#### UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

# FELIPE ROMEIRO MICHEL GURFINKIEL TAMIRIS SALZANO MAIMONE

# **IAFLIX**

Aplicativo para recomendação de filmes, séries e livros.

São Paulo

# FELIPE ROMEIRO MICHEL GURFINKIEL TAMIRIS SALZANO MAIMONE

#### **IAFLIX**

Aplicativo para recomendação de Filmes, Séries e Livros.

Projeto versão 1, apresentado à Universidade Presbiteriana Mackenzie, como parte da disciplina de Prática Profissional em Análise de Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo, 06 de abril de 2021.

São Paulo

2021

# SUMÁRIO

1.	. Descrição do projeto	4
2.	Engenharia de requisitos	4
	2.1 Requisitos do usuário	4
	2.2 Requisitos do sistema	4
	2.3 Catálogo dos atores	8
	Diagrama dos casos de uso	9
3.	Especificação dos casos de uso	9
	3.1 C01- Cadastrar login	9
	3.2 C02 – Cadastrar filme, série e livro	.11
	3.3 C03 – Recomendar filme, série e livro	. 13
	3.4 C04 – Atualizar perfil	. 15
	3.5 C05 – Consultar número de amigos, lista de membros e gráfico	. 17
	3.6 C06 – Realizar pedido de amizade	. 19
	3.7 C07 – Realizar busca	. 21
	3.8 C08 – Realizar comentários	. 23
	3.9 C09 – Realizar avaliação	. 25
4.	Processos de Negócios	. 27
	BPMN	. 27
	4.1 Diagramas de sequência	. 28
	Diagrama de sequência – Login	. 28
	Diagrama de sequência – Cadastro de filme, série e livro	. 28
	Diagrama de sequência – Recomendar filme, série e livro	. 29
	Diagrama de sequência – Atualizar perfil	. 29
	Diagrama de sequência – Consultar número de amigos, lista e gráfico de membros	. 30
	Diagrama de sequência – Realizar pedido de amizade	. 30
	Diagrama de sequência – Realizar busca	. 31
	Diagrama de sequência – Realizar comentários	. 31
	Diagrama de sequência – Realizar avaliação	. 32
	Página de login e cadastro	. 33
	Página de cadastro de filmes	. 34
	Página de cadastro de séries	. 34
	Página de cadastro de livros	. 35
	Página de recomendação	. 35
	Páginas de avaliação	. 36

Página de avaliação dos membros	3
Página do membro vista por outro membro	
Página do administrador do sistema	3
Diagrama de Domínio	3
Diagrama de Classes	4
. Definição da infraestrutura de implantação	4

# 1. Descrição do projeto

Este projeto trata-se de uma rede social que recomenda filmes, séries e livros. Permitindo acesso e participação dos membros, com interação e contribuições através de dicas e recomendações.

#### 2. Engenharia de requisitos

#### 2.1 Requisitos do usuário

R:01	Registrar login	O membro deve ser capaz de se registrar nesta rede social.	Em processo
R:02	Atualizar perfil	O membro deve ser capaz de, a qualquer momento, atualizar os dados do seu perfil.	Em processo
R:03	Realizar avaliação	O membro deve ser capaz de avaliar filmes, séries e livros.	Em processo
R:04	Realizar pedidos de amizade	O membro deve ser capaz de realizar pedidos de amizade (para outros membros).	Em processo
R:05 Realizar comentários		O membro deve ser capaz de deixar um comentário na avaliação de seus "amigos".	Em processo
R:06	Realizar busca	O membro deve ser capaz de buscar por outros membros.	Em processo

#### 2.2 Requisitos do sistema

RF:01	Registrar login	Qualquer pessoa da empresa pode se registrar nesta rede social.	Em processo
RF:02	Receber dados	No momento do registro, o membro deverá fornecer os seguintes dados: nome completo, username que deseja utilizar, senha que usará para acessar o sistema, data de nascimento, cidade e estado.	Em processo

RF:03	Cadastro de livro	Ao cadastrar um livro, é necessário fornecer as seguintes informações: título, autor(es), editora, país, ano de lançamento.	Em processo
RF:04	Cadastro de filme	Ao cadastrar um filme, é necessário fornecer as seguintes informações: título, diretor, elenco principal, país, ano.	
RF:05	Cadastro de série	Ao cadastrar uma série, é necessário fornecer as seguintes informações: título, diretor, elenco principal, país, ano, número de temporadas.	Em processo
RF:06	Página pessoal por membro	Cada membro terá uma página pessoal que listará todas as avaliações que ele já realizou.	Em processo
RF:07	Pesquisar por outro membro	Os membros logados poderão pesquisar por outros membros pelo nome e acessar as suas páginas pessoais.	Em processo
RF:08	Consultar número de amigos, lista de membros e gráfico  O sistema deverá permitir que o gerente de serviço consulte:  a. O número médio de amigos dos membros da rede social.  b. Uma lista com os 10 membros mais conectados (com o maior número de amigos).  c. Um gráfico mostrando a relação entre número de amigos e o estado onde mora.		Em processo
que mostrar lista de amigos e número de com os seus amigos e		A página pessoal de um membro mostrará, além das avaliações que ele fez, uma lista com os seus amigos e o número de recomendações que ele já recebeu.	Em processo
RF:10	Sugestões de amizade	Sempre que um membro acessar o sistema, ele deverá receber a sugestão de 3 membros que poderiam ser seus amigos. O critério será sugerir membros que têm preferências semelhantes, com base nas avaliações já realizadas.	
		Quando um membro acessar a página de outro, o sistema deverá mostrar os amigos que eles têm em comum.	Em processo

RF:12	Página de avaliação dos filmes, séries e livros	Cada filme, série e livro deverá ter uma página no sistema que reunirá todas as avaliações já realizadas daquele item, ordenadas pelo número de "joinhas" recebidas.	Em processo
RF:13	Atualizar dados do membro	Toda vez que o membro atualizar o dado do perfil, deve portanto ser atualizado no sistema.	Em processo
RF:14	Atualizar recomendação de filmes, séries e livros	Toda vez que o membro cadastrar novos filmes, séries e livros, o sistema será atualizado.	Em processo
RF:15	Avaliação	Após acessar o sistema, cada membro poderá avaliar os filmes, séries e livros que desejar.	Em processo
RF:16	Comentários	Toda vez que o membro fizer um comentário, o sistema será atualizado para mostrar os comentários mais recentes.	Em processo
RNF:01	Avaliação	Para entrar uma avaliação, o membro seleciona o tipo de item (livro, filme ou série), busca pelo nome do item, atribui uma nota de 0 a 10 (somente valores inteiros) e escreve os comentários que julgar relevantes (com limite de 1024 caracteres).	Em processo
RNF:02	Cadastro de novo item por membro	O membro pode cadastrar um novo filme, série ou livro. Este novo item deve ser validado por um administrador de conteúdo antes de disponibilizar aos demais membros. Caso o item sugerido já exista, o administrador indica o item e vincula a avaliação ao item já existente.	Em processo
RNF:03	Recomendação	Após o sistema ter pelo menos 10 membros cadastrados e cada membro entrar pelo menos 10 avaliações, o sistema passará a apresentar para cada membro recomendações de filmes, séries e livros que podem ser de seu interesse.	Em processo

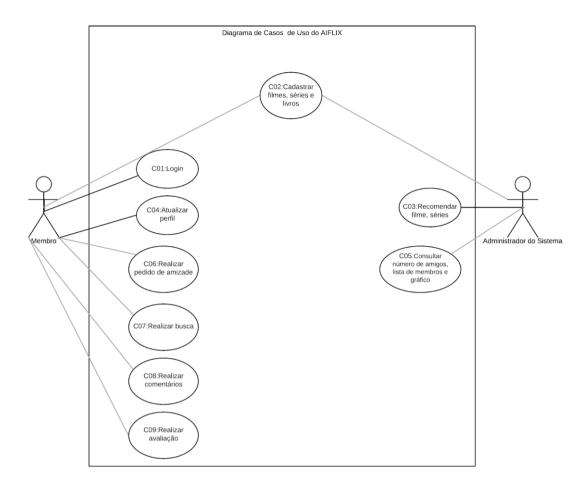
RNF:04	Amizades	Cada membro poderá propor relacionamento de amizade a outro membro. O relacionamento de amizade será estabelecido quando o outro membro aceitar a proposta. Os membros que possuem relacionamento de amizade podem adicionar comentários às avaliações feitas pelo outro.	Em processo
RNF:05	Joinha	Um membro poderá dar um "joinha" nas avaliações de outro membro. Em cada avaliação aparecerá o número de "joinhas" que ela já recebeu. O membro que deu o "joinha" para a avaliação poderá retirá-lo posteriormente se assim desejar. Cada filme, série e livro deverá ter uma página no sistema que reunirá todas as avaliações já realizadas daquele item, ordenadas pelo número de "joinhas" recebidos.	Em processo
RNF:06	Algoritmo colaborativo	O sistema deverá utilizar um algoritmo colaborativo para oferecer as recomendações a um determinado membro. Isto quer dizer que o sistema deverá identificar membros que têm um perfil semelhante com base nas avaliações já realizadas e oferecer recomendações com base no que estes membros avaliaram bem.	Em processo
RNF:07	Acessar pela web ou aplicativos móveis	Os membros deverão acessar as funções da rede social através da web ou por aplicativos móveis - somente por meio do navegador disponível no dispositivo.	Em processo
RNF:08	Aplicação responsiva e leve	Não está prevista a criação de apps específicas para Android ou IOs. Portanto, a aplicação deve ser responsiva e leve, evitando demoras no carregamento das funcionalidades.	Em processo
RNF:09	Base de Dados	Os dados devem ser persistidos em uma base de dados (Relacional e NoSQL).	Em processo
RNF:10	Implementação	A aplicação deve ser implantada em um provedor de serviços na Internet (por	Em processo

		exemplo: AWS, Azure, Google Cloud, Heroku etc.).	
RNF:11	Tempo de carga	É desejável que o tempo de carga para uma página não seja superior a 5 segundos.	Em processo
RNF:12	Aplicação	A disponibilidade da aplicação deverá atender o padrão 99.99%, em regime 24x7.	Em processo
RNF:13	Segurança	Também estamos preocupados com a segurança. Portanto, a documentação do sistema deverá apresentar indicativos de como os dados cadastrais e transacionais estão assegurados contra eventuais invasões ao site do sistema.	Em processo
RNF:14	Criar banco de dados	Um banco de dados com filmes, séries e livros.	Em processo
RNF:15	Usabilidade	Uma tela inicial funcional.	Em processo
RNF:16	Acessibilidade	Além das imagens terá uma descrição dos filmes, séries e livros para quem é deficiente auditivo poder ler.	Em processo
RNF:17	Cadastramento	Cadastrar por categoria os filmes, séries e livros.	Em processo

# 2.3 Catálogo dos atores

Atores	Descrição
Membro	Usuário do aplicativo de recomendação de filmes, séries e livros.

#### Diagrama dos casos de uso



# 3. Especificação dos casos de uso

# 3.1 C01- Cadastrar login

Identificador	C01
Nome	Cadastrar login
Atores	Membros

Sumário	Realizar o login no sistema.
Requisitos Atendidos	R:01; RF:01; RF:02.
Complexidade	Fácil
Pré-condições	N/D
Pós-condição	Cadastrar ou consultar filmes, séries e livros.

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
O membro realiza cadastro de login;	
	2. O sistema vai enviar um e-mail de validação;
3.O membro deve validar o e-mail;	
	4. O sistema informa que o e-mail foi validado;

5. O membro realiza o login.

Fluxo de Exceção 1: 3. O membro não valida e-mail.	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro não valida e-mail;	
	O sistema informa que o e-mail não foi validado;
3. O membro não realiza login.	

# 3.2 C02 - Cadastrar filme, série e livro

Identificador	C02
Nome	Cadastrar filme, série e livro
Atores	Membro, Administrador
Sumário	Realizar o cadastro de filme, série e livro.

Requisitos	RF:03;
Atendidos	RF:04;
	RF:05;
	RF:14;
	RNF:02.
Complexidade	Médio
Pré-condições	Fazer login
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro realiza login;	
2. O membro escolhe o item que deseja cadastrar (filme, série e livro);	
	3. O sistema verifica se todas as informações necessárias foram incluídas;

4. O sistema valida antes de disponibilizar aos membros;
5. O filme, série ou livro é cadastrado.

Fluxo de Exceção 1: Sistema verifica se todas as informações necessárias foram incluídas	
Ações do Ator	Ações do Sistema
O membro não informa todas as informações necessárias;	
	<ol> <li>O sistema verifica se todas as informações foram incluídas e não válida;</li> </ol>
	3. O sistema mostra uma mensagem que está faltando informações e não cadastra o item no site.

#### 3.3 C03 – Recomendar filme, série e livro

Identificador	C03

Nome	Recomendar filme, série e livro
Atores	Administrador
Sumário	Realizar a recomendação dos itens.
Requisitos Atendidos	RNF:03;
Complexidade	Médio
Pré-condições	Ter 10 membros cadastrados e cada membro que entrar deverá ter pelo menos 10 avaliações.
Pós-condição	Avaliar recomendações.

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	O sistema deve ter 10 membros cadastrados e cada membro enviar pelo menos 10 avaliações;
	O sistema, com base nas     pesquisas, apresenta filmes,     séries e livros que estão de

	acordo com os interesses dos membros;
<ol> <li>Os membros decidem se querem ou não ter essas recomendações.</li> </ol>	

Fluxo de Exceção 1: O sistema ter 10 membros cadastrados e cada membro entrar pelo menos 10 avaliações	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	O sistema não tem 10 membros cadastrados;
	O sistema não irá recomendar conteúdo para os membros.

# 3.4 C04 – Atualizar perfil

Identificador	C04
Nome	Atualizar perfil
Atores	Membro, Administrador

Sumário	Realizar a atualização dos dados do membro.
Requisitos Atendidos	R:02; RF:02; RF:13;
Complexidade	Médio
Pré-condições	Ter se cadastrado no sistema.
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal		
Ações do Ator	Ações do Sistema	
1. O membro realiza login;		
2. O membro vai em perfil e vai em alterar dados;		
	3. O sistema abre uma página de alteração de dados;	
4. O membro altera quantos dados quiser e salva;		

5. O sistema informa que os dados foram salvos e fecha a página;
6. O sistema altera sua base de dados.

Fluxo de Exceção 1:O membro não tem cadastro		
Ações do Ator	Ações do Sistema	
O membro ainda não tem um cadastro em nosso sistema;		
	<ol> <li>O sistema informa que aquele membro não é um membro;</li> </ol>	
	O sistema direciona o membro para realizar o cadastro.	

# 3.5 C05 – Consultar número de amigos, lista de membros e gráfico

Identificador	C05
---------------	-----

Nome	Consultar número de amigos, lista de membros e gráfico.
Atores	Administrador do sistema
Sumário	Realizar a consulta de amigos, membros e gráfico de membros.
Requisitos	RF:07;
Atendidos	RF:08;
	RF:09;
	RNF:06.
Complexidade	Médio
Pré-condições	Ter amigos adicionados.
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal		
Ações do Ator	Ações do Sistema	
O administrador realiza login;		

2. O administrador vai em seu perfil;	
3. O administrador vai na página sua página e escolhe o que deseja saber como número de amigos, lista de membros e gráfico;	
	4. O sistema consulta em sua base de dados;
	5. O sistema após a consulta apresenta para o administrador;
6. O administrador fecha a página de consulta.	

# 3.6 C06 – Realizar pedido de amizade

Identificador	C06
Nome	Realizar pedido de amizade
Atores	Membro
Sumário	Realizar o pedido de amizade entre os membros.

Requisitos Atendidos	R:04;
Aterialads	RF:10;
	RF:11;
	RNF:04.
Complexidade	Médio
Pré-condições	N/D
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro realiza login;	
O membro vai no perfil de outro membro;	
3. O membro escolhe se deseja enviar um pedido de amizade;	
	4. O Sistema analisa o pedido;

	5. O Sistema envia pedido de amizade;
6. O membro escolhe se deseja aceitar ou recusar.	

Fluxo de Exceção 1: Lista de amigos cheia	
Ações do Ator	Ações do Sistema
O membro envia pedido de amizade;	
	O Sistema analisa pedido de amizade;
	O Sistema retorna uma     mensagem dizendo que a lista     de amigos desse membro está     cheia.

#### 3.7 C07 - Realizar busca

Identificador	C07
Nome	Realizar busca

Atores	Membro
Sumário	Realizar a busca de amigos e de itens.
Requisitos Atendidos	R:06.
Complexidade	Médio
Pré-condições	Ter se cadastrado no sistema.
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro realiza login;	
2. O membro vai em "buscar" e digita sua busca;	
	O sistema encontra respostas parecidas com a busca;

4. O sistema envia a resposta para o membro.

Fluxo de Exceção 1: Sem resultado de busca	
Ações do Ator	Ações do Sistema
O membro digita a busca;	
	O sistema procura respostas relacionadas;
	O sistema envia uma mensagem dizendo que nada foi encontrado.

# 3.8 C08 - Realizar comentários

Identificador	C08
Nome	Realizar comentários
Atores	Membro

Sumário	Realizar comentários em avaliação dos amigos.
Requisitos Atendidos	R:05; RF:16; RNF:04.
Complexidade	Médio
Pré-condições	Ter realizado Login; Amigos terem avaliado algum filme, série ou livro.
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro realizar login;	
2. O membro realiza comentário;	
	O sistema atualiza para mostrar os comentários mais recentes.

Fluxo de Exceção 1: Sistema não mostra comentário	
Ações do Ator Ações do Sistema	
O membro realiza comentário;	
	2. O Sistema não atualiza.

# 3.9 C09 – Realizar avaliação

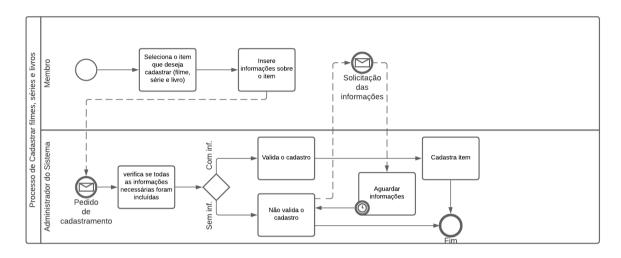
Identificador	C09
Nome	Realizar avaliação
Atores	Membro
Sumário	Realizar avaliação de filmes, séries ou livros.
Requisitos Atendidos	R:03; RF:12; RF:15; RNF:01; RNF:05.

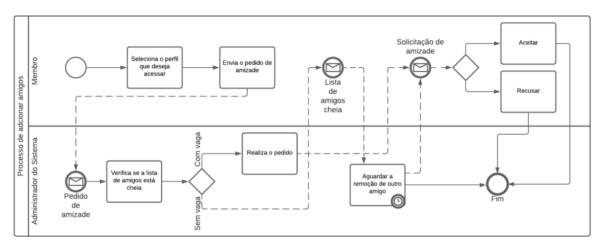
Complexidade	Médio
Pré-condições	N/D
Pós-condição	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O membro realiza login;	
2. O membro seleciona o tipo de item (livro, filme ou série), dá uma nota de 0 a 10, escreve comentários;	
3. O membro avalia filmes, séries e livros;	
	4. O Sistema cadastra avaliação;
	5.O Sistema acessa página de avaliação já realizada daquele item, ordenada por "Joinhas";
	6. O sistema mostra para o membro o número de "Joinhas" que aquele item já recebeu.

#### 4. Processos de Negócios

#### **BPMN**





#### 4.1 Diagramas de sequência

# Diagrama de sequência – Login

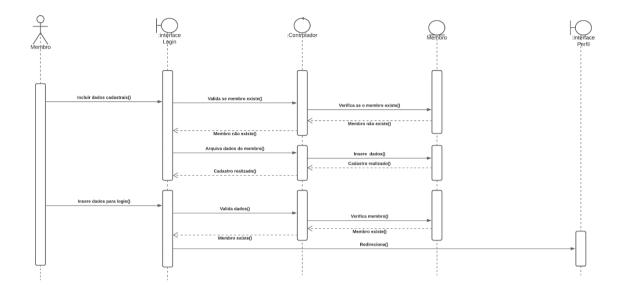
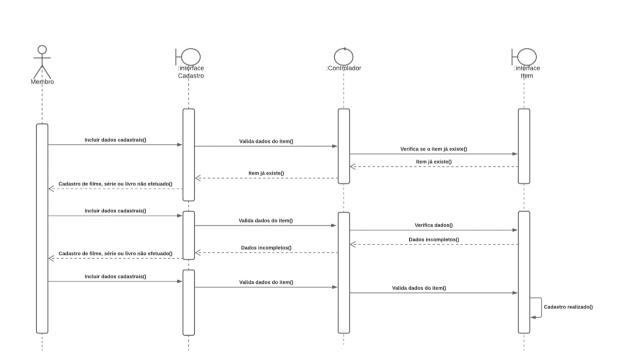
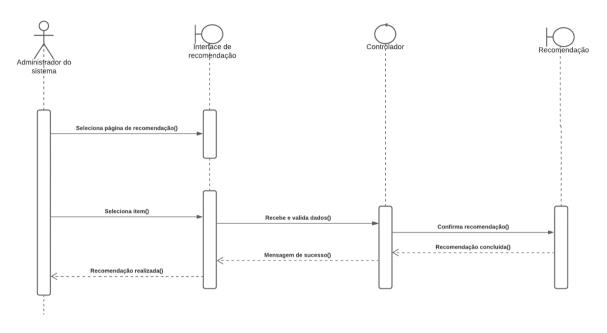


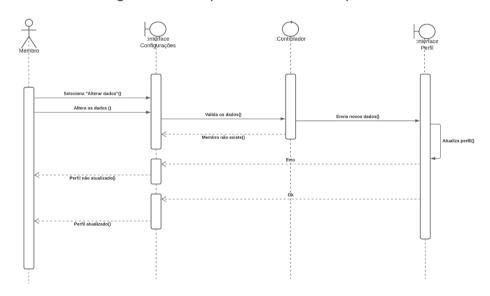
Diagrama de sequência – Cadastro de filme, série e livro



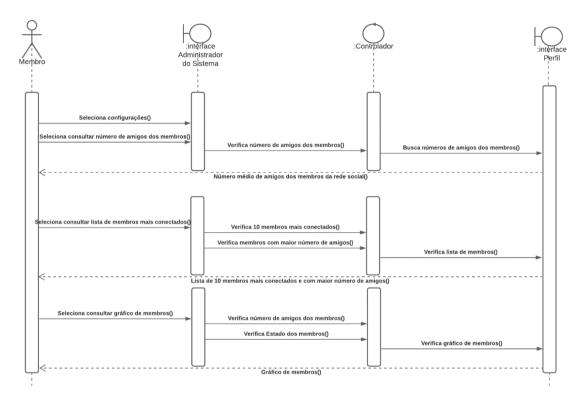
# Diagrama de sequência – Recomendar filme, série e livro



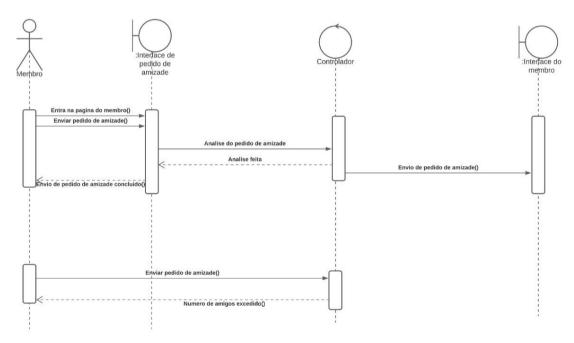
# Diagrama de sequência – Atualizar perfil



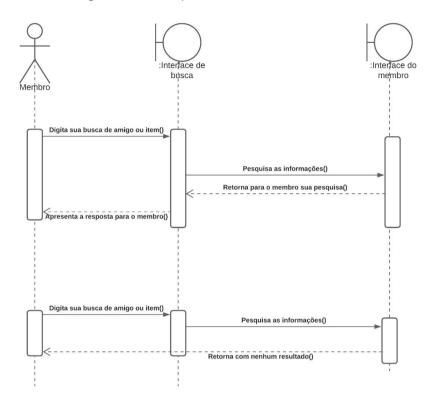
#### Diagrama de sequência – Consultar número de amigos, lista e gráfico de membros



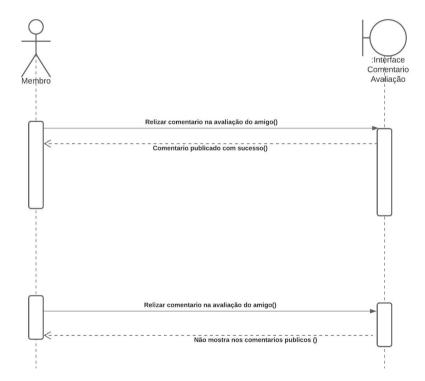
### Diagrama de sequência – Realizar pedido de amizade



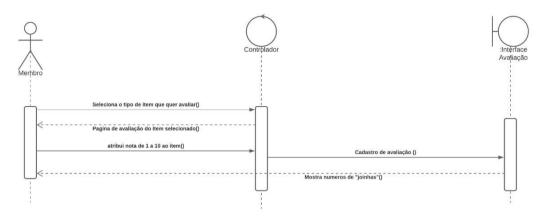
#### Diagrama de sequência – Realizar busca



# Diagrama de sequência – Realizar comentários



#### Diagrama de sequência - Realizar avaliação



#### 4.2 Wireframes

#### Página inicial



Melhores recomendações de filmes, series e livros!

Faça seu cadastro agora!



#### Rede social de recomendação de filmes, series e livros



Falcão e o Soldado Invernal

Nova serie da Marvel que estreia no DisneyPlus!



Silenciadas

Novo filme em alta da Netflix





1984

Livro mais vendido de 2021 até o

momento









#### Página de login e cadastro



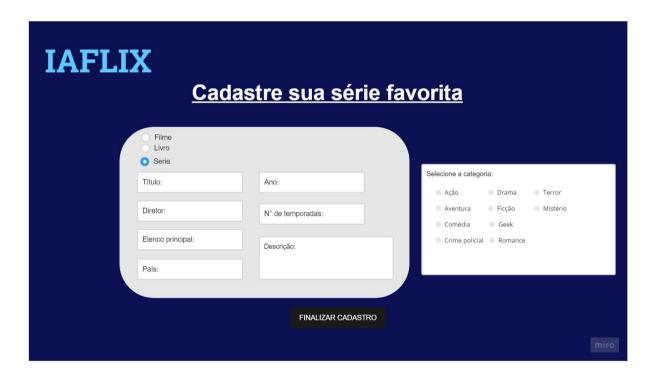
#### Página do membro



Página de cadastro de filmes



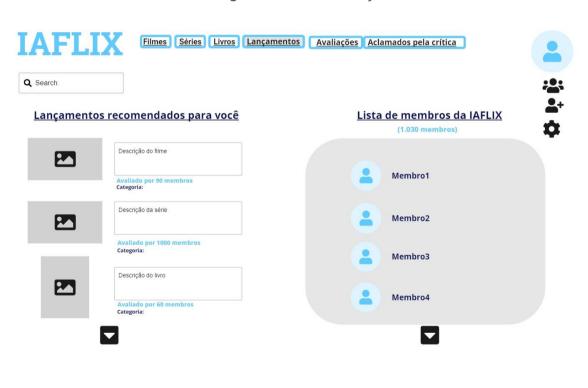
Página de cadastro de séries



#### Página de cadastro de livros

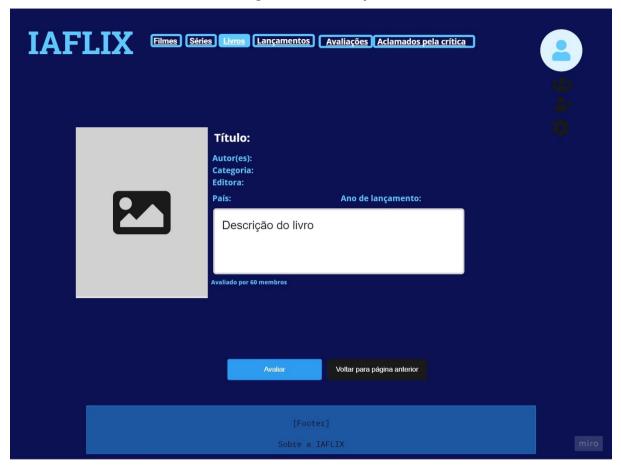


#### Página de recomendação



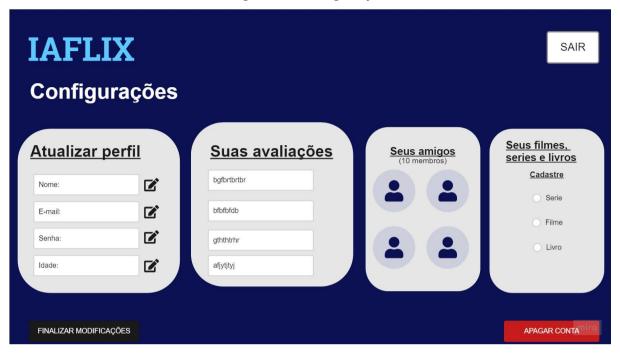
[Footer] miro Sobre a IAFLIX

Páginas de avaliação

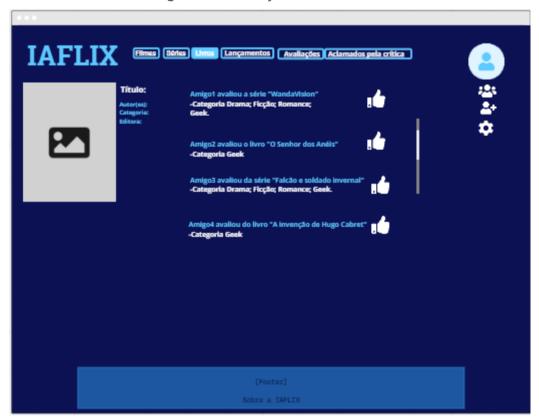




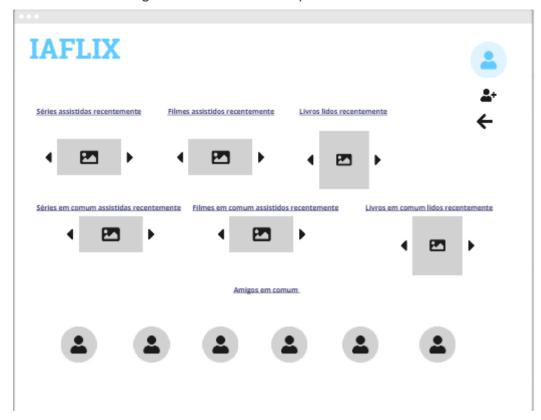
Página de configurações



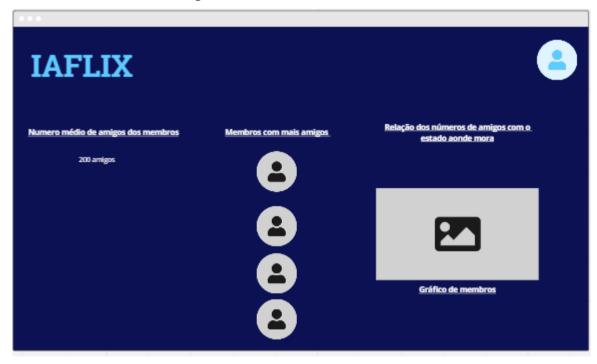
#### Página de avaliação dos membros



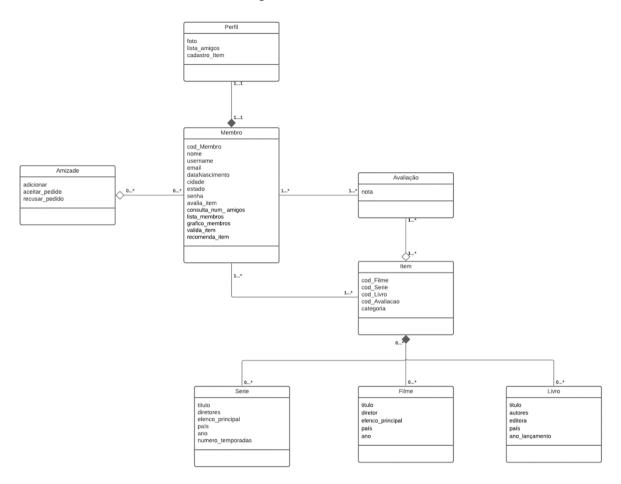
Página do membro vista por outro membro



Página do administrador do sistema



# Diagrama de Domínio



# Perfil foto itiss\_a\_misjons casksive\_item Account Feed) Cadsatru\_feern) Membro rocd\_Membro roced\_Membro roced\_Membro roced\_Membro roced\_Membro recusar\_peddo a\_stacksr\_peddo a\_stacksr\_peddo a\_stacksr\_peddo AddicentaMembro() recusar\_peddo Recusar\_Amizade() Recusar\_Amiza

#### Diagrama de Classes

#### 5. Definição da infraestrutura de implantação

Optamos pela linguagem HTML, utilizando CSS e o PaaS Vercel para a criação do front-end e o Heroku para o back-end desta rede social.

Link: <a href="https://ia-flix.vercel.app/">https://ia-flix.vercel.app/</a>