



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Cornélio Procópio

Sistema de pagamento digital - FicBank

Felipe Issamu de Melo Kamimura
Kássia Catarine Aires da Silva Lopes

CORNÉLIO PROCÓPIO
2018

Sumário

Descrição	3
1.1 Módulo Administrador	4
1.2 Módulo Cliente	4
Justificativa	5
Referências (Softwares similares)	5
Diagrama de Classes	7
Diagrama de Casos de uso	8
Diagrama de Atividades	10
Protótipos de Tela	14
Banco de Dados	16

1. Descrição

O software apresentado por esse projeto trata-se de um protótipo de um software de gestão de pagamentos por meios digitais, em uma metáfora a ideia seria funcionar como uma carteira digital e permitir transações entre as pessoas que possuírem cadastro e uma conta ativa no aplicativo. Trata-se de um protótipo pois não estará implementado funcionalidades como conexão através de internet, não possuir servidor, lidar com questões de segurança e outros adendos.

O software permitirá o envio de solicitações de pagamento e transferências entre as contas cadastradas.

O foco é aplicação ser voltada para o cliente, mas para ser possível ter uma visualização de como as contas e os clientes serão gerenciados foi elaborado um terminal administrativo onde é possível fazer as operações básicas de cadastrar, atualizar e remover dados de contas e clientes. Abaixo estão listados os programas utilizados:

Linguagem: Java 8

Interface gráfica do software: Swing

IDE: NetBeans

Banco de Dados: MySQL

Relatórios: JasperSoft Studio

Diagramas: Astah

Protótipos: Moqup.com

A seguir será explicado as funcionalidades de cada módulo, tendo de forma implícita os requisitos funcionais da aplicação.

1.1 Módulo Administrador

O administrador tem as funções de gerenciar cliente e contas, além de conseguir visualizar uma tabela com todas as requisições feitas englobando todos os usuários. Para ter acesso à ele é necessário acessar através da tela de login normalmente através de uma conta que tenha privilégio administrativo, no momento, no banco de dados existe uma conta de administrador pré cadastrada para acesso prévio, e de modo padrão nenhuma conta seria cadastrada como administradora.

Na tela de Gerência de cliente o administrador pode realizar os cadastros de clientes bem como atualizações e remoções. Apenas o administrador pode remover clientes do banco de dados.

Na tela de Gerência de conta o administrador pode realizar os cadastros de contas, assim como atualizações e remoções, o administrador é o único capaz de alterar informações da conta do usuário. Para criar conta é necessário que ela esteja vinculada com um Cliente e que todos os campos tenham algum valor. As contas possuem duas senhas, uma senha privada para acesso da conta e outra que pode ser compartilhada para que o usuário consiga enviar as solicitações de pagamento. O administrador não precisa ter conhecimento da senha. O administrador pode alterar o valor de saldo do cliente, no sentido de simular depósitos ou compra de créditos para que o cliente possa ter saldo na conta.

1.2 Módulo Cliente

O módulo cliente é por onde o cliente consegue acessar as funções da suas contas, nesta tela o usuário deve ser capaz de visualizar seu saldo e ter acesso aos comandos de enviar pagamento, ver extrato, notificações e seus dados pessoais.

2. Justificativa

O intuito do desenvolvimento desta aplicação é servir de contexto para aplicação de conceitos a da abordagem realizada durante a disciplina de programação Desktop. Como justificativa do aplicativo, utilizamos a facilidade e segurança de um sistema de pagamento eletrônico oferecendo uma alternativa para que usuário consiga realizar seus pagamentos mesmo que esteja sem dinheiro vivo ou cartão consigo.

3. Referências (Softwares similares)



Figura 1 - PayPal, sistema de pagamentos

Paypal é uma plataforma de envio e recebimento de pagamentos de maneira segura, fazendo com que o usuário consiga fazer suas transações sem informar números de cartões de maneira direta. Também permite que o usuário adicione um saldo à sua conta e com esse valor realizar suas compras, além de permitir que receba o valor sem ter uma conta vinculada (nesse caso, o dinheiro fica como saldo). A semelhança com o software desenvolvido está na questão de

permitir transações virtuais entre contas de um mesmo sistema, além da parte de que permite que o cliente tenha um saldo.



