

Trabalho Prático: Sistema De Transmissão De Vídeos Por Streaming

Engenharia de Software

Alexandre Arigoni, Flávio Marcílio de Oliveira, João Pedro Reis Teclo de Miranda,
João Vítor Bicalho da Silva, Pedro Renato Ferreira da Silva

1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Neste trabalho prático, foi implementado um sistema nomeado Flix. O objetivo deste sistema é prover streamings de vídeos de diversos conteúdos para os usuários, sendo similar a plataformas desse tipo existentes no mercado, como Netflix e Amazon Prime Video. Dessa forma, o primeiro passo para que um usuário assista aos vídeos disponíveis no catálogo, é se cadastrar no sistema. O usuário deve ser capaz de fazer o cadastro informando seus dados diretamente no website da empresa ou pela opção de importar os dados de redes sociais. Durante o cadastro, o usuário deverá informar um cartão de crédito como forma de pagamento. Todo novo usuário tem direito de experimentar o serviço gratuitamente durante um mês. Após o primeiro mês, será feita a cobrança do usuário de acordo com o método de pagamento escolhido. O usuário poderá cancelar a inscrição do serviço a qualquer momento sem nenhum custo.

Já com seu cadastro efetuado no sistema, o usuário poderá criar diversos perfis dentro de sua conta, onde cada perfil poderá ser do tipo comum ou perfil para crianças, no qual estará disponível somente conteúdo infantil. O catálogo é dividido em filmes relacionados por gêneros (ação, comédia, drama, romance, terror, etc.). Cada filme ou série no catálogo é composta por: título, ano de produção, gênero, duração, legendas disponíveis, áudios disponíveis, breve descrição, nomes dos atores e nome do diretor. O sistema deve permitir que o usuário pesquise filmes no catálogo através do nome do filme.

2 MODELO DE PROCESSO

O projeto foi desenvolvido usando o modelo de processo cascata, pois por se tratar de um tipo de software amplamente disponível e utilizado no mercado, os requisitos do sistema são bem compreendidos e tendem a não divergir muito do usual.

2.1 Atividades desenvolvidas

- Especificação:
 - Elicitação e análise de requisitos;
 - Especificação de requisitos;

- Validação de requisitos
- Desenvolvimento:
 - Projeto e modelagem arquitetural;
 - Implementação
- Validação:
 - Testes de unidade

2.2 Cronograma

Etapas	Atividades	Dia de Entrega
Especificação	Elicitação e Análise de Requisitos	03/04/2023
	Especificação de Requisitos	10/04/2023
	Validação de Requisitos	17/04/2023
Desenvolvimento	Projeto de Arquitetura	24/04/2023
	Seleção e Projeto de Componentes	05/06/2023
Validação	Testes de Unidade	12/06/2023

