

Modelagem de Software

Descrição do sistema

O sistema projetado se trata de uma aplicação de controle financeiro. Nele o usuário poderá cadastrar despesas e receitas, preencher dados e integrar diretamente com o sistema bancário para uma importação de dados automatizada. Assim ele é capaz de ter uma visão maior da variação de seu capital, ter conhecimento de seus principais gastos e ganhos e quais categorias foram extrapoladas em um intervalo de tempo, permitindo a ele descobrir em quais deve ser mais cauteloso adiante, promovendo uma melhoria na vida financeira pessoal.

Ferramenta UML a ser utilizada

A ferramenta a ser utilizada será o StarUML

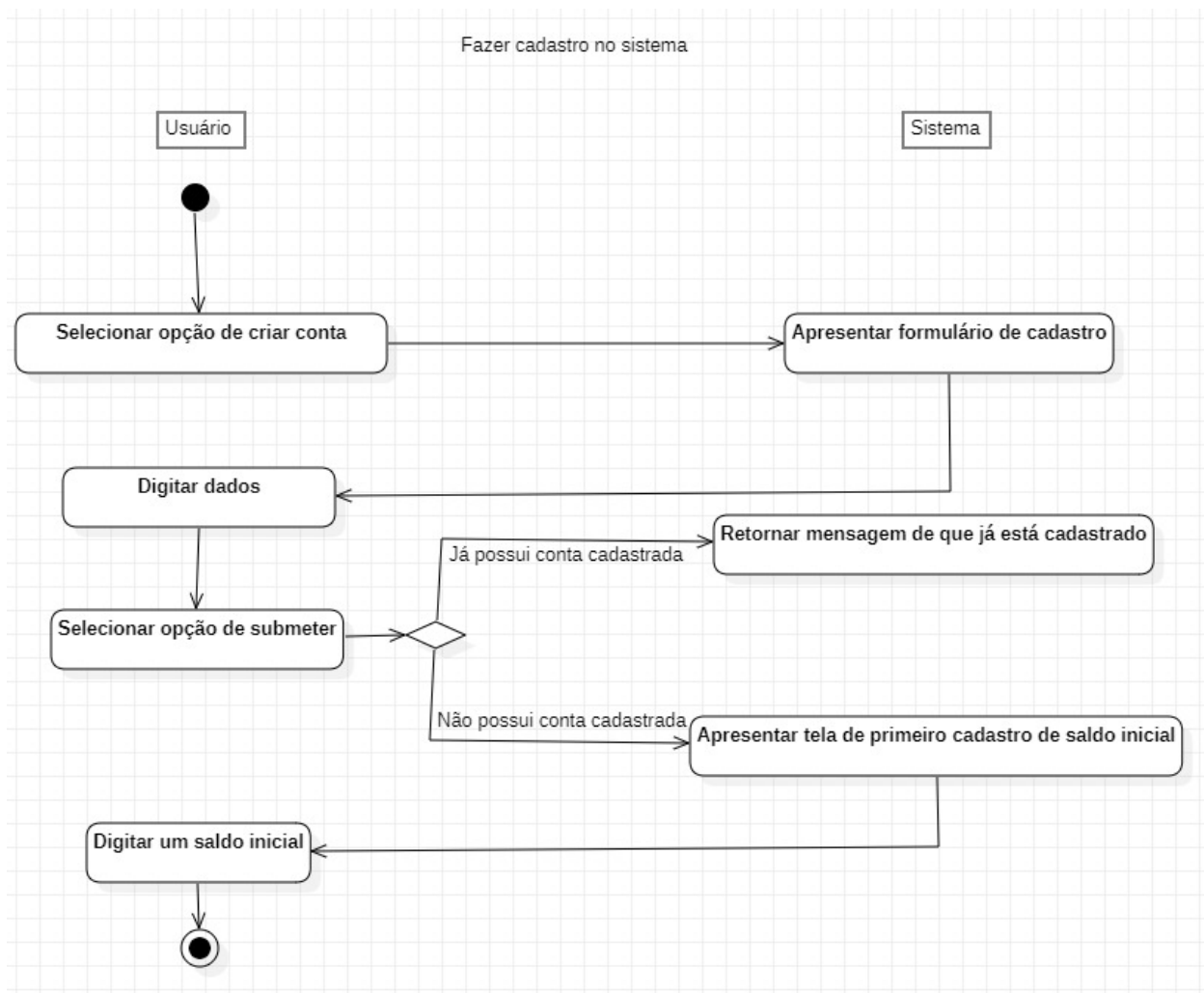
Modelos de caso de uso preliminar

Cadastrar conta no sistema

1. Usuário seleciona opção de criar conta
2. Um formulário é apresentado
3. Usuário informa seu nome, e-mail, data de nascimento e senha
4. Usuário seleciona a opção de submeter, o sistema valida as informações e sua conta é criada
5. Usuário poderá cadastrar um saldo inicial

Extensão

4.1. Se o usuário já possuir uma conta cadastrada, o sistema irá retornar uma mensagem informando ao usuário e será impedido de cadastrar com as informações preenchidas