Figura 2 - PicPay (aplicativo móvel)

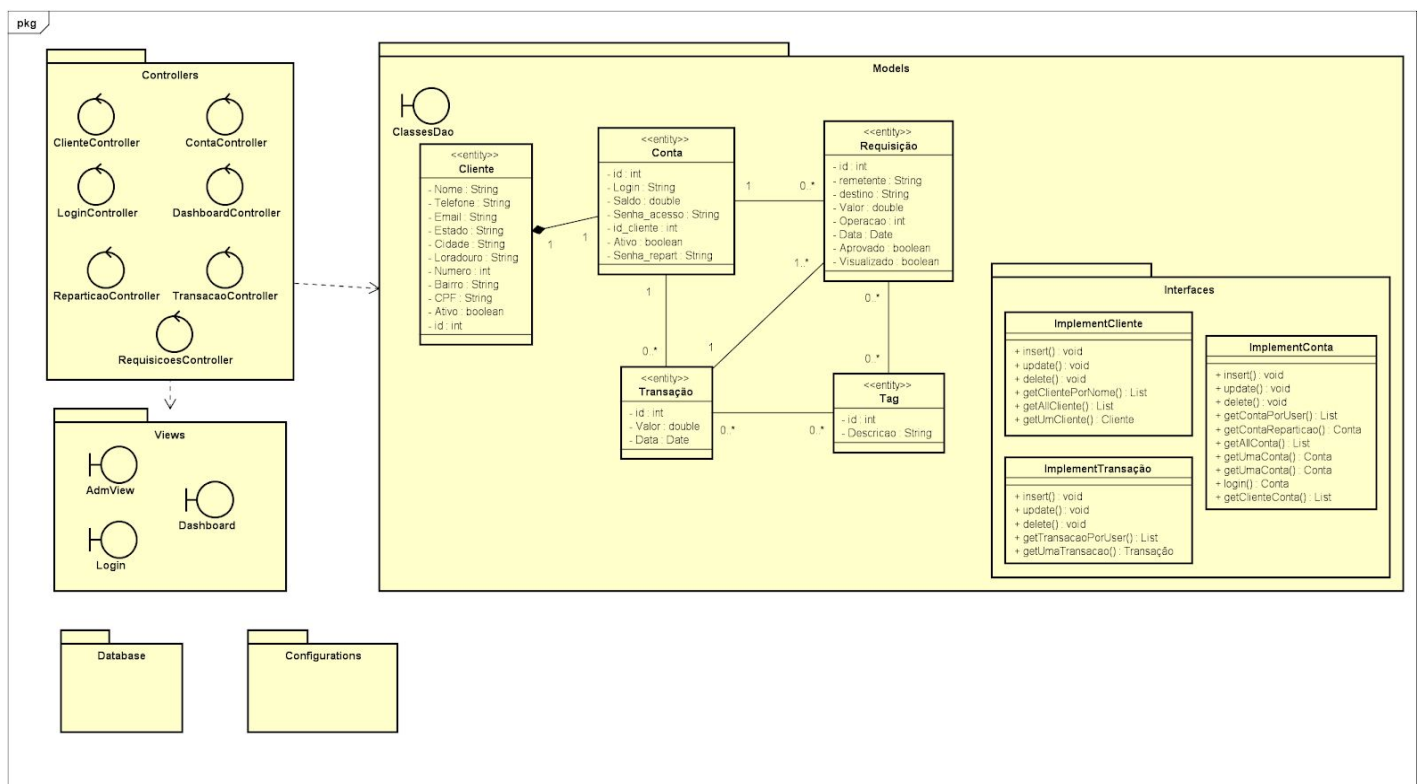
Um aplicativo móvel que também simula um carteira, nele é possível adicionar amigos e ainda é possível que estabelecimentos tenham seu perfil cadastrado permitindo que o pagamento seja feito de forma direta. O funcionamento dele é baseado em depósitos com um destinatário especificado e contém características de uma rede social onde é possível recomendar lugares e enviar mensagens para outros usuários.