3 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

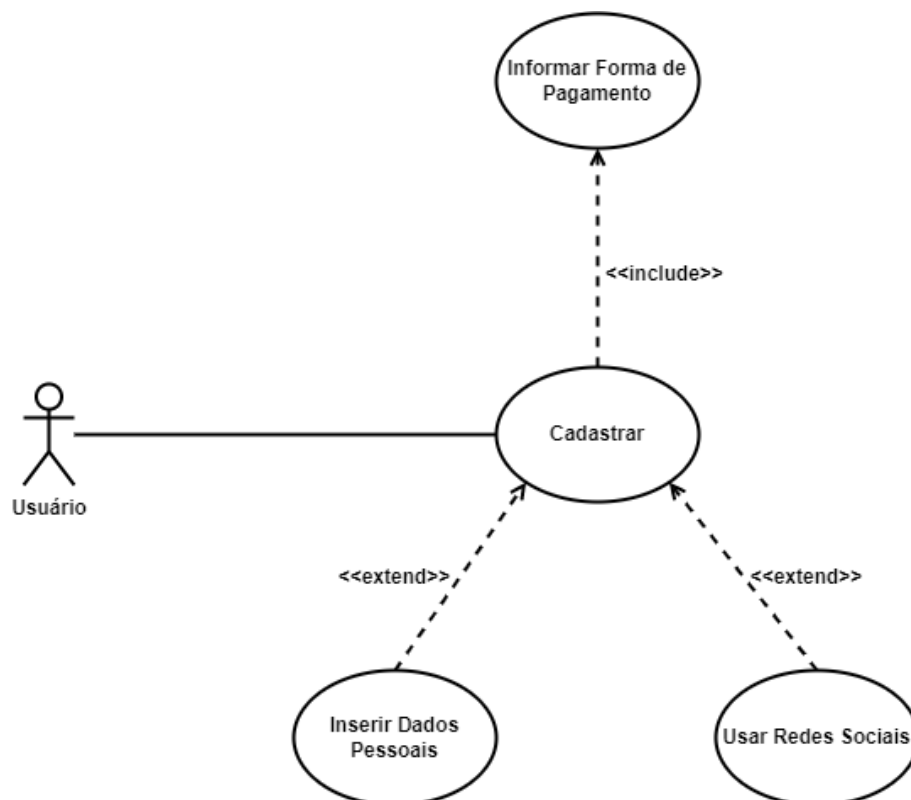
3.1 Requisitos de Usuário

- O usuário deve ser capaz de se cadastrar no site utilizando seus dados ou perfil criado nas redes sociais;
- O usuário deve ser capaz de cancelar sua inscrição a qualquer momento;
- Todo novo usuário terá direito a experimentar o serviço gratuitamente durante um mês;
- O usuário poderá criar diferentes perfis, incluindo perfis para crianças com conteúdo infantil;
- O sistema deve permitir que o usuário pesquise filmes através do nome do filme;

3.2 Requisitos de Sistema

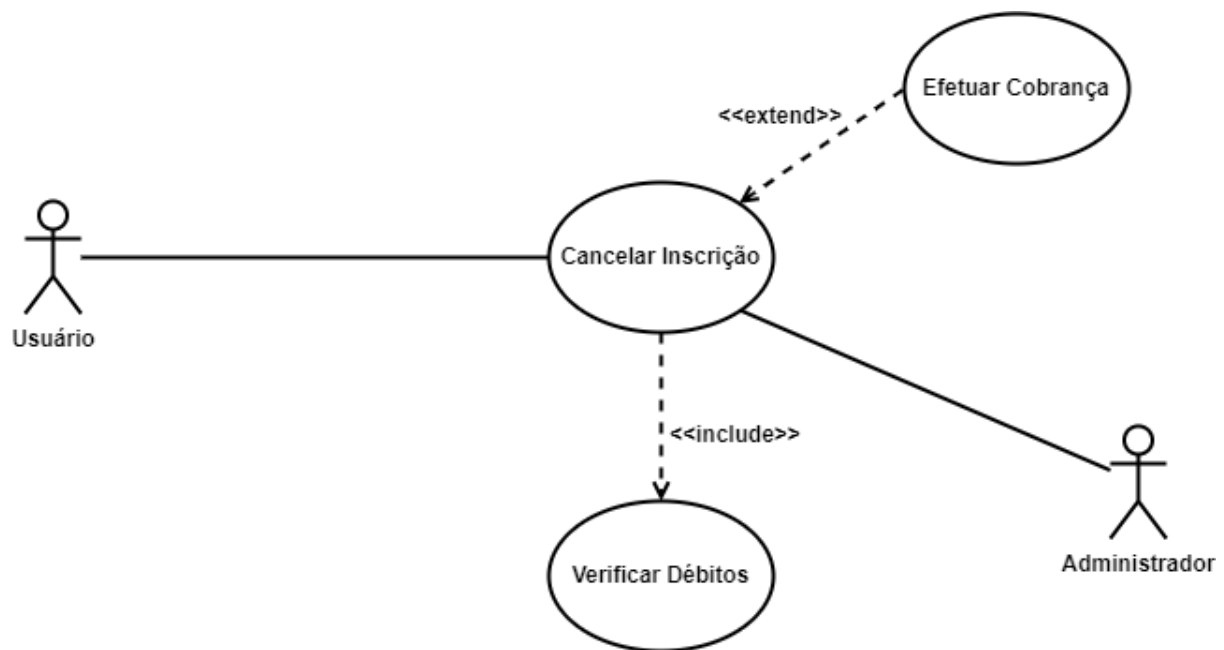
- a. Cadastrar no sistema
 - i. Informar dados no website
 - ii. Importar dados das redes sociais
 - iii. Informar dados do cartão para pagamento
 - iv. Direito ao primeiro mês gratuito
- b. Cancelar inscrição
- c. Criar diferentes perfis
 - i. Associar gêneros de filmes
 - ii. Perfil infantil (somente conteúdo infantil)
- d. Pesquisar por título