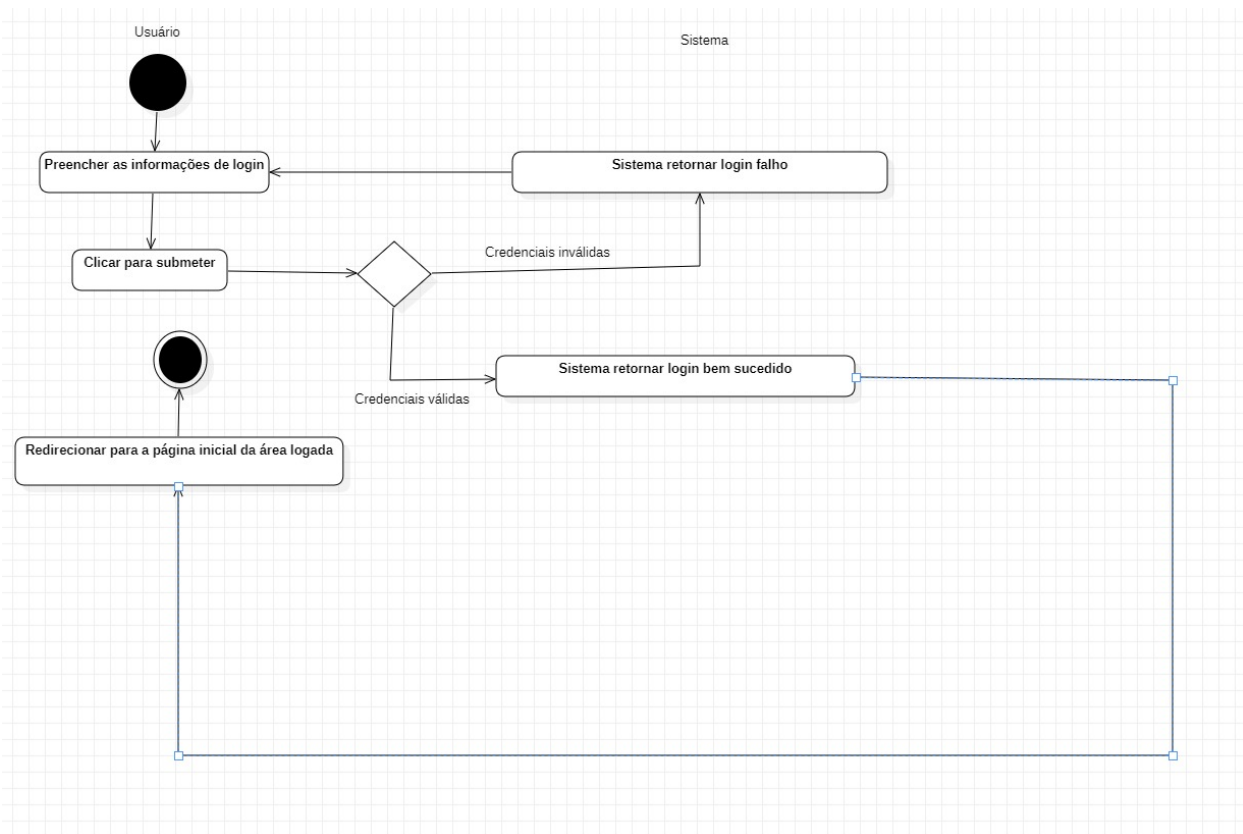
Logar no sistema

1. Usuário seleciona a opção de login
2. Tela com inputs de e-mail e senha é apresentada
3. Usuário informa e-mail e senha
4. Usuário seleciona a opção de login, o sistema valida as informações e o direciona para sua conta

Extensão

4.1 Se o usuário não possuir conta, o sistema irá retornar uma mensagem informando que não foi possível achar o e-mail cadastrado no sistema

4.1.2 Se o usuário digitar a senha ou o e-mail errado, o sistema irá retornar uma mensagem informando



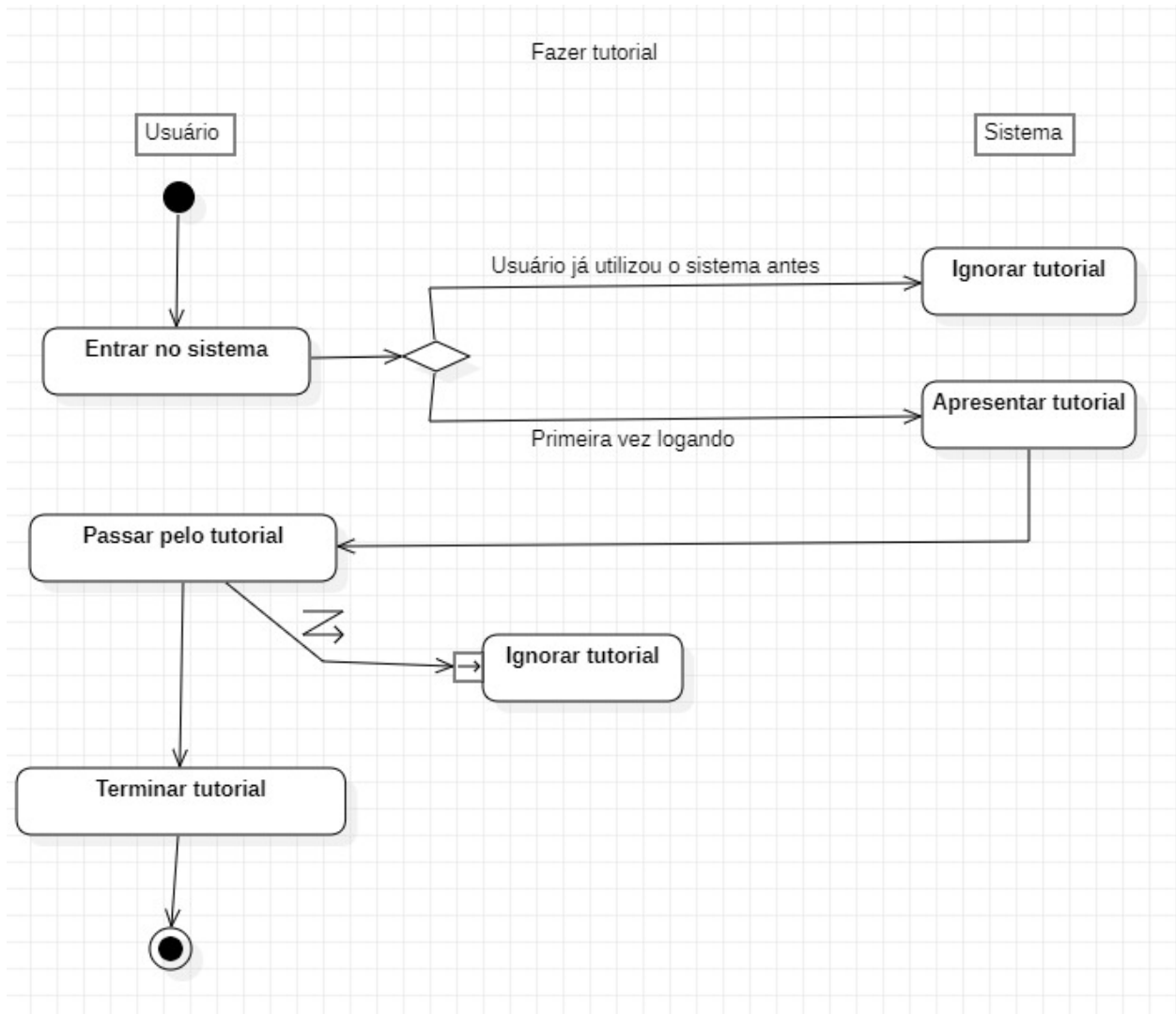
Fazer tutorial

1. O usuário irá ser introduzido ao sistema com um tutorial por etapas, que irá demonstrar cada funcionalidade do sistema de modo breve
2. O usuário poderá passar as etapas ou pular o tutorial