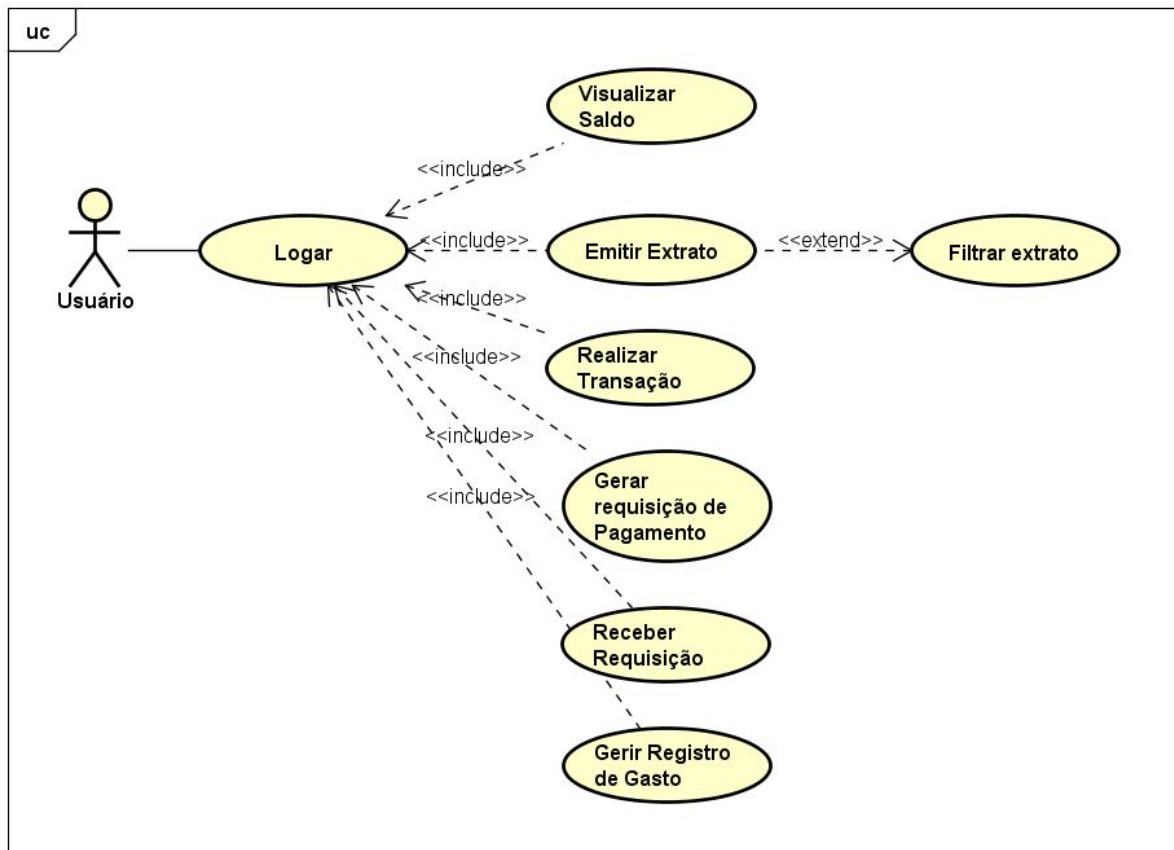
Figura 3 - Aplicação de Desktop do Banco Itaú

Aplicações de Instituições Financeiras para desktop que permitem com que os seus usuários consigam realizar parte das operações no conforto de seu casa, como pagamento de contas, transações, visualização de saldo e extrato. Listado como semelhante para mostrar que essas aplicações podem ser portadas para dispositivos que não sejam somente móveis (como smartphones e tablets).