3.3 Casos de Uso

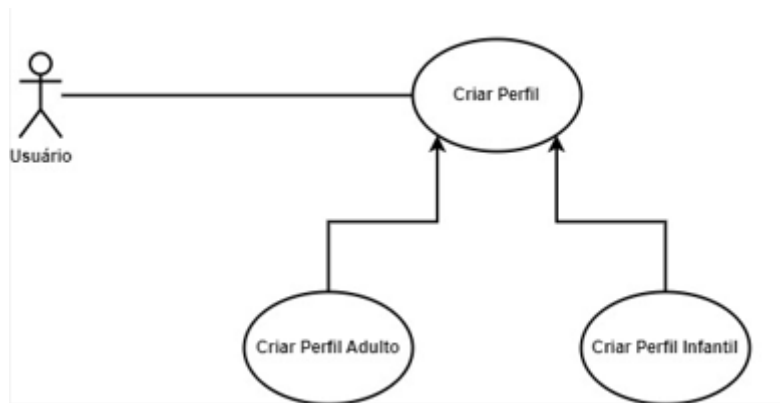


- Nome do cenário: Cadastrar
- Ator: Usuário
- Pré-condição: não possuir cadastro
- Fluxo normal:
 - 1. Entrar no site/aplicativo
 - 2. Abrir seção para realizar o cadastro

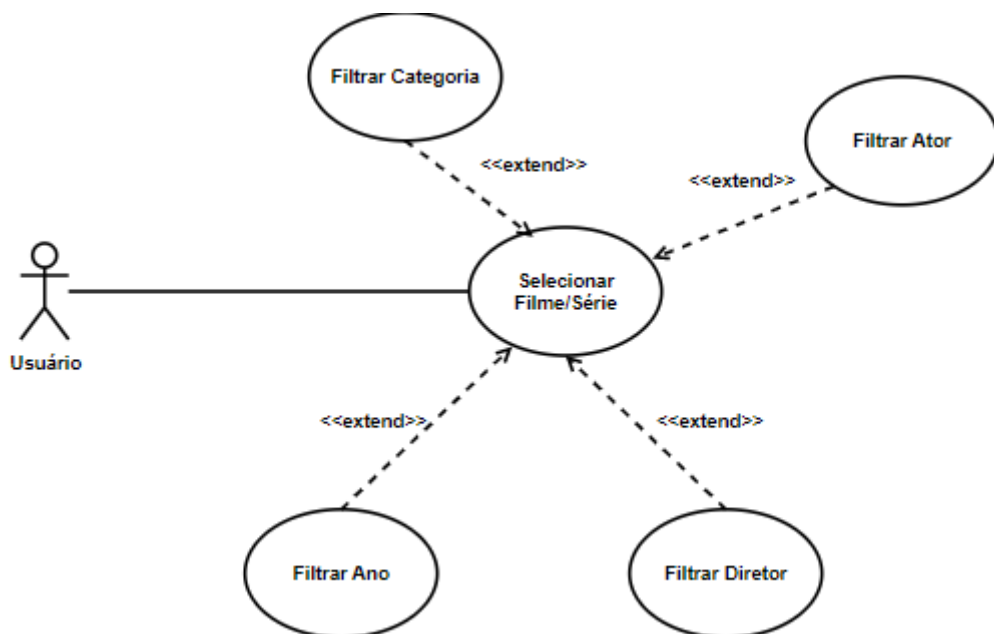
- 3. Caso de Uso “Inserir Dados Pessoais” (email deve ser válido e existir)
- 4. Caso de Uso “Informar Forma de Pagamento”
- Fluxo alternativo:
 - 3.1: Caso de Uso “Usar Redes Sociais”
- Pós-condição: Apresentar interface do sistema já logado



- Nome do cenário: Cancelar Inscrição
- Ator: Administrador
- Pré-condição: Possuir cadastro e não possuir débitos pendentes
- Fluxo normal:
 - 1. Entrar no site/aplicativo
 - 2. Entrar na área de perfil
 - 3. Abrir configurações sobre cadastro
 - 4. Selecionar para cancelar cadastro
- Fluxo alternativo:
 - 3.1 Caso de uso “Verificar Débitos”
- Pós-condição: Apresentar interface do sistema “deslogado”