Extensão

1.1 Caso não seja a primeira vez do usuário no sistema, não haverá tutorial

2.1 Se o usuário escolher a opção de pular tutorial, ele irá ser direcionado a tela inicial



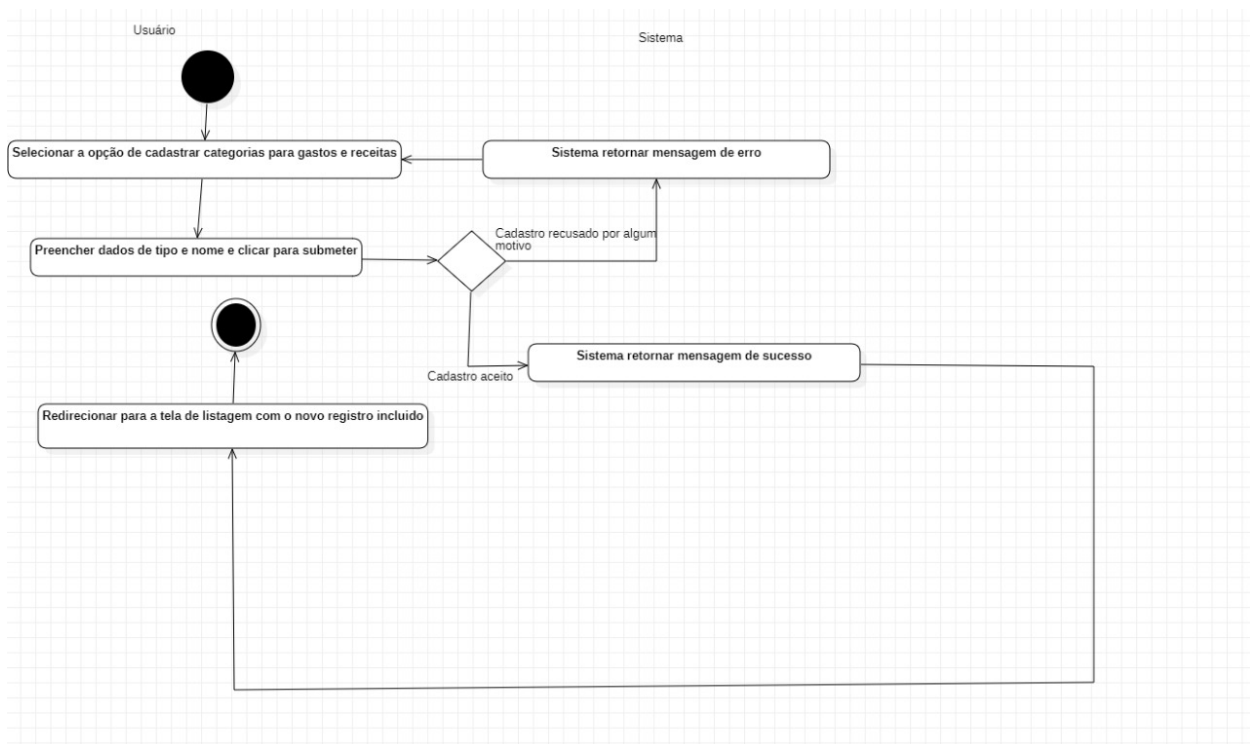
Cadastro de categorias de gastos e receitas

1. O usuário seleciona a opção de gastos/receitas

2. Usuário seleciona opção “cadastrar categoria de gasto ou receita”
3. Usuário digita um nome para essa categoria (ex: conta, ações, serviço)
4. Usuário seleciona opção de cadastrar

Extensão

3.1 Caso já exista uma categoria com o nome selecionado, o sistema retornará uma mensagem informando o usuário



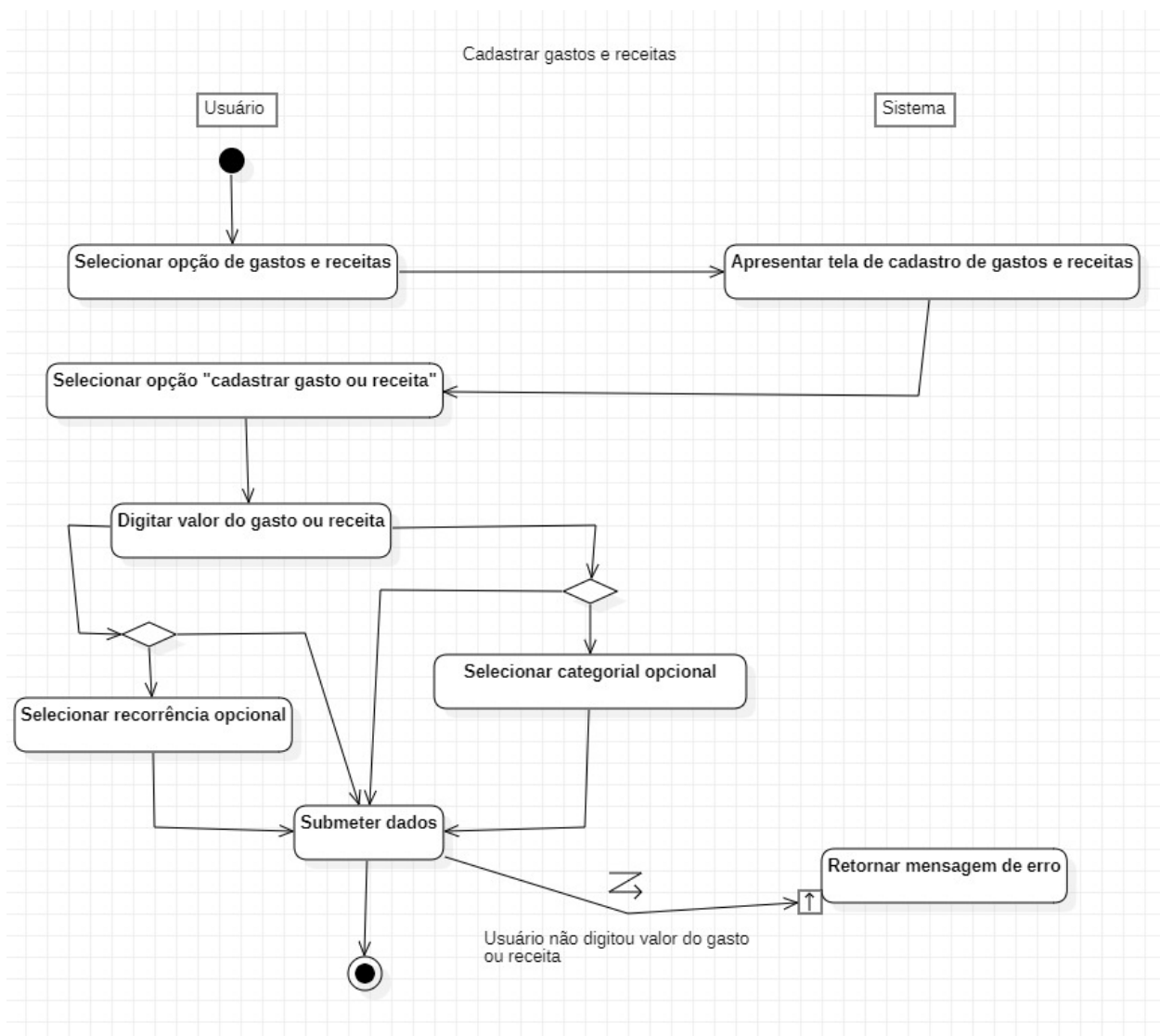
Cadastro de gastos e receitas

1. O usuário seleciona a opção de gastos/receitas
2. Usuário seleciona a opção “cadastrar gasto ou receita”

3. Usuário digita o valor do gasto ou receita
4. Usuário seleciona uma categoria (opcional)
5. Usuário seleciona uma recorrência (opcional)
6. Usuário seleciona opção de cadastrar

Extensão

3.1 Caso o usuário não preencha o valor do gasto ou receita, o sistema retornará uma mensagem de erro

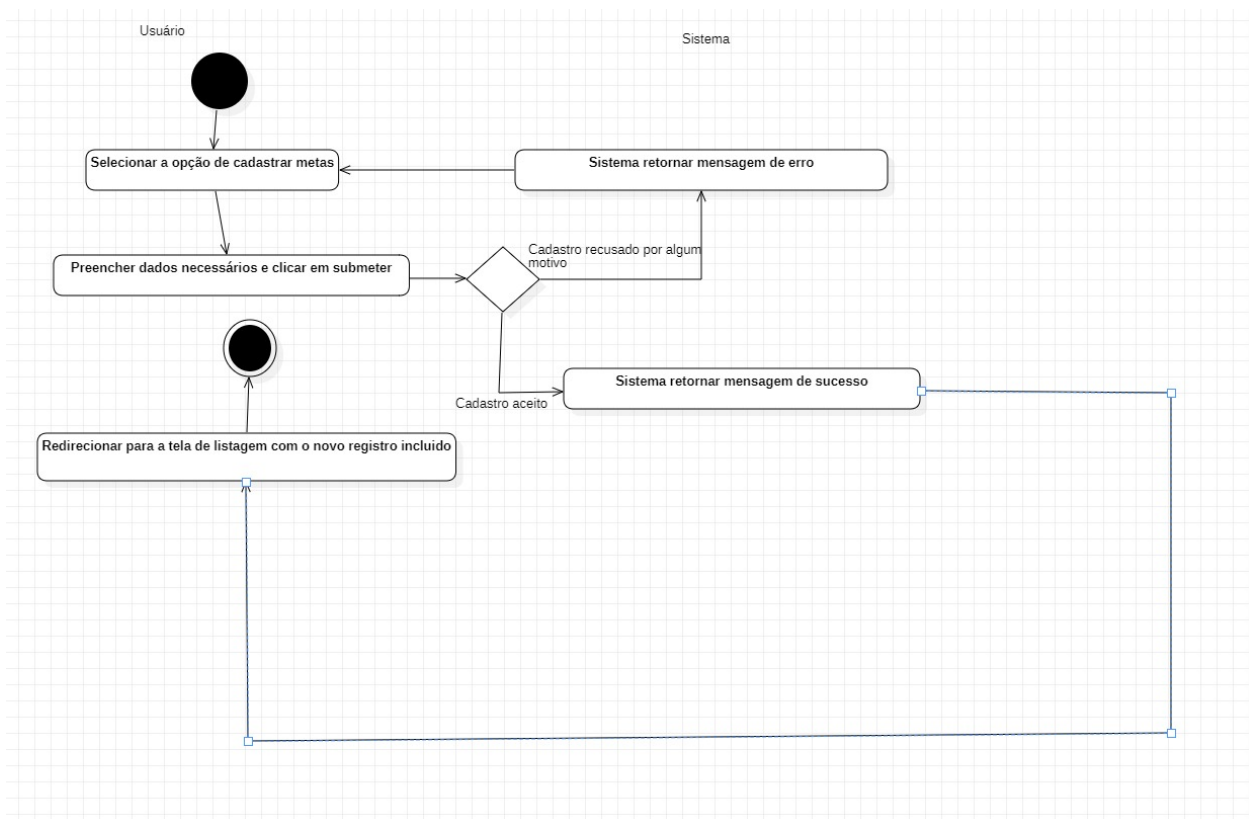


Cadastro de metas

1. Usuário seleciona opção de metas
2. O usuário seleciona opção de cadastrar metas
3. Usuário digita o nome para a meta e a economia necessária para atingir essa meta
4. A meta cadastrada irá aparecer na lista de metas

Extensão

3.1 Se o usuário escolher um nome já existente para a meta, o sistema retornará uma mensagem de erro

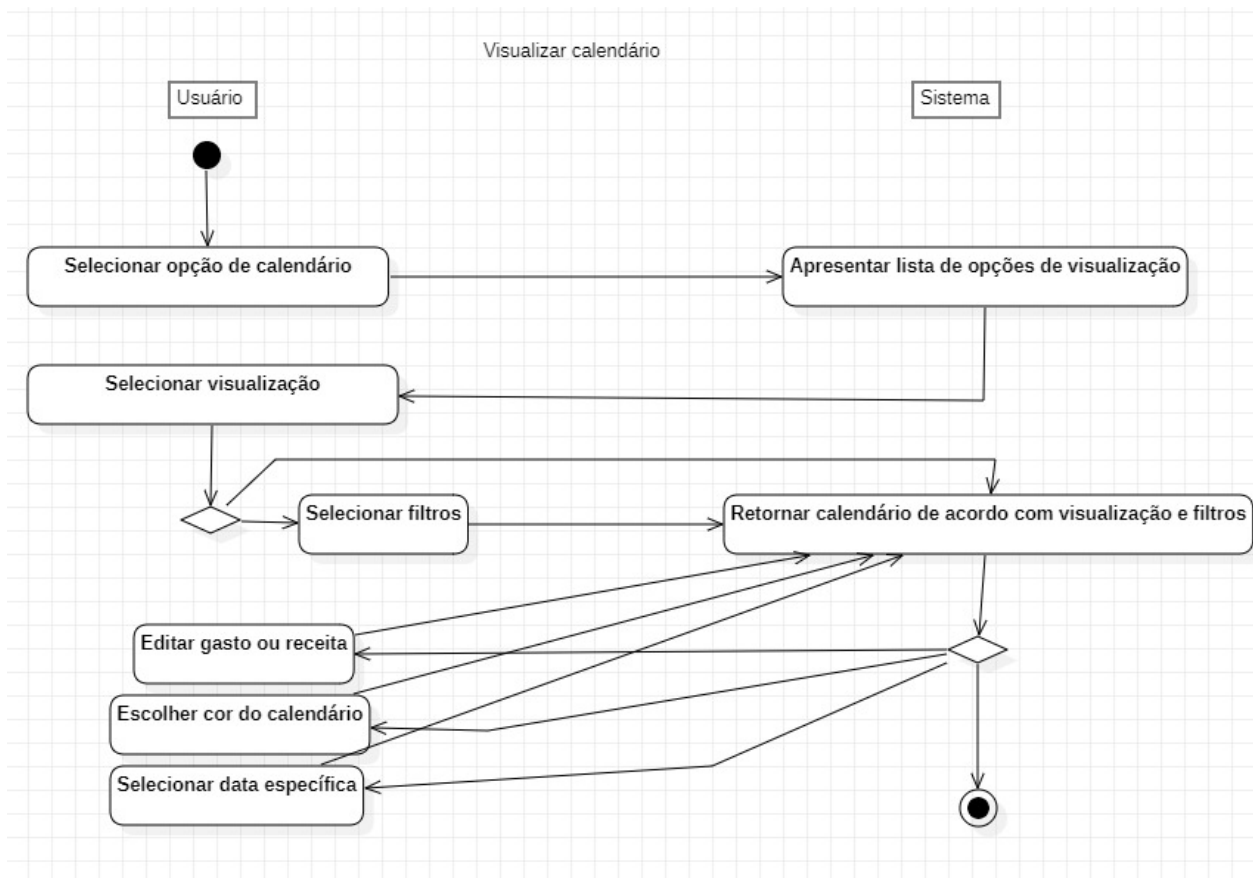


Visualização do calendário

1. Usuário seleciona opção de calendário
2. Uma lista de opções de visualização é exibida em tela (visualização por categoria, geral, metas)
3. O usuário seleciona qual visualização deseja no calendário e aplica os filtros caso queira
4. O sistema retornará todos os gastos, receitas ou metas em suas respectivas datas atendendo a todos os parâmetros escolhidos pelo usuário
7. O usuário poderá editar gasto ou receita pelo próprio calendário, como escolher a cor ou editar informações como a data

Extensão

2.1 Caso a visualização escolhida pelo usuário não retorne nenhum dado para completar o calendário uma mensagem aparece e informa o usuário



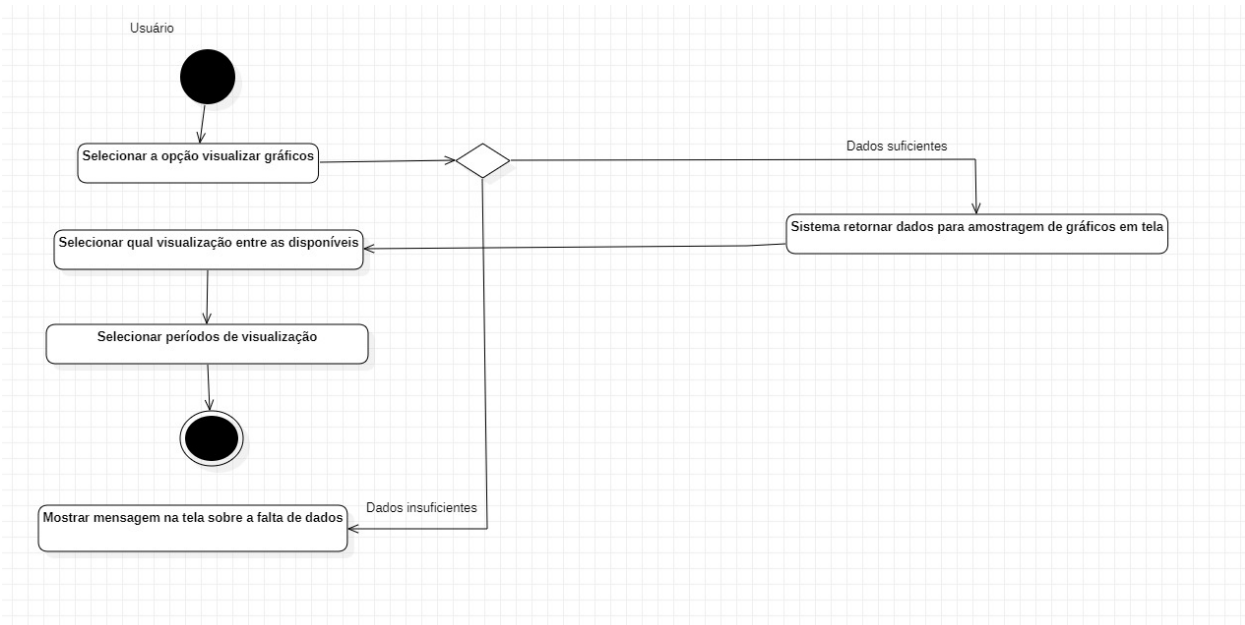
Visualização dos gráficos

1. Usuário seleciona opção de gráficos
2. O sistema irá retornar gráficos que irão informar o crescimento do capital do usuário, crescimento das despesas e rendimentos e metas atingidas
3. O usuário poderá selecionar o período

Extensão

1.1 Caso o usuário ainda não tenha cadastrado nenhum gasto ou receita, o sistema apresentará uma mensagem com um botão que direcionará o usuário para a tela de

cadastro de gastos/receitas

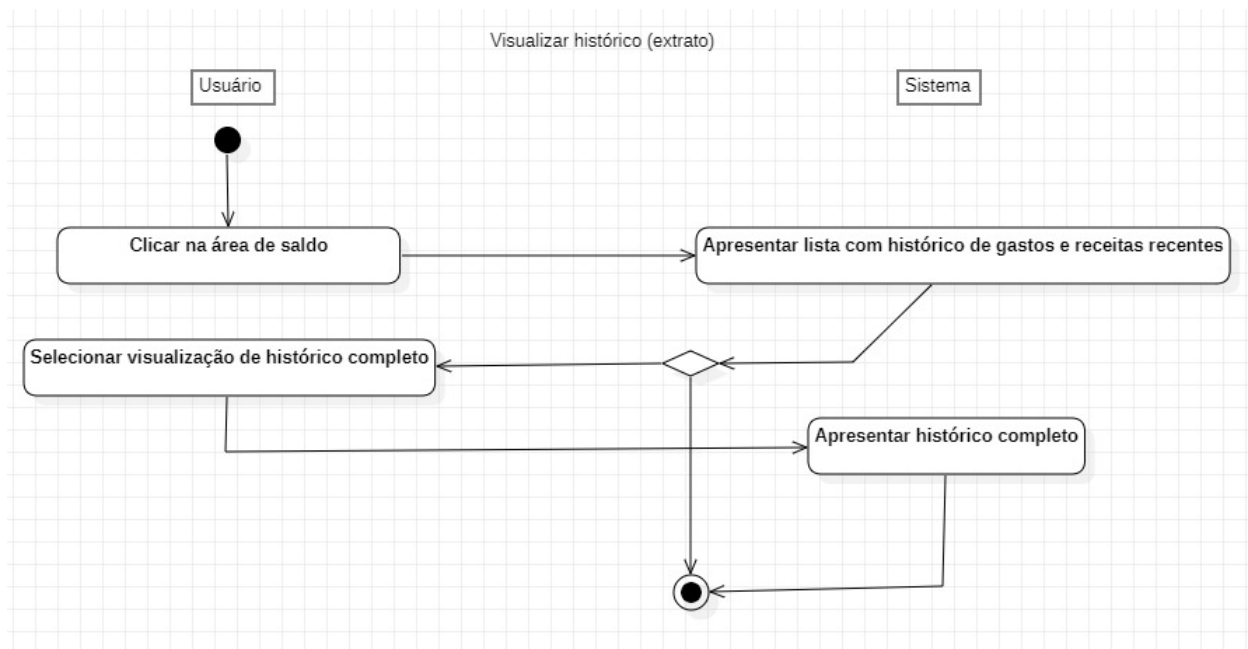


Visualização de histórico (extrato)

1. Usuário seleciona o saldo
2. Lista com histórico de gastos e receitas recentes é apresentada para o usuário
3. Usuário poderá selecionar a opção “Visualizar histórico completo” para ver gastos e receitas de outros períodos

Extensão

2.1 Caso o usuário ainda não tenha um histórico, o sistema retornará uma mensagem o informando



Integração bancária

1. O usuário pode integrar uma ou mais contas bancárias de sua escolha para que os dados do extrato possam ser automaticamente lançados no histórico
2. Na observação da movimentação o usuário ao escrever o nome de uma categoria permitirá ao sistema identificar a mesma no extrato e fazer o lançamento automático na referida categoria

Extensão

1.2 Caso o sistema do banco não suporte consulta de extrato via requisição a uma API o usuário deverá importar os arquivos manualmente através de extratos no formato .ofx

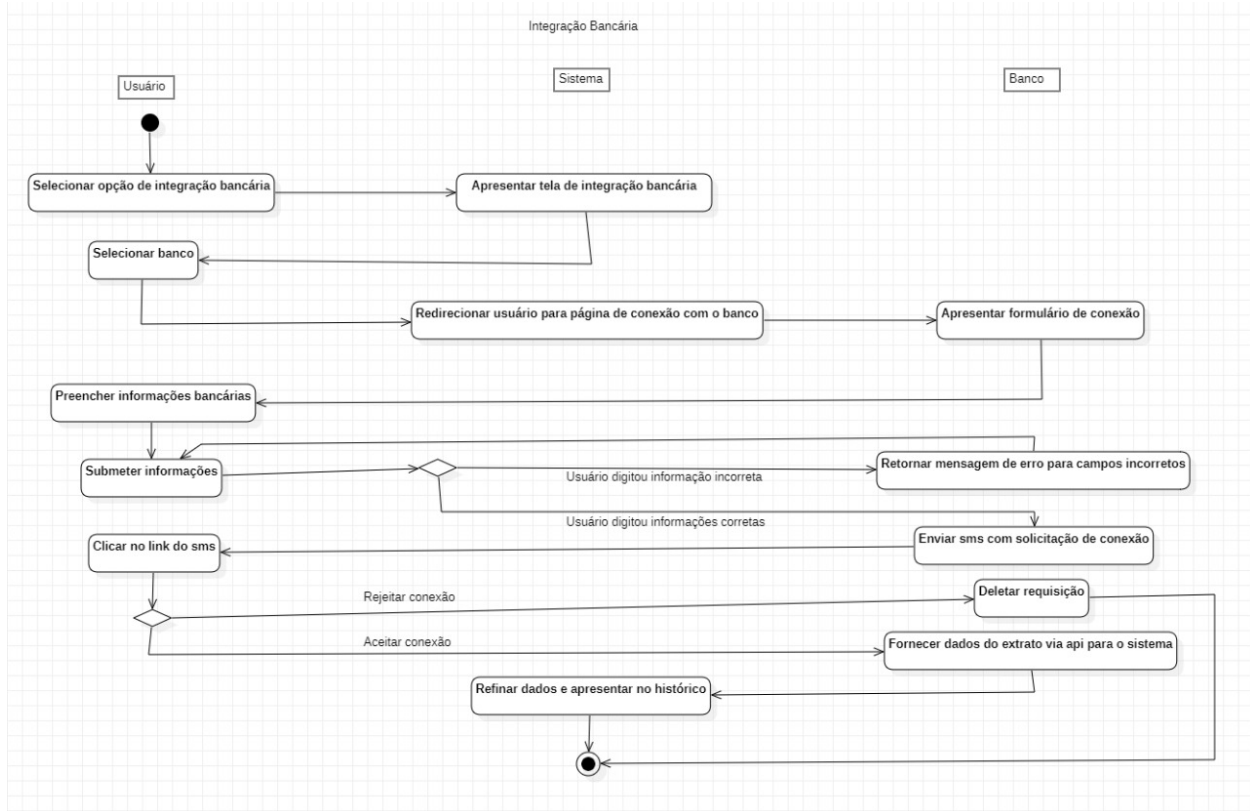
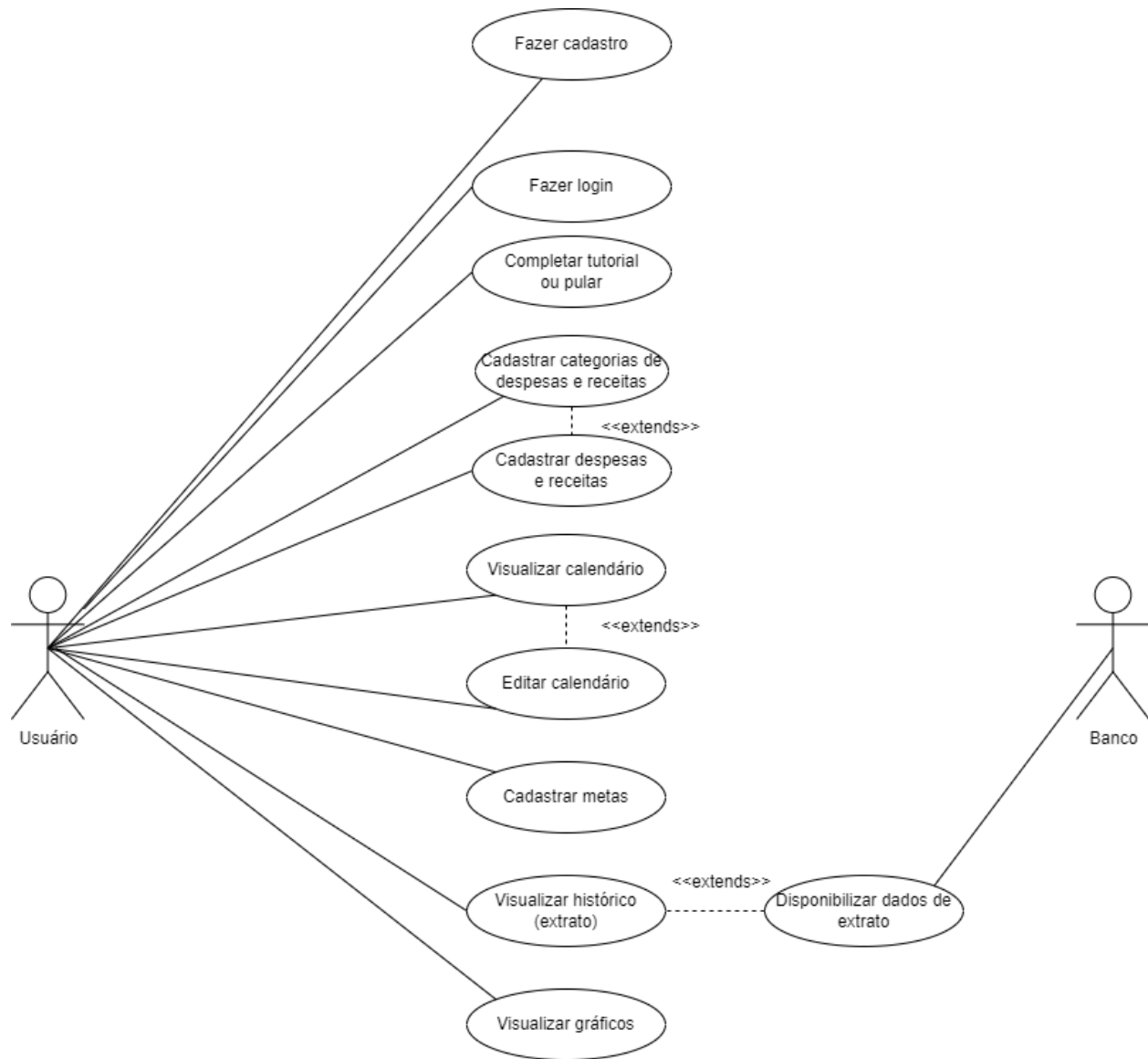


Diagrama de casos de uso



Arquitetura do Sistema

O sistema será desenvolvido como uma aplicação mobile utilizando React Native, com persistência local dos dados utilizando o async storage para salvar informações de login e token, além de uma plataforma na WEB com mesmas funcionalidades do app desenvolvida em React. Na parte do Back-end será utilizado NodeJs juntamente com o

framework NestJs, hospedados em um container docker utilizando os serviços da AWS. O Banco de dados será relacional e utilizará do PostgreSQL devido também a possibilidade de utilização de containers, reduzindo custos e trabalhos.

Diagrama de componentes

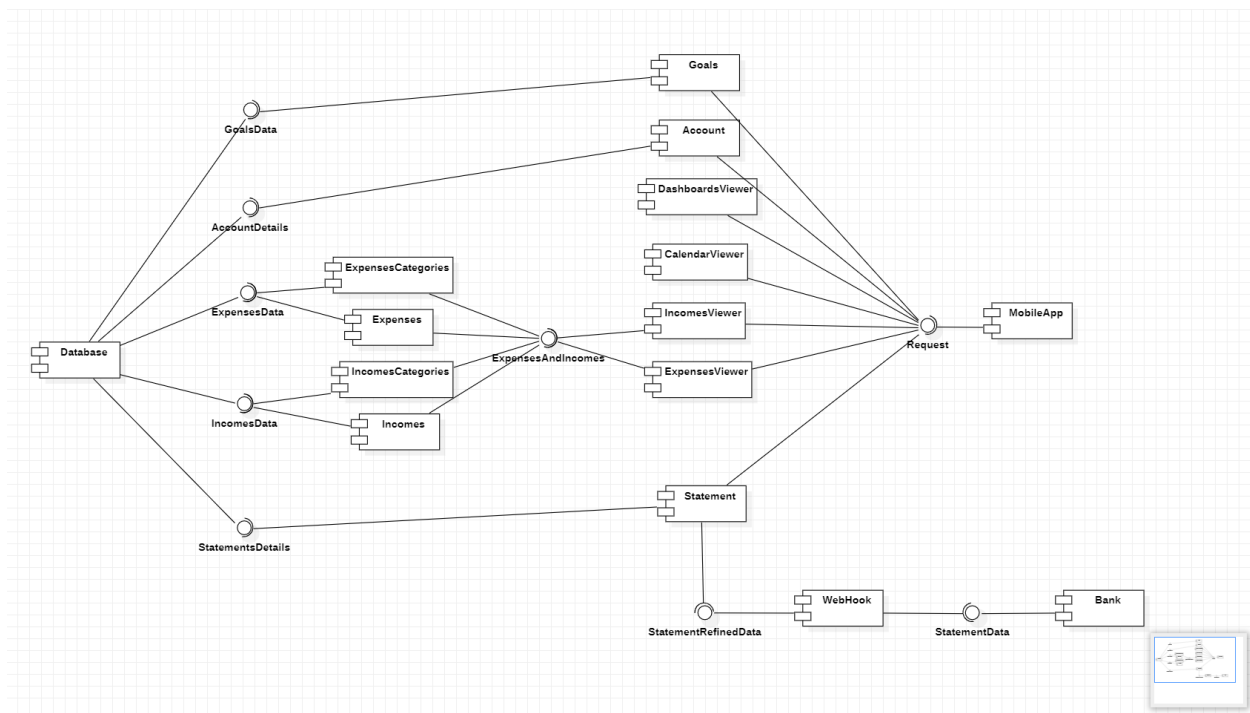


Diagrama de classes

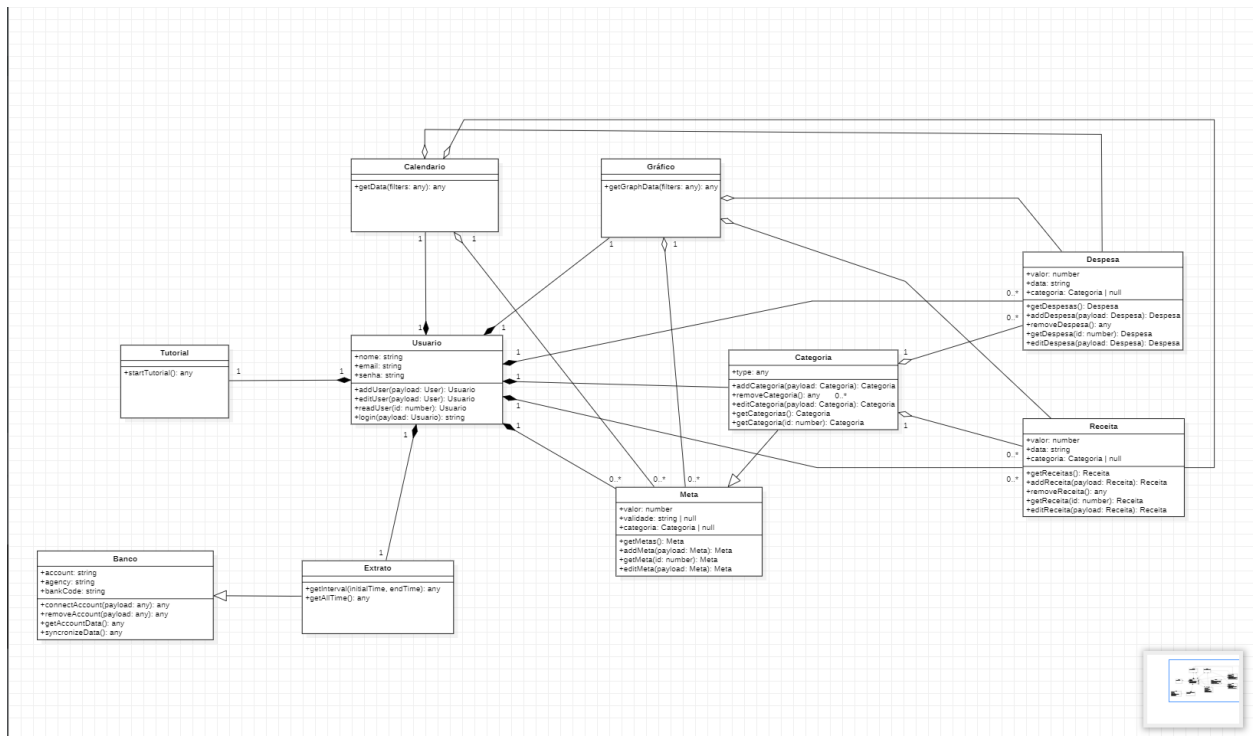


Diagrama de sequência