4. Diagrama de Classes



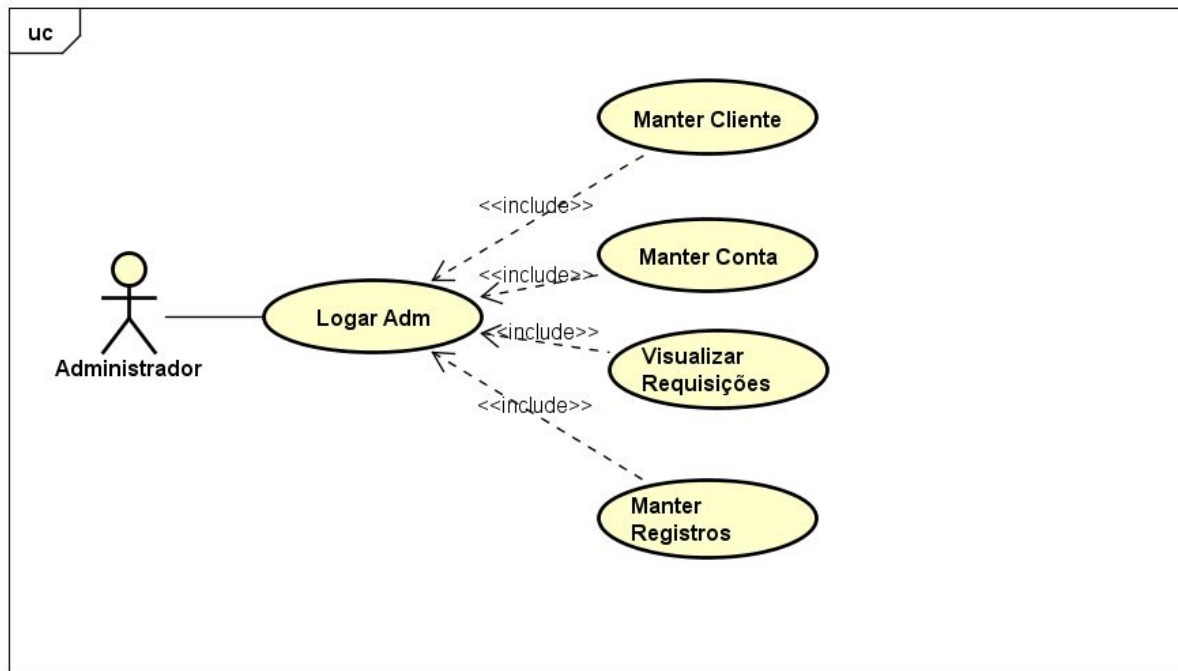
5. Diagrama de Casos de uso



powered by Astah

Figura 4 - Caso de Uso geral (Usuário)

O usuário após logar tem as opções de visualizar seu saldo, emitir extrato e nessa opção ele ainda pode filtrar o extrato pela tag. Além disso possui a função de realizar transação que seria um depósito de um valor em outra conta existente, as requisições de pagamento podem ser geradas e as recebidas podem ser aprovadas ou canceladas e por último a função de gerir os registros dos gastos onde o usuário pode por exemplo trocar a tag da transação que conste em seu histórico.



powered by Astah

Figura 5 - Caso de Uso geral (Administrador)

O administrador é o responsável pela criação dos usuários e a partir dos usuários é possível criar as contas do banco (é necessário possuir esse vínculo). Além disso, o administrador ainda pode visualizar um histórico de requisições emitidas e manter os registros (onde consta as transações, manter teria o sentido de monitorar).