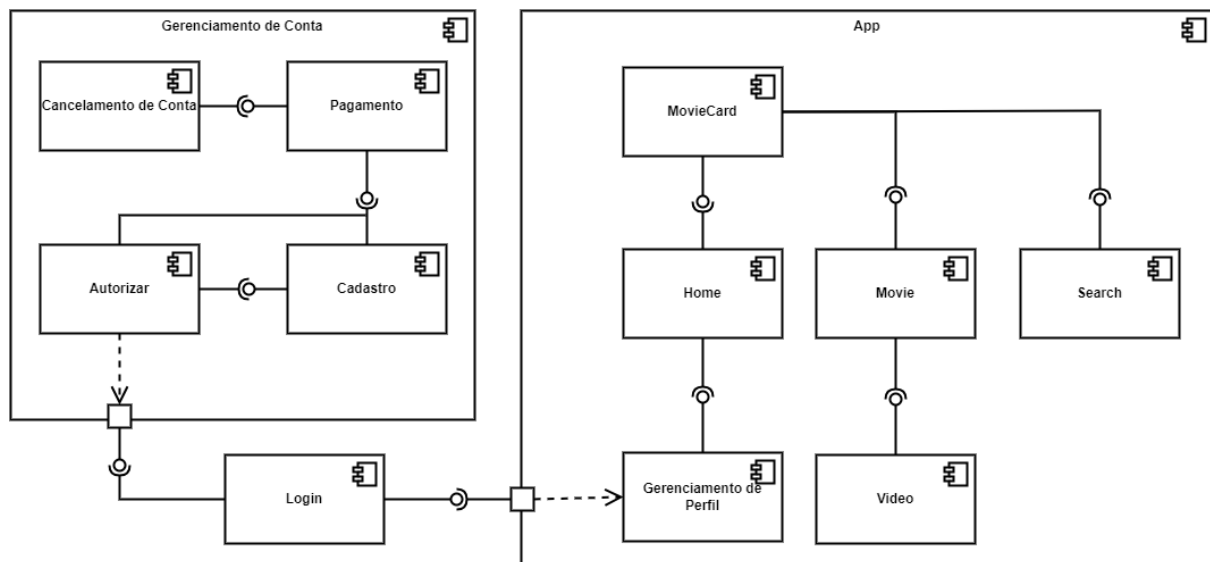
- Nome do cenário: Criar Perfil
- Ator: Usuário
- Pré-condição: possuir cadastro
- Fluxo normal:
 - 1. Entrar na área de perfil
 - 2. Selecionar aba para criar perfis
 - 3. Selecionar opção de perfil adulto ou infantil
 - 4. Colocar informações do perfil
- Fluxo alternativo: nenhum
- Pós-condição: apresentar telas com perfis criados



- Nome do cenário: Selecionar Filme/Série
- Ator: Usuário
- Pré-condição: possuir cadastro

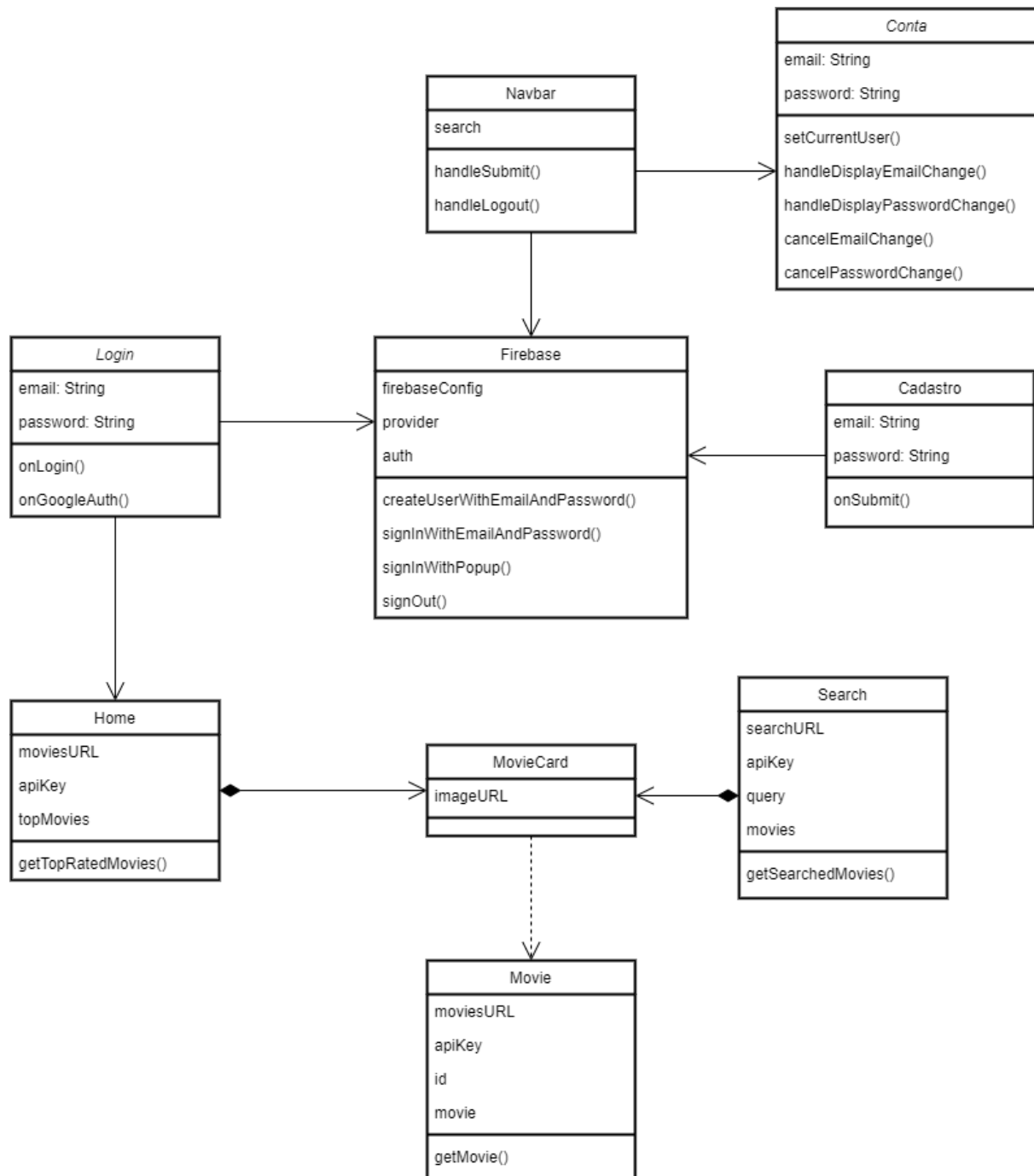
- Fluxo normal:
 - 1. Logar no sistema
 - 2. Selecionar aba de pesquisa
 - 3. Digitar o filme/série desejado(a)
 - 4. Selecionar o filme/série
- Fluxo alternativo:
 - 2.1: Filtrar filmes/séries por ano
 - 2.2: Filtrar filmes/séries por diretor
 - 2.3: Filtrar filmes/séries por ator
 - 2.4: Filtrar filmes/séries por categoria
- Pós-condição: Carregar o filme ou série selecionada

4 PROJETO ARQUITETURAL



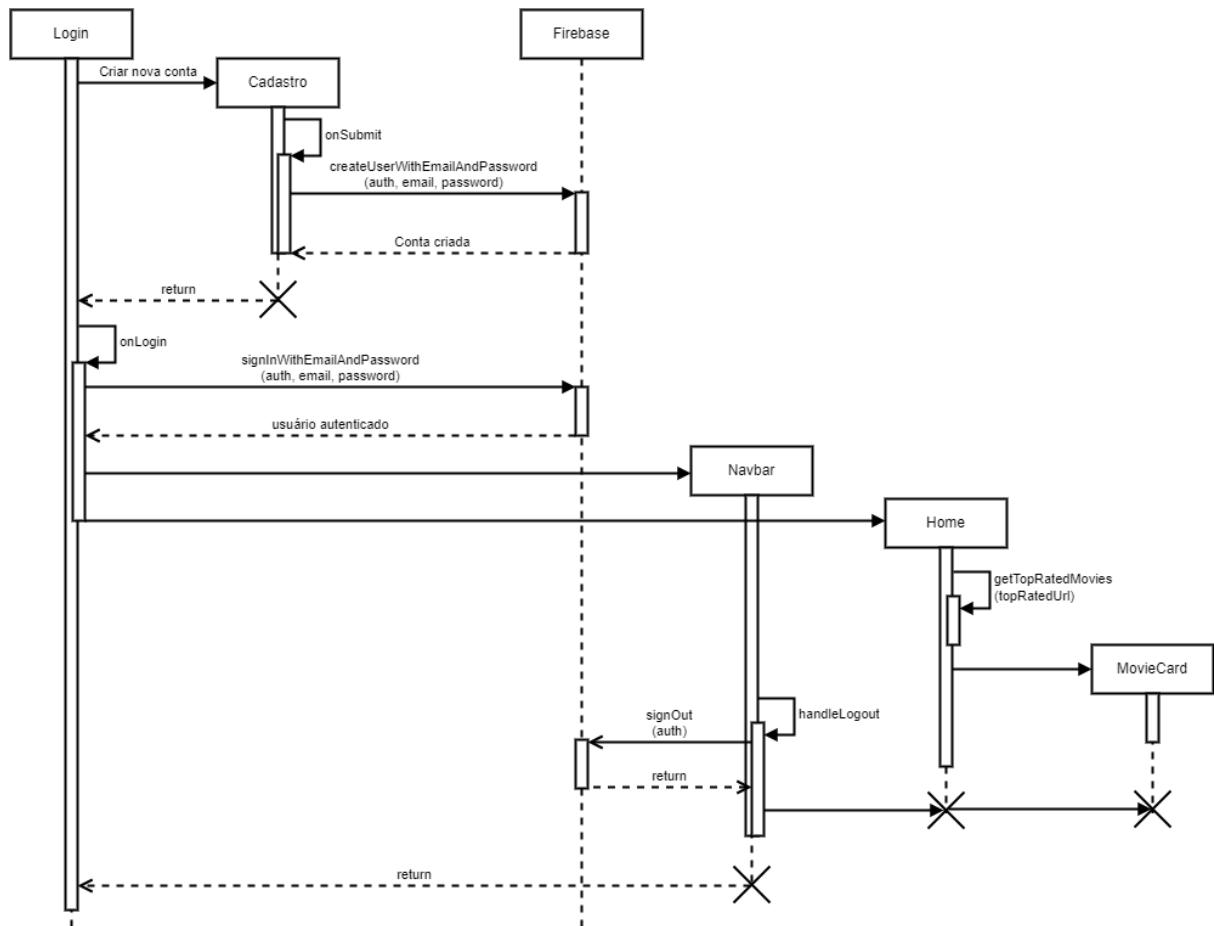
5 PROJETO DETALHADO

5.1 Diagrama de Classes

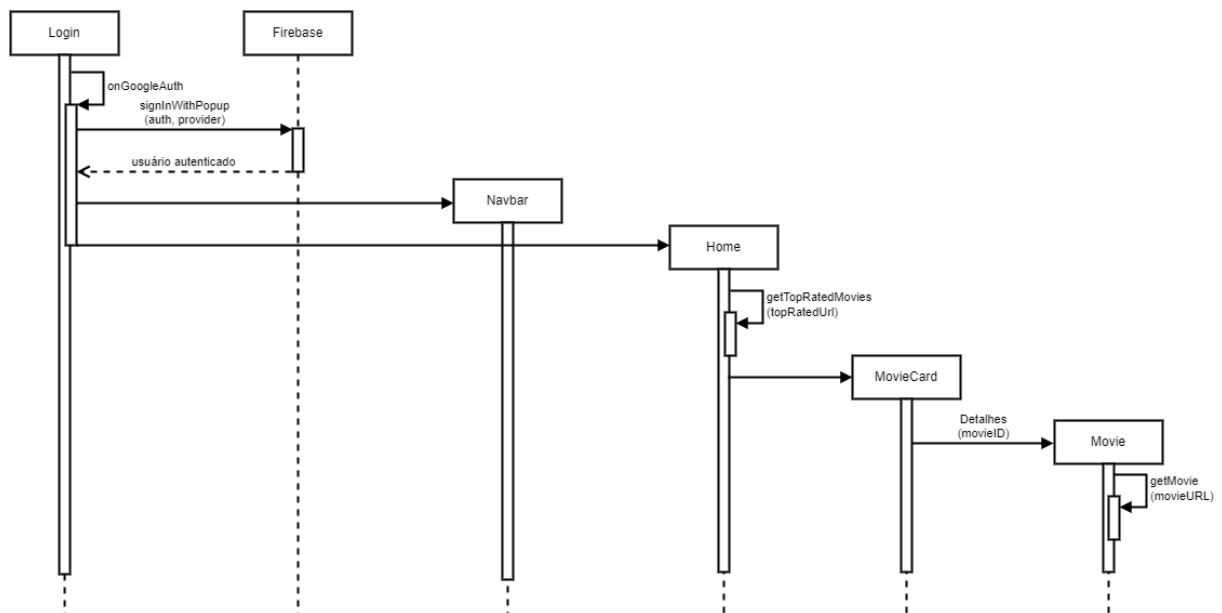


5.2 Diagramas de Sequência

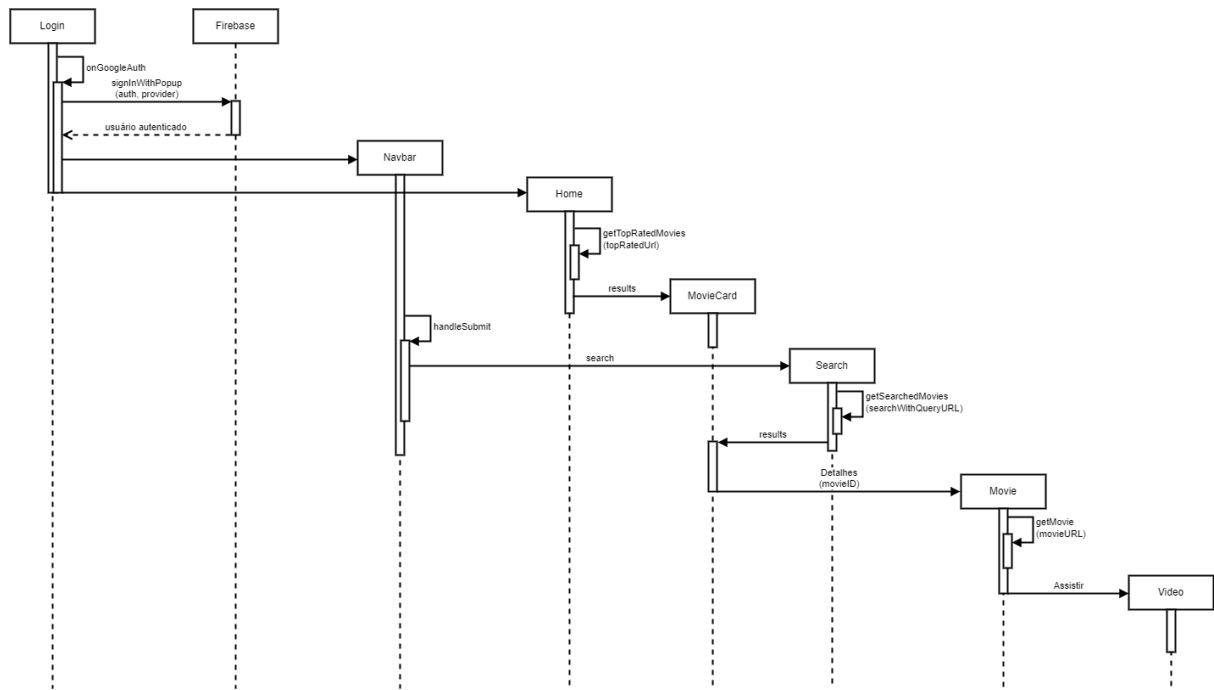
- a) Considerando um cenário em que um novo usuário da plataforma cria uma nova conta utilizando email e senha, faz o login e, logo em seguida, faz o logout.



b) Considerando o cenário onde um usuário faz o login utilizando uma conta Google e seleciona um filme específico do catálogo para ver os detalhes do filme



c) Considerando o cenário onde o usuário faz uma pesquisa de um filme, seleciona um filme específico e escolhe assistir



5.3 Diagrama de Atividades

Considerando que o usuário tem o objetivo de assistir um determinado filme, o diagrama de atividades para esse fim é como especificado abaixo:

