



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática**

**Especificação Rede Social - Recomendação de filme, série e livros**

Arthur Gusmão – 31949932  
Breno Salata da Silva – 31917641  
Gustavo Businhani – 31725279  
Vitor Henrique V. Da Silva - 31886574

Faculdade de Computação e Tecnologia – São Paulo, Brasil  
Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

Rua da Consolação, 930 Consolação, São Paulo - SP, 01302-907 – Brasil

## Introdução

Hoje em dia a procura por séries, livros e filmes novos não é coisa fácil, o próprio lazer virou um desafio e quem nunca ficou na frente do computador procurando um filme ou algo pra ler por horas, mas não encontrou nada do seu agrado?

E foi pensando assim que nossa empresa optou por criar um site de recomendação para filmes, séries e livros, capaz de permitir acesso e participação dos nossos colaboradores, de modo a prover interação com contribuições na forma de dicas e recomendações sobre esses produtos.

## Informações sobre a empresa

A empresa Recomenda busca oferecer aos clientes recomendações de filmes, séries e livros que sejam de seu interesse, tudo isso de forma prática e rápida, fazendo com que passem mais tempo assistindo ou lendo do que de procurando algo no catalogo gigantesco dos outros sites.

Devido a tecnologia inovadora implementada em nosso site, a empresa tem um algoritmo de recomendação, na qual é baseada totalmente nos interesses e gostos do nosso usuário, fazendo com que a experiência ao procurar uma forma de entretenimento seja única e prática.

## Escopo do Projeto

O escopo do projeto é um sistema web que dá suporte ao cliente na pesquisa de livros, séries ou filmes, recomendando de acordo com seu gosto e interesse e funcionando como uma rede social, onde além de fazer pesquisas pelos produtos, também podem criar relações de amizade com outros perfis.

A engine de pesquisa web será adquirida como um componente pronto para o novo sistema. Questões de segurança do site, além da proteção por senha no próprio site, cookies, proteção de dados na nuvem são uma das medidas de segurança utilizadas no software desenvolvido.

## Interessados

- **Clientes:** Conseguirão navegar pelo site e obter as recomendações, além de cadastrar uma nova recomendação seja de filme, série ou livro e até mesmo avaliar os outros cadastros.
- **Administrador:** Além de serem membros, serão responsáveis por validar os cadastros de produtos, validando caso já exista ou seja algo inapropriado.
- **Gerente de serviço:** Além de serem membros serão capazes de visualizar um relatório das informações relevantes que acontecem no site.
- **Equipe de desenvolvimento:** Serão responsáveis por manter o site ativo e no ar.

## **Objetivos Funcionais**

1. O sistema deve permitir que o novo usuario efetue seu registro com seus dados pessoais essenciais.
2. O sistema deve atualizar os dados do perfil a qualquer momento.
3. O sistema deverá permitir que após o cadastro efetuado, o novo membro consiga fazer o login.
4. O sistema deverá permitir que o membro possa excluir sua conta quando quiser.
5. O sistema deverá permitir que o membro escolha o que deseja avaliar (filmes, séries ou livros).
6. O sistema deverá permitir que um admin valide os cadastros de um novo produto.
7. O sistema deverá apresentar cadastro do livro, filme e série.
8. O sistema deverá detectar que cada membro tenha sua página de avaliações já realizadas.
9. O sistema deverá apresentar membros logados que, poderão acessar a página de avaliação de outros membros.
10. O sistema deve propor relação de amizade e será realizada amizade quando o outro membro aceitar.
11. O sistema deve reconhecer membros com relação de amizade que podem comentar nas avaliações de seus amigos.
12. O sistema tem que ter a possibilidade de “curtir” a avaliação do membro, funcionalidade de contar o número de “curtir”, possibilidade de retirar o “curtir” da avaliação.
13. O sistema deverá reconhecer a aba pessoal de cada membro e deverá mostrar as avaliações que já tenha feito, uma lista de amigos e o número de curtidas que já recebeu em avaliações.
14. O sistema deve relacionar os amigos em comum entre um membro e outro, e deverá ser mostrado.
15. O sistema deverá sugerir amigos que tenham preferências semelhantes.

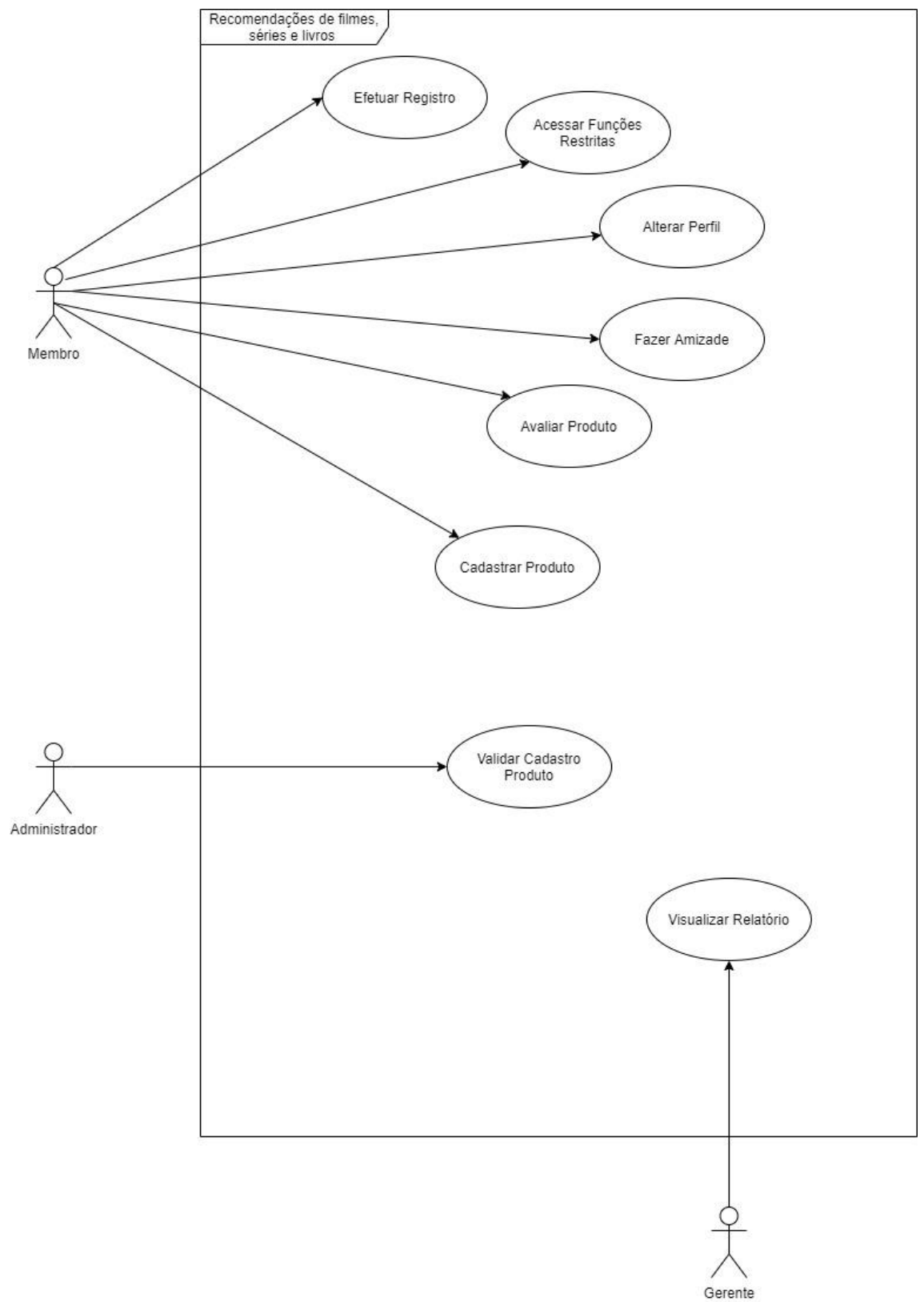
16. O sistema deverá apresentar cada filme, série e livro uma página com as avaliações já recebidas e ordenadas pelo número de “curtir”.
17. O sistema deverá reconhecer o gerente de serviço que terá acesso as informações do sistema como um todo

## **Objetivos Não Funcionais**

1. O sistema deverá deixar que, os membros acessem as funções da rede social através da web ou por aplicativos móveis – somente por meio do navegador disponível no dispositivo.
2. O sistema não está previsto para a criação de apps específicos para Android ou IOS. Portanto, a aplicação será responsiva e leve, evitando demoras no carregamento das funcionalidades.
3. O sistema deverá armazenar os dados persistidos em uma base de dados Relacional.
4. O sistema deverá ser implementado em um provedor de serviços na Internet (AWS).
5. O sistema terá que apresentar um tempo de carga para uma página que não seja superior a 5 segundos.
6. O sistema deverá disponibilizar a aplicação em 99.99%, em regime 24x7.
7. O sistema deverá ter uma documentação com indicativos de como os dados cadastrais e transacionais estão assegurados contra eventuais invasões ao site do sistema.
8. O sistema deve ter um tempo de resposta de 10 segundos ao carregar.
9. O sistema deve ter compatibilidade com sistemas operacionais como Windows, Linux, iOS.
10. O sistema deve ser disponibilizado em plataforma web com responsabilidade tanto para dispositivos Mobile quanto para Web.
11. O sistema deverá apresentar um campo de comentário com limite 1024 caracteres.
12. O sistema deverá apresentar um tempo resposta para o caso de falha no sistema 0.5 milissegundos.
13. O sistema deverá ter uma resposta de pesquisa imediata (0.2 milissegundos).

- 14.** O Sistema deverá permitir o registro de qualquer pessoa em qualquer horário.
- 15.** O sistema deverá apresentar, após 10 membros cadastrados e ao menos 10 avaliações no sistema geral, a cada membro recomendações de filmes, séries e livros cadastrados.
- 16.** O sistema deverá possuir um algoritmo de identificação para identificar membros com perfil semelhante às avaliações já realizadas.

## Diagrama de Casos de Uso



## Descrições dos casos de uso

### Descrição Caso de Uso - Efetuar Registro

<b>Caso de Uso:</b> Efetuar Registro	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuário deve ser capaz de cadastrar seus dados.	
<b>Pré-condição:</b> Inserir informações necessárias para cadastro	
<b>Pós-condição:</b> Usuário tem acesso aos módulos do sistema de acordo com a classificação do seu perfil	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Clica no botão cadastrar	
	2. Sistema abre tela para preenchimento de cadastrado de um novo usuário.
3. O usuário preenche os campos solicitados na tela - nome completo, username, senha, data de nascimento, cidade e estado.	
4. Clica em confirmar cadastro	
	5. Sistema valida os campos preenchidos
	6. Retorna mensagem de cadastro efetuado com sucesso.
<b>Fluxo Alternativo – Validação de campos</b>	
1. O usuário preenche os campos solicitados na tela	
2. Clica em confirmar cadastro	
	3. Sistema verifica os campos preenchidos
	4. Retorna Erro de campo inválido
5. Usuário corrige o erro (fluxo retorna para o item 4 do fluxo principal)	

### Descrição Caso de Uso - Acessar Funções Restritas

<b>Caso de Uso:</b> Acessar Funções Restritas	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuário deve ser capaz de acessar o sistema	
<b>Pré-condição:</b> Inserir informações necessárias para login	
<b>Pós-condição:</b> Usuário tem acesso aos módulos do sistema de acordo com a classificação do seu perfil	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Acessa site	
	2. Carrega página para acessar funções restritas
3. O usuário preenche os campos solicitados	
4. Clica em login	
	5. Sistema valida os campos preenchidos

	6. Retorna mensagem de usuário conseguiu entrar com sucesso
<b>Fluxo Alternativo – Validação de campos</b>	
1. O usuário preenche os campos solicitados na tela	
2. Clica em login	
	3. Sistema verifica os campos preenchidos
	4. Retorna Erro de campo inválido
5. Usuário corrige o erro (fluxo retorna para o item 3 do fluxo principal)	

### Descrição Caso de Uso - Alterar Perfil

<b>Caso de Uso:</b> Alterar perfil	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuários deve ser capaz de alterar os valores cadastrados	
<b>Pré-condição:</b>	
<b>Pós-condição:</b> Valores serão atualizados	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Usuário clica no botão para alterar perfil	
2. Usuário preenche os campos alterados e clica no botão salvar	
	4. O sistema valida os campos preenchidos
	5. Sistema salva as alterações
<b>Fluxo alternativo – Campos inválidos</b>	
	1. Sistema verifica incompatibilidade nos campos preenchidos
	2. Sistema retorna erro “Campo inválido”
3. Usuário corrige os campos solicitados	
	4. fluxo volta para o campo 2 do fluxo principal

### Descrição Caso de Uso - Fazer Amizades

<b>Caso de Uso:</b> Fazer Amizades	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuário realiza ação de nova amizade no sistema.	
<b>Pré-condição:</b> Buscar username do membro	
<b>Pós-condição:</b> Membro cria relação de amizade na plataforma com membro especificado	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Busca o username do membro específico	
	2. Sistema retorna membro
3. O usuário clica no perfil	



	4. Sistema abre o perfil do membro solicitado
5. Membro clica em botão “Solicitar amizade”	
	6. Sistema envia ao membro solicitado requisição de amizade
	7. Valida retorno de amizade e após aceitar amizade relação é criada
<b>Fluxo Alternativo – Username não encontrado</b>	
	1. Sistema não encontra membro específico
	2. Sistema retorna mensagem de “usuário não encontrado”
	3. Fluxo volta para ação 1 do fluxo principal
<b>Fluxo Alternativo 2 – Relação de amizade já existente</b>	
	1. Sistema ao invés de mostrar botão “Solicitar amizade” mostra “Desfazer amizade”
2. Usuário clica no botão	
	3. Relação de amizade é desfeita

## Descrição Caso de Uso - Avaliar Produto

<b>Caso de Uso:</b> Avaliar Produto	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuário deve ser capaz avaliar filme, serie ou livro.	
<b>Pré-condição:</b> escolher o que deseja avaliar	
<b>Pós-condição:</b> avaliação feita na descrição do item selecionado	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Clica no botão avaliar	
	2. Sistema mostra opções de conteúdo (filmes, séries e livros) para avaliar.
3. O usuário escolhe o que deseja avaliar	
4. Insere comentário e nota	
5. Clica em botão salvar	
	6. Sistema valida os campos
	7. Sistema salva a avaliação
<b>Fluxo Alternativo – Validação de campo</b>	
	1. Sistema encontrada incompatibilidade nos campos de preenchimento para validação
	2. Exibe mensagem de erro “campo invalido”
3. usuário corrige o campo	
4. fluxo volta para ação 5 do fluxo principal	

## Descrição Caso de Uso – Cadastrar Produto

<b>Caso de Uso:</b> Cadastrar Produto	
<b>Atores Envolvidos:</b> Membro	
<b>Visão Geral:</b> Usuário deve ser capaz cadastrar filme, serie ou livro.	
<b>Pré-condição:</b> escolher o que deseja cadastrar	
<b>Pós-condição:</b> O item cadastrado aparece para avaliação	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Clica no botão cadastrar	
	2. Sistema mostra opções de conteúdo (filmes, séries e livros) para cadastrar.
3. O usuário escolhe o que deseja cadastrar	
4. Insere campos solicitados para cadastramento, em caso de filme e série: título, diretor, elenco principal, país, ano. E em caso de livro: título, autor, editora, país, ano de lançamento	
5.Clica em botão salvar	
	6. Sistema valida os campos
	7.Sistema salva o cadastro
<b>Fluxo Alternativo – Validação de campo</b>	
	1.Sistema encontrada incompatibilidade nos campos de preenchimento para cadastro de conteúdo
	2.Exibe mensagem de erro “campo invalido”
3. usuário corrige o campo	
4.fluxo volta para ação 5 do fluxo principal	

## Descrição Caso de Uso – Validar Cadastro Produto

<b>Caso de Uso:</b> Validar Cadastro Produto	
<b>Atores Envolvidos:</b> Administrador	
<b>Visão Geral:</b> Deve ser capaz de validar o cadastro do novo produto.	
<b>Pré-condição:</b> Haver produtos (filmes, séries, livros) previamente cadastrados	
<b>Pós-condição:</b> O item que foi cadastrado irá aparecer para avaliação	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Clica na aba avaliar cadastros	
	2. Sistema mostra opções de conteúdo (filmes, séries e livros) para validar.
3. O admin escolhe o que deseja validar	
4. clica no botão confirmar	
	5.Sistema passa a mostrar esses novos conteúdos na tela de avaliação
<b>Fluxo Alternativo – Admin recusa cadastro</b>	
1.clica no botão recusar	
	2.Sistema exclui solicitação de cadastro do produto

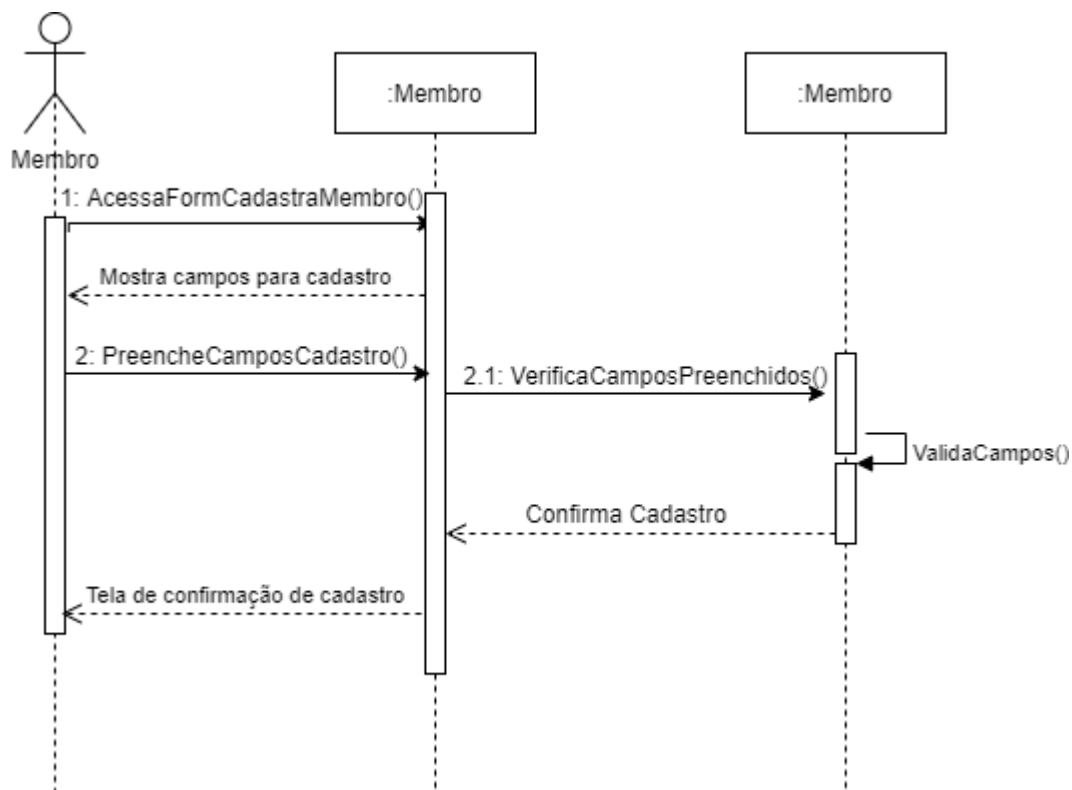
	(filme, série ou livro)
--	-------------------------

## Descrição Caso de Uso – Visualizar Relatório

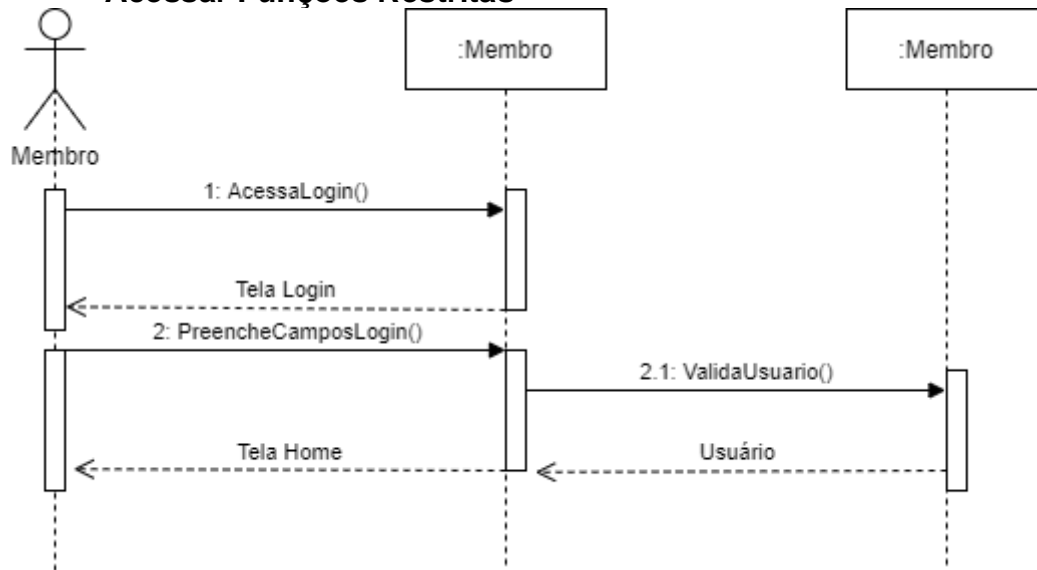
<b>Caso de Uso:</b> Visualizar Relatório	
<b>Atores Envolvidos:</b> Gerente	
<b>Visão Geral:</b> Deve ser capaz de ter uma visão geral do sistema.	
<b>Pré-condição:</b> Haver membros cadastrados	
<b>Pós-condição:</b> Saber como a rede social está em relação a membros	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ação do ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
1. Clica na aba visualizar relatórios	
	2. Sistema exibe um gráfico com a relação entre o número de amigos, uma lista com os 10 membros mais conectados e o número médio de membros conectados

## Diagrama de Sequência

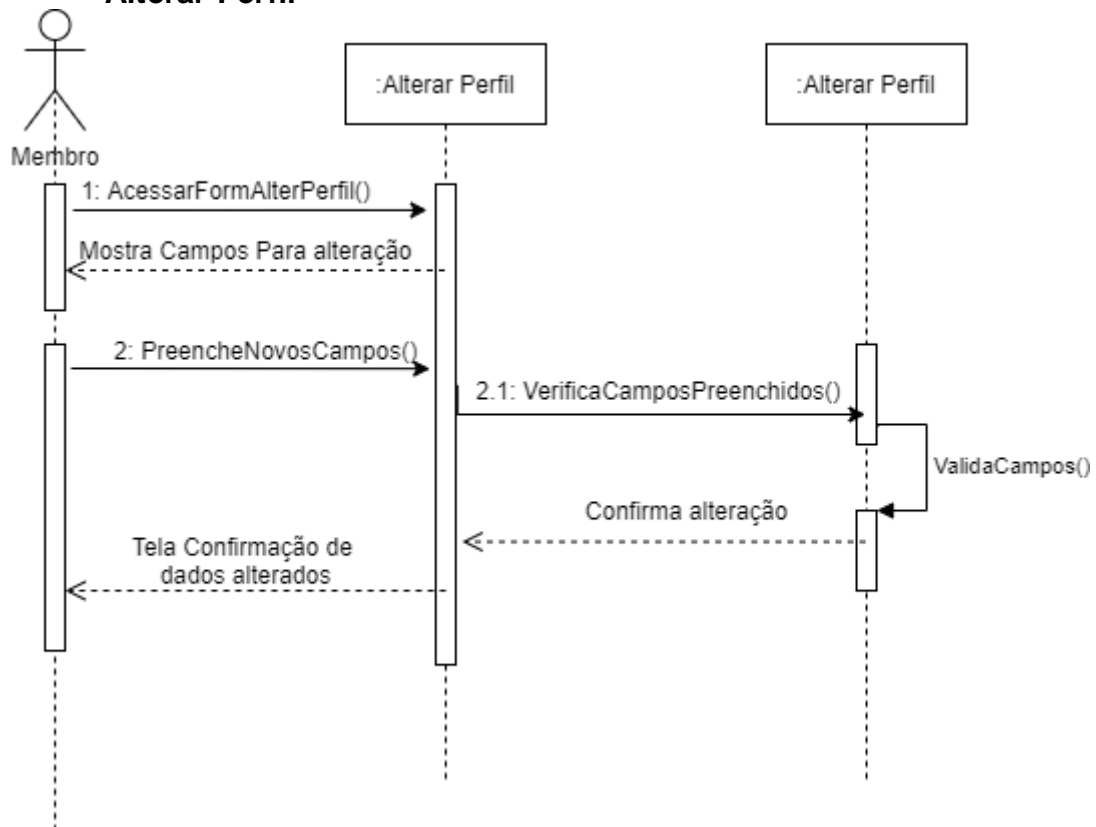
### Efetuar Registro



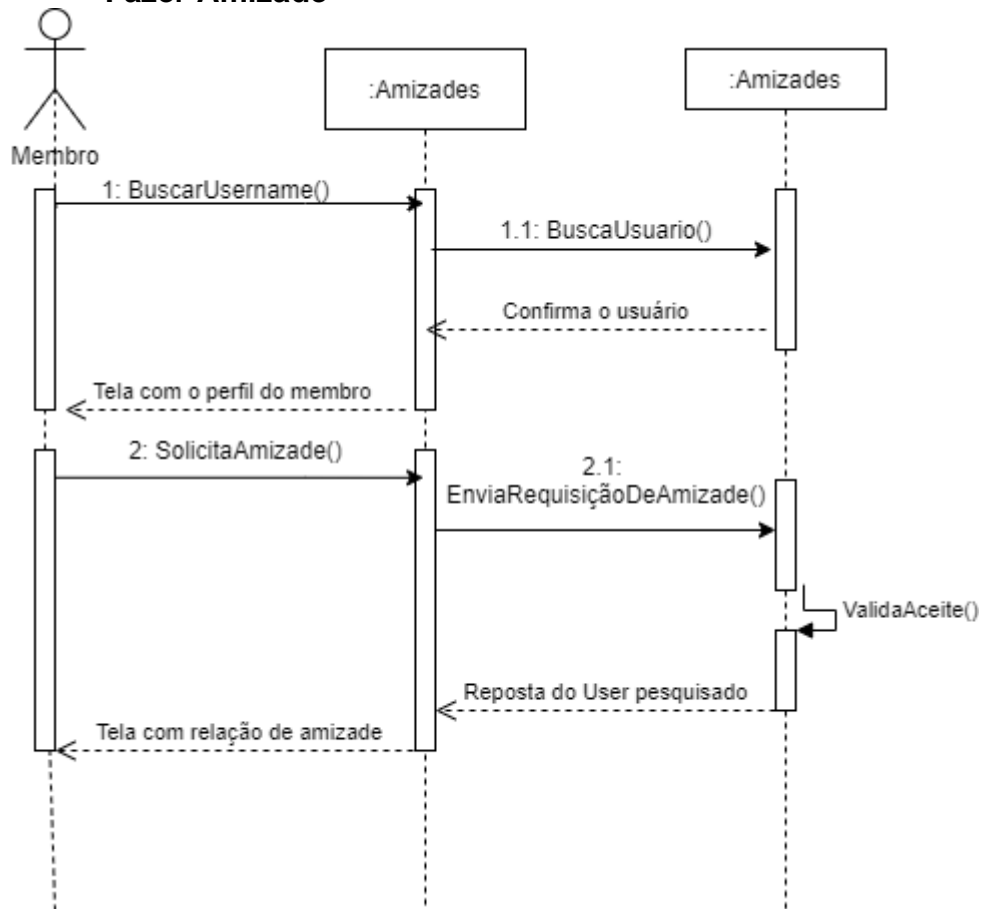
### Acessar Funções Restritas



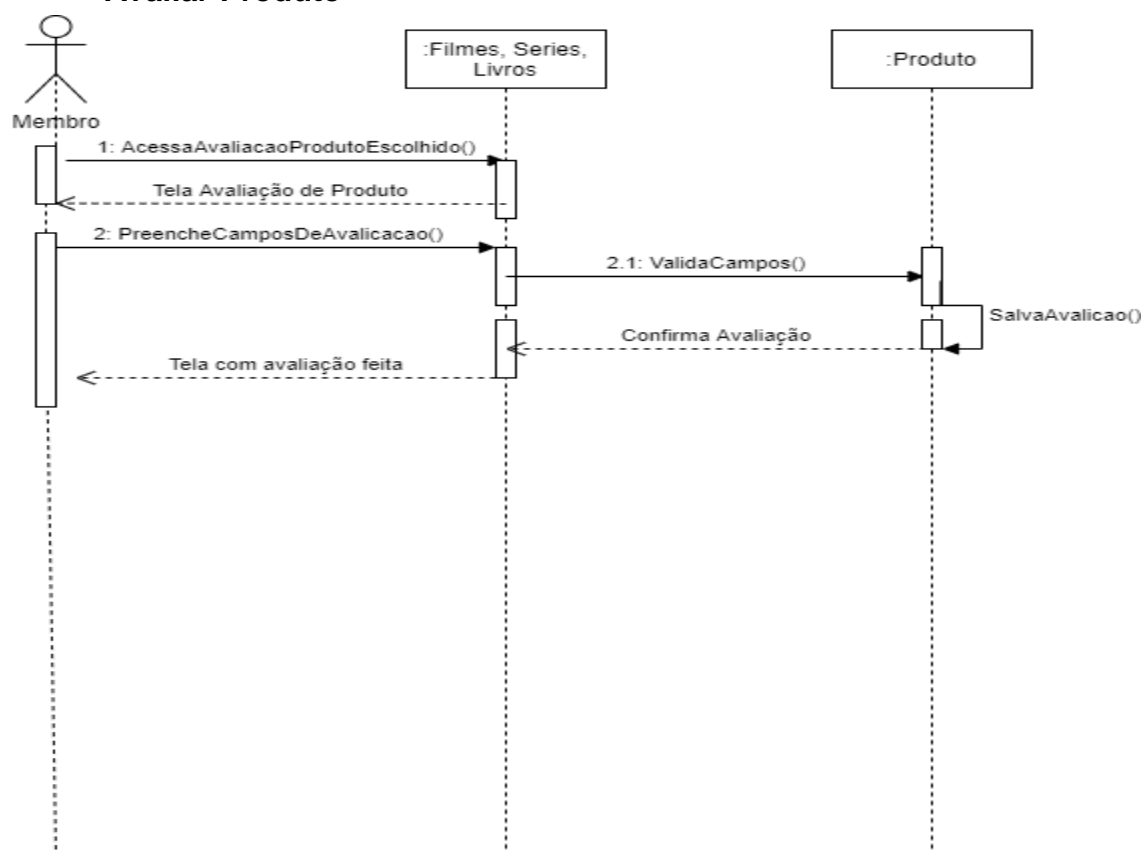
### Alterar Perfil



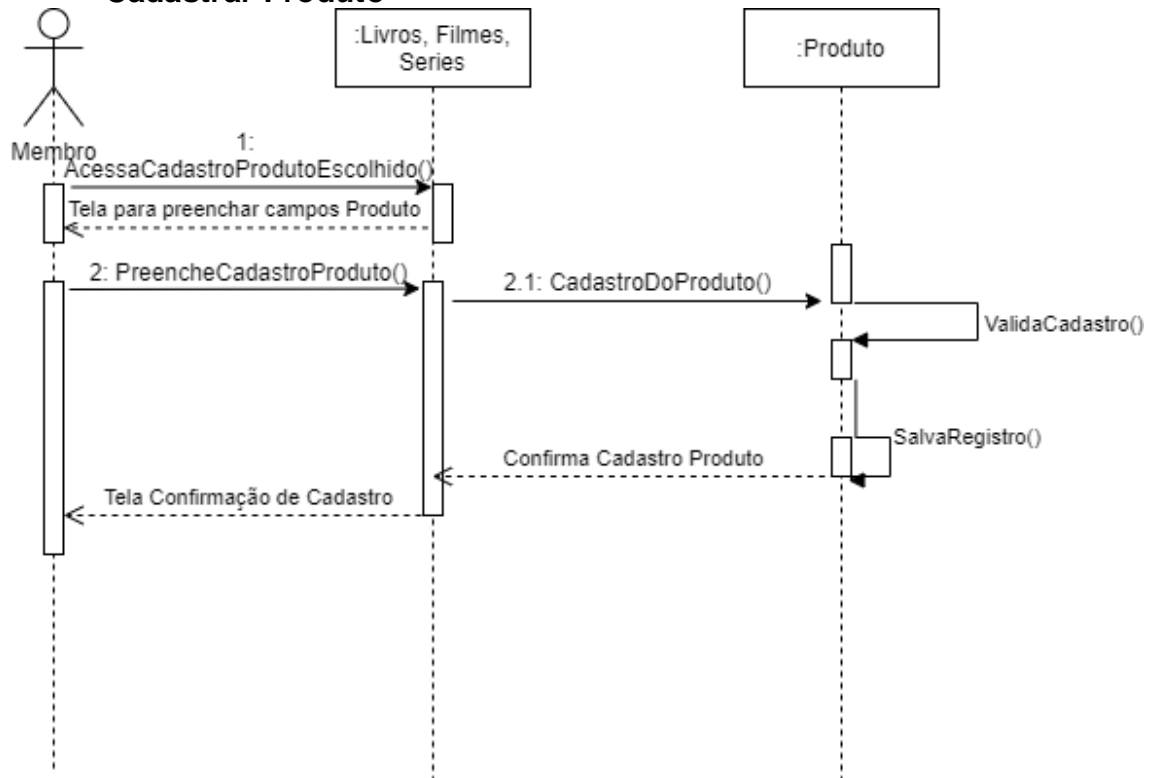
## Fazer Amizade



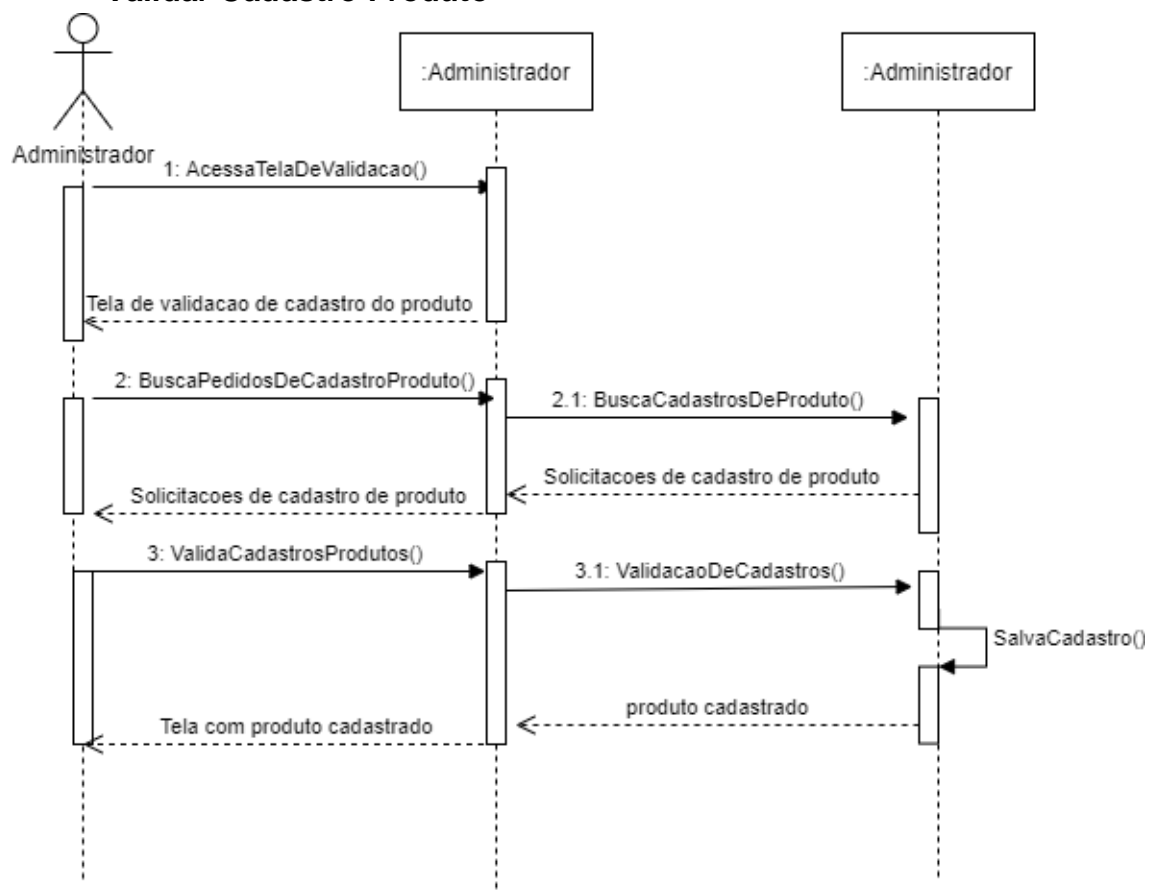
## Avaliar Produto



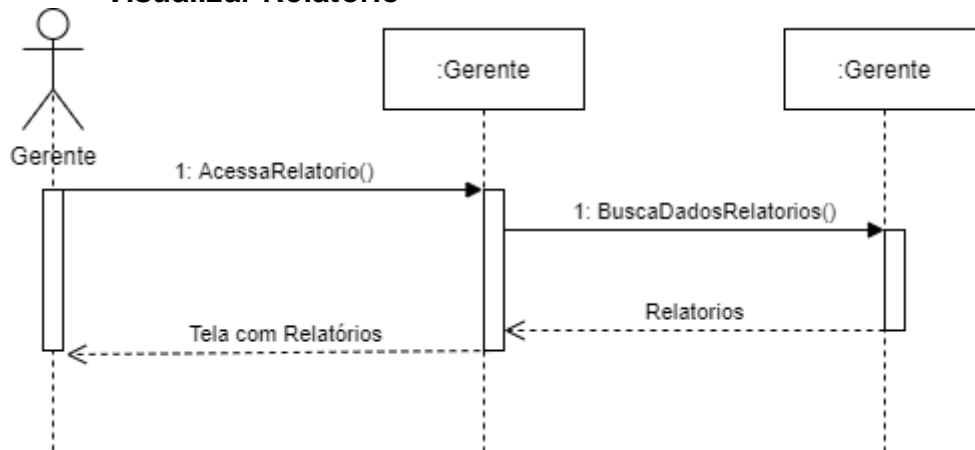
## Cadastrar Produto



## Validar Cadastro Produto



## Visualizar Relatório





## WIREFRAMES

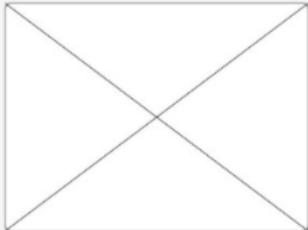
### Página de Login

The wireframe shows a login page layout within a browser window. At the top left is a placeholder for a logo, represented by a rectangle with an 'X'. Below the logo, the form contains the following elements: a label 'Username' above a text input field; a label 'Senha' above another text input field; a link 'Esqueci minha senha' positioned below the password field; and a button labeled 'Entrar' centered at the bottom of the form area.


## Alterar/Excluir Produto





Nome produto 





Excluir produto


Titulo 

Autor(es) // Diretor 

Editora // Elenco principal 

País 


Ano 

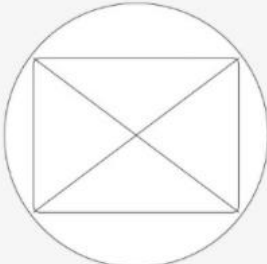
Temporadas 

Cancelar

Alterar

## Alterar Perfil





Nome usuário

Username

Data de Nascimento

Cidade

Estado


Senha

Cancelar

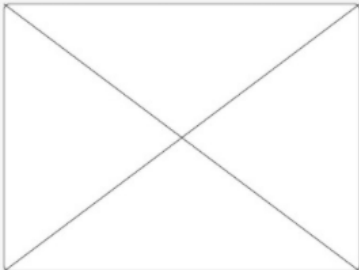
Salvar



## Avaliar Produto



Nome item



Em uma **nota de 0 a 10**, o quanto você indicaria esse produto a um amigo?


☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

Comentário

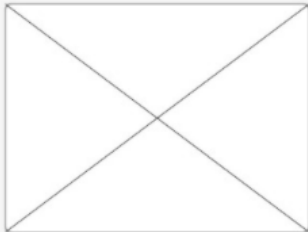
Texto

Avaliar

## Cadastrar Produto



Nome produto



Título

Autor(es) // Diretor

Editora // Elenco principal

País


Ano

Temporadas

Cancelar

Cadastrar

## Página de Cadastro



Nome Completo

Data de Nascimento


Cidade  Estado

Username

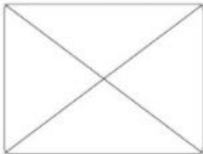
Senha

Confirmar senha

## Avaliação de Amigos




Titulo do produto



Nota: 10

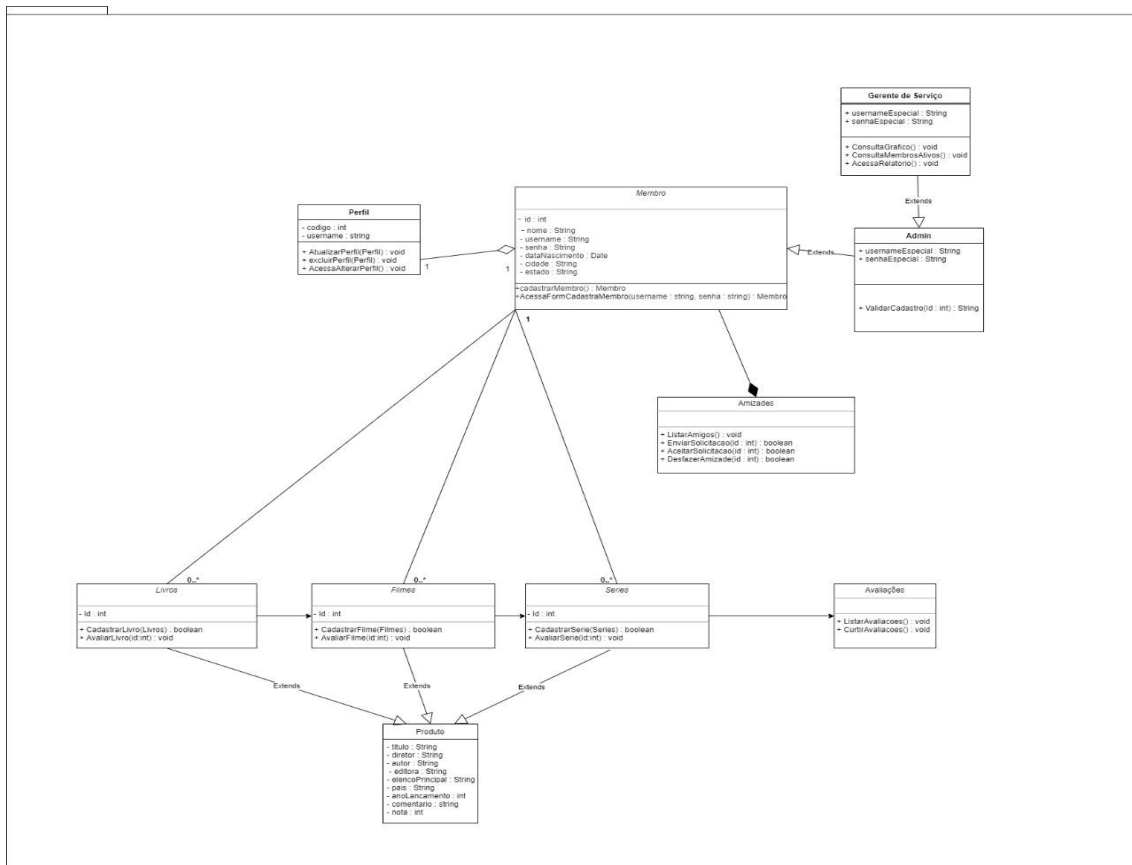
Autor(res) // Diretor: Lorem Ipsum  
Editora // Elenco principal: Lorem Ipsum  
Páís: Lorem Ipsum  
Ano: Lorem Ipsum  
N° Temporada: 1

Comentário: **Lorem Ipsum** is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



## Solicitação de Amizades

## Diagrama de Classe



# Diagrama de Domínio