6. Diagrama de Atividades

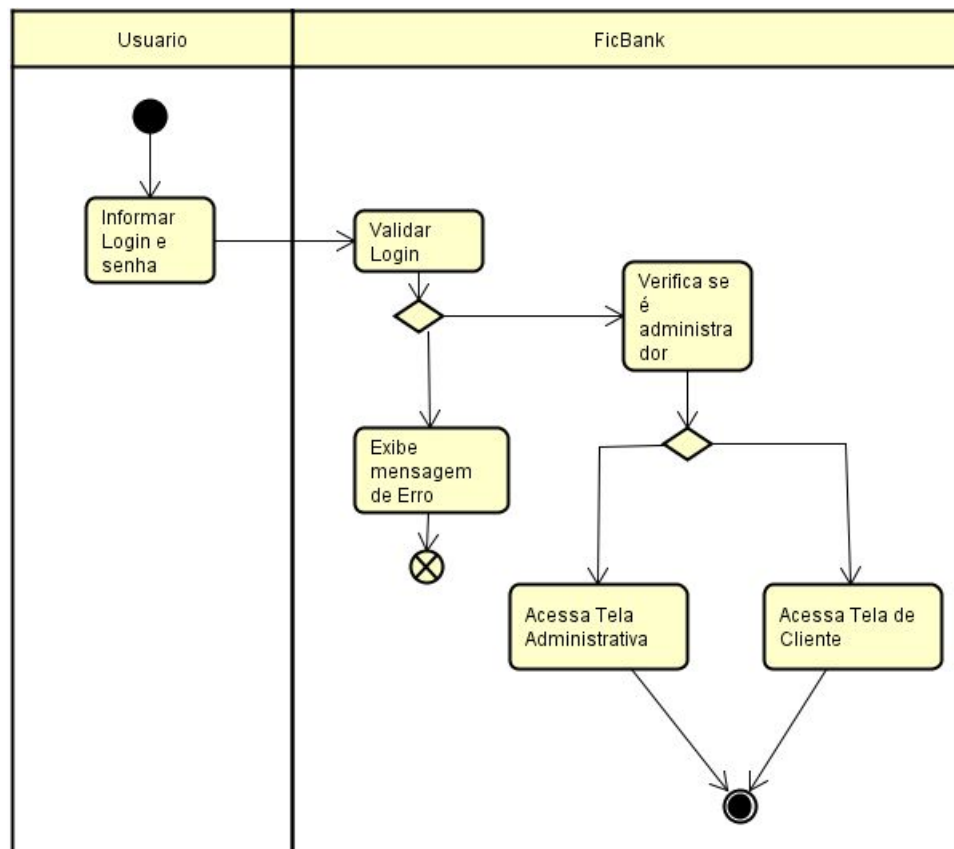


Figura 6 - Diagrama de Atividades Login

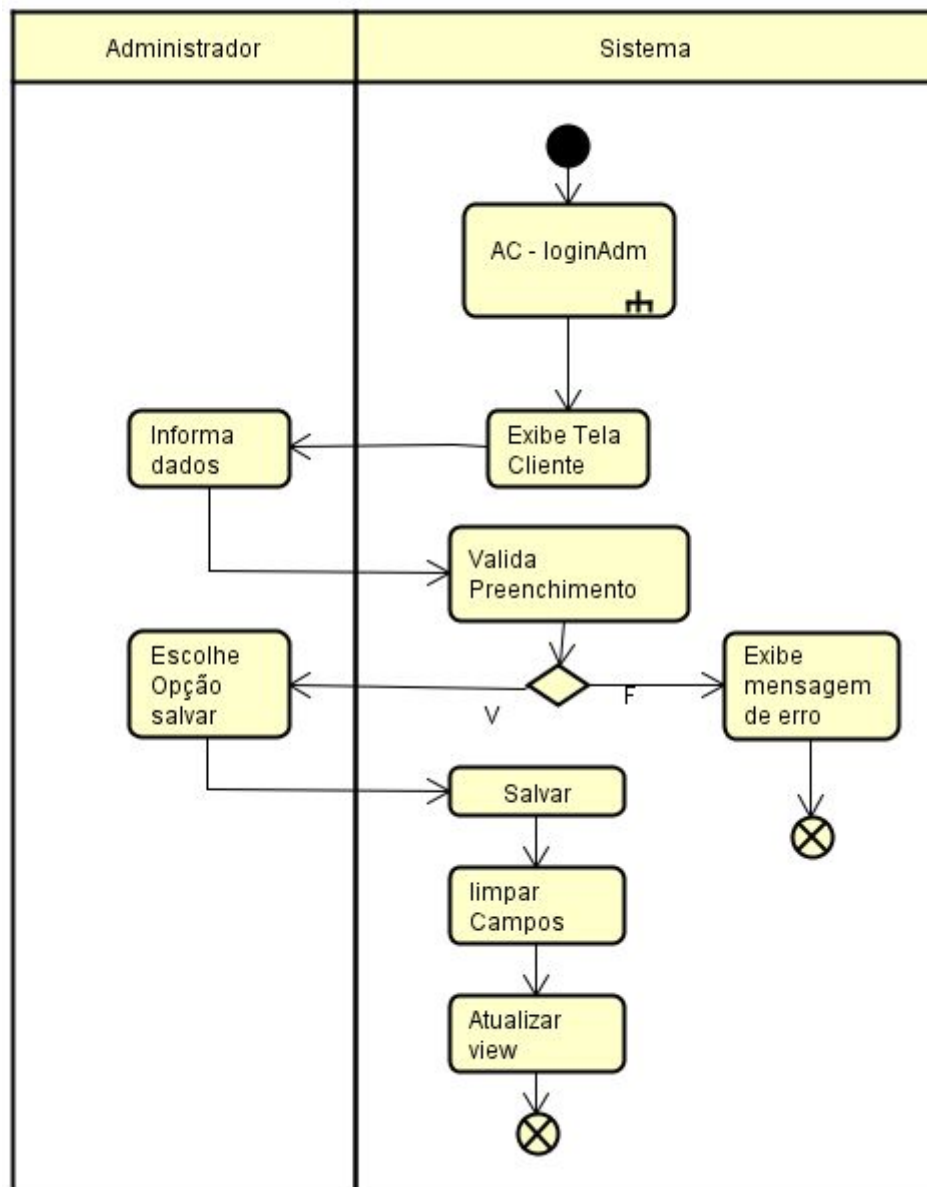


Figura 7 - Diagrama de Atividades Cadastro de Cliente (Administrador)

