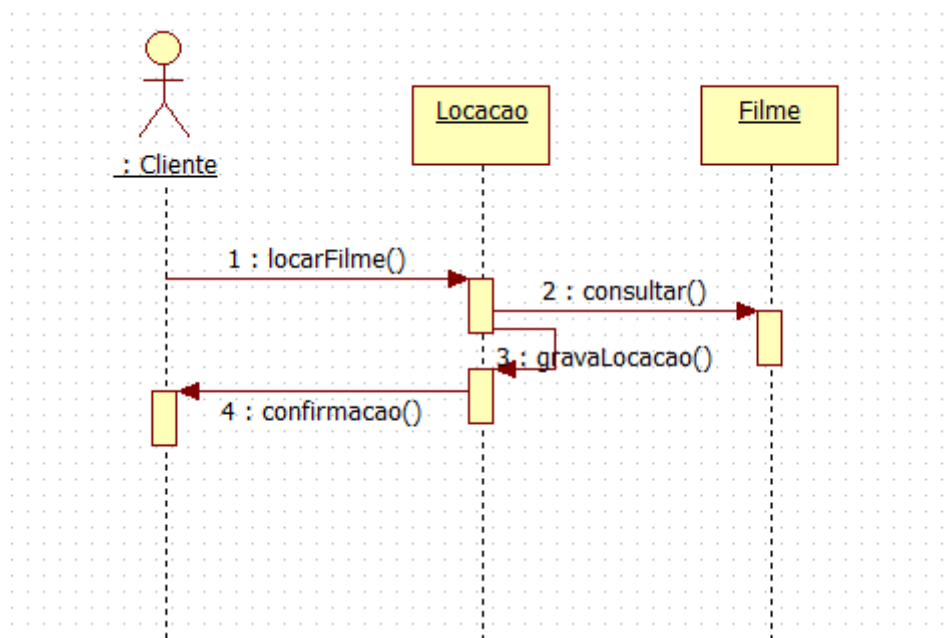
## 5. DIAGRAMA DE CLASSES



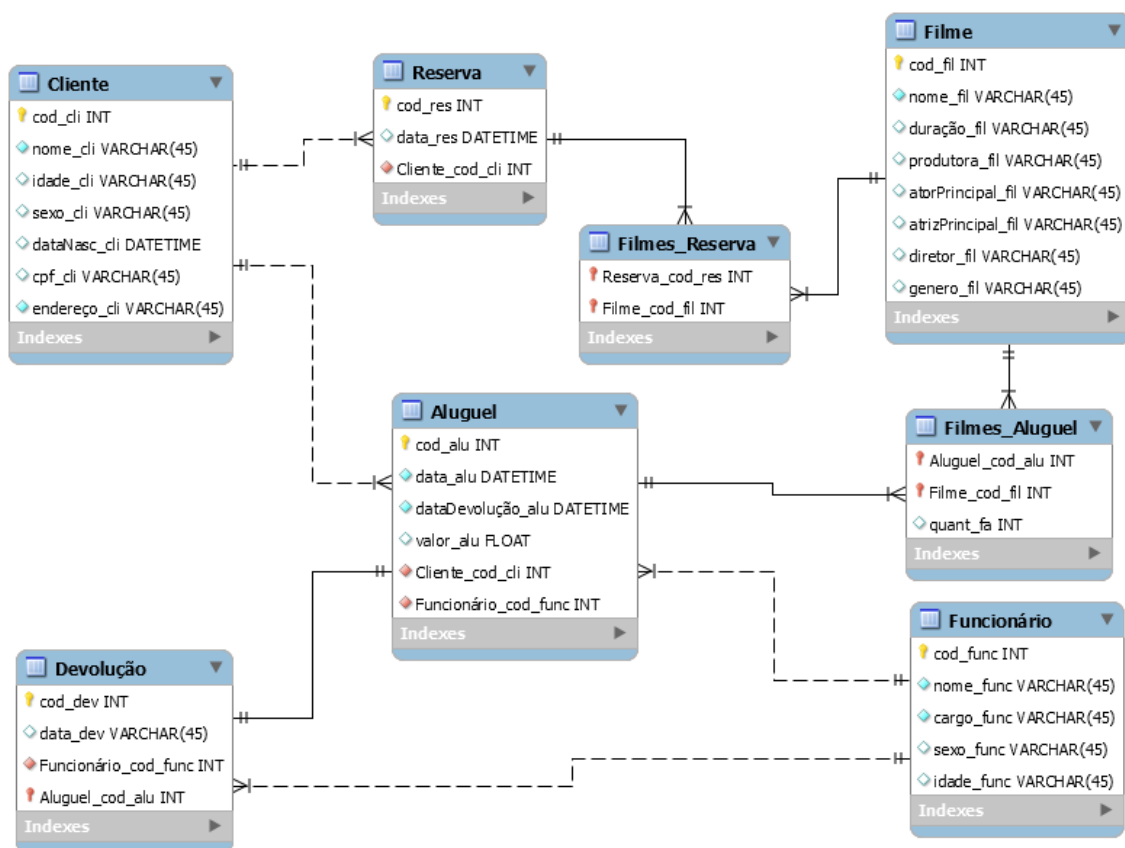


## 6. DIAGRAMAS DE SEQUENCIA

### 6.1. Diagrama de Sequência – Cadastrar Filme



## 7. DIAGRAMA DE BANCO DE DADOS



**Caso de Uso:**

**Descrição:**

**Ator Primário:**

**Atores Secundários:**

**Pré Condições:**

**Fluxo Principal:**