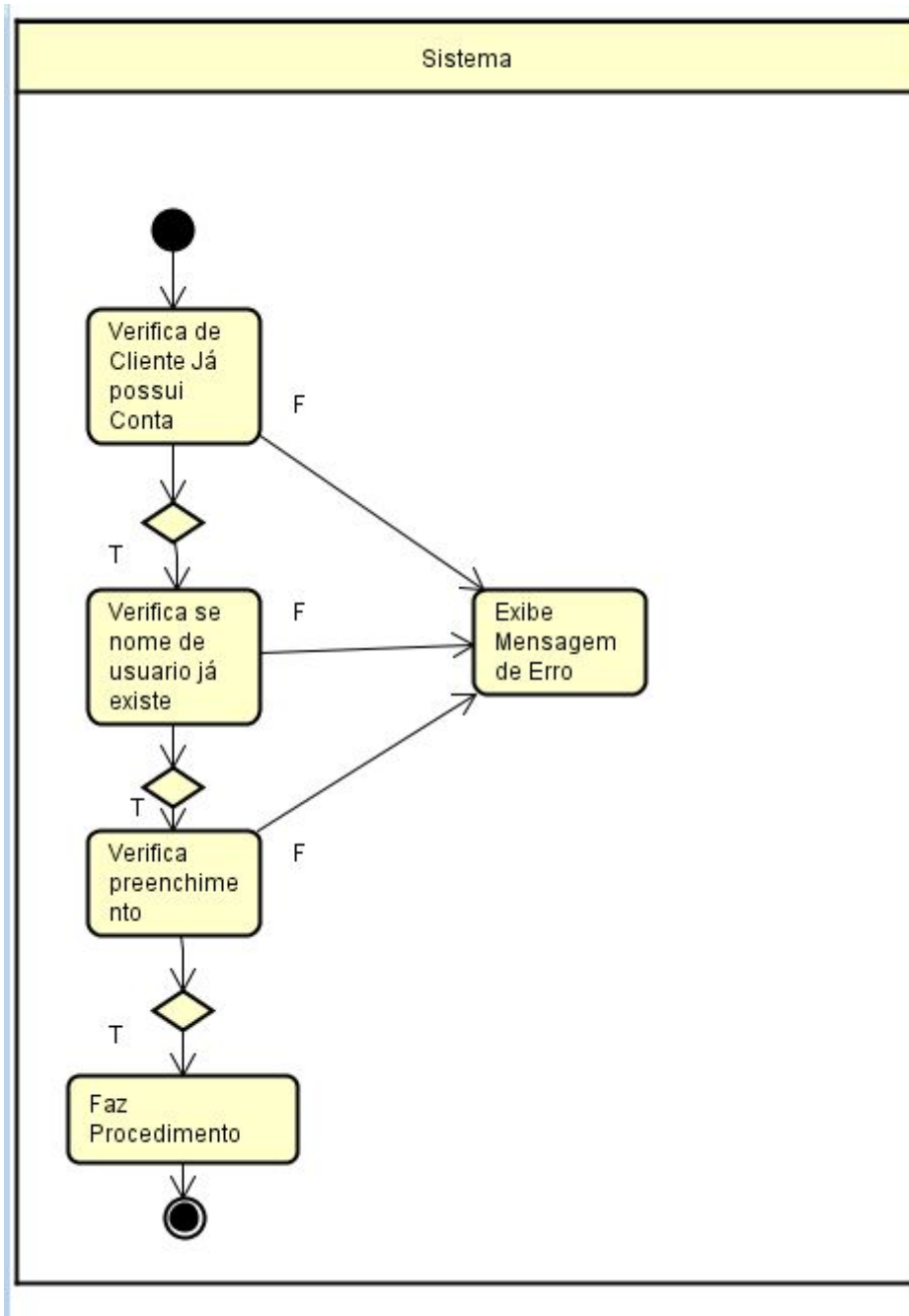


Figura 8 - Diagrama de Atividades validação de cadastro de conta (Administrador)

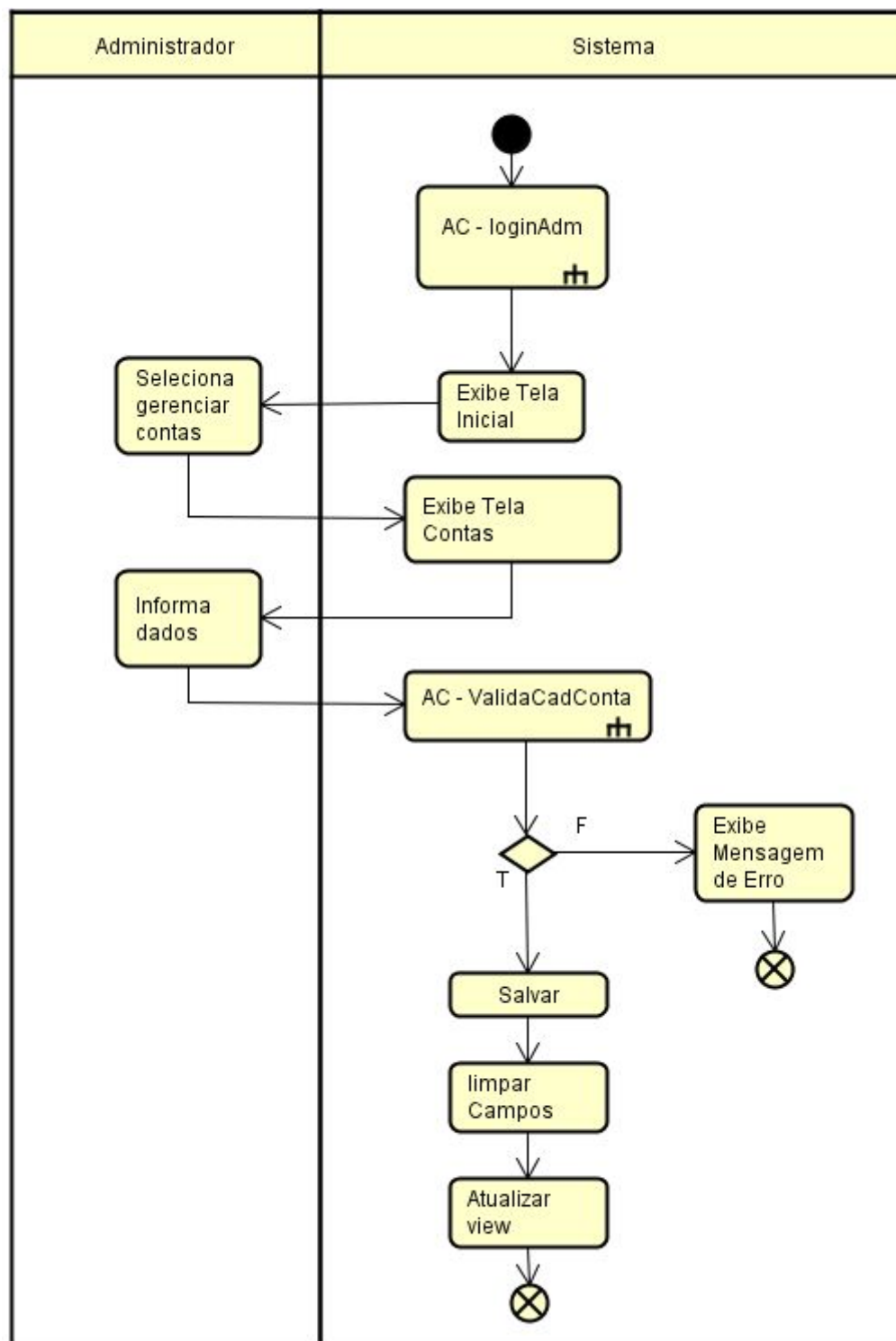
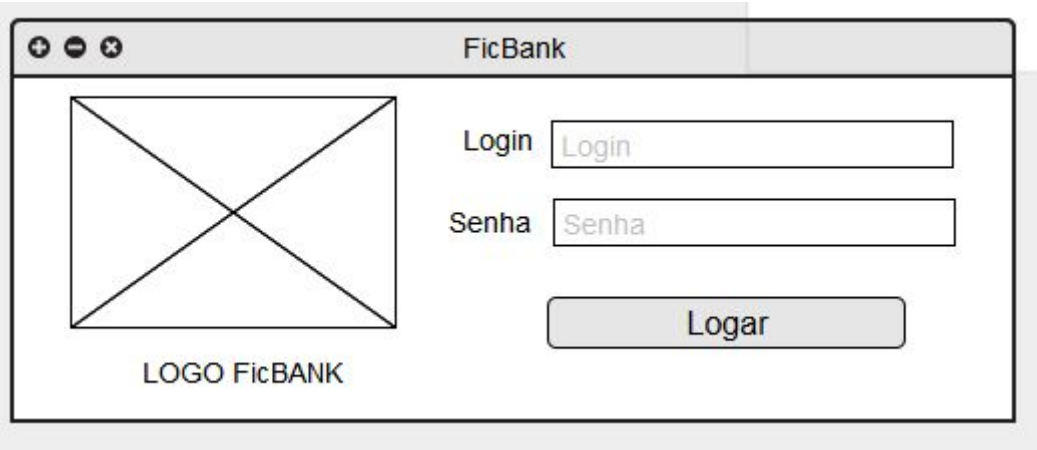


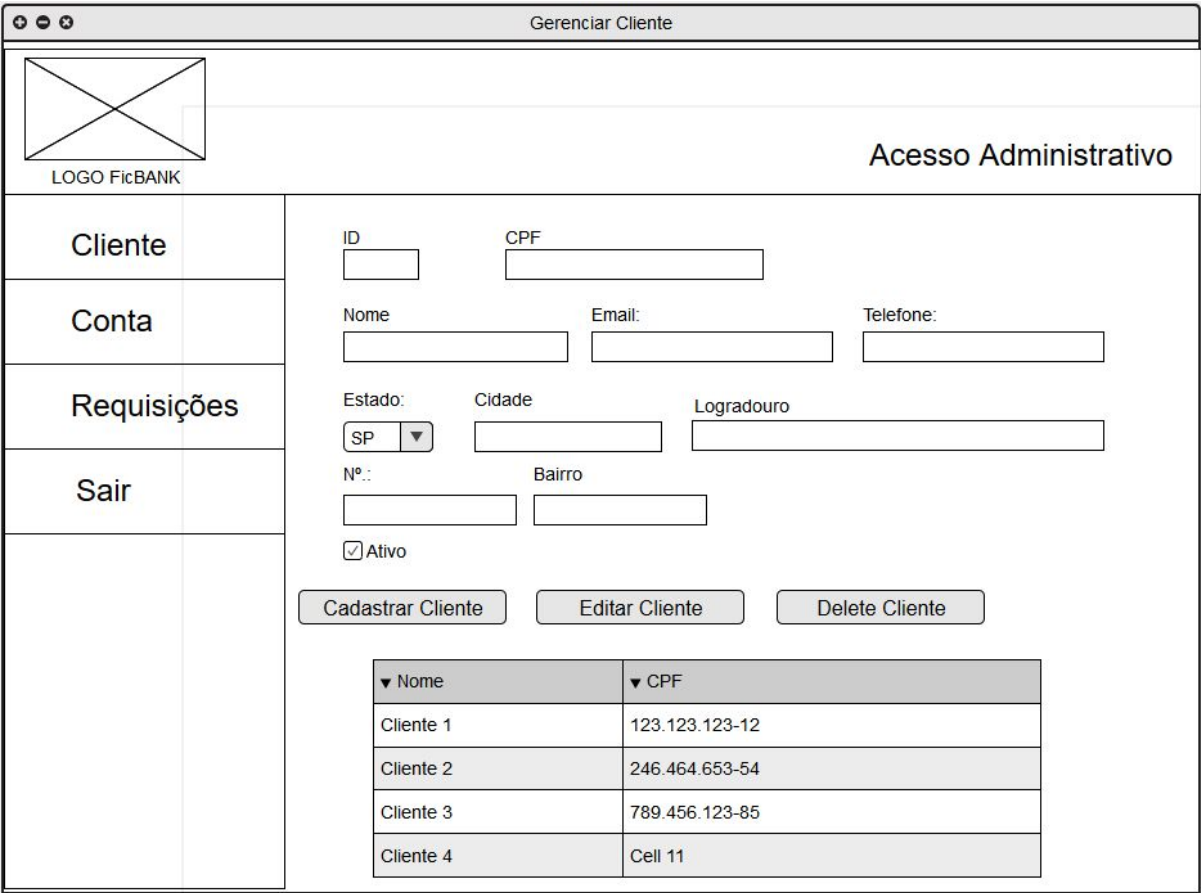
Figura 9 - Diagrama de Atividades de Cadastro de Conta (Administrador)

7. Protótipos de Tela



Protótipo de Tela Login do FicBank. A interface possui um cabeçalho com o nome 'FicBank'. À esquerda, há um espaço reservado para o logo, representado por um retângulo com uma 'X' diagonal e o texto 'LOGO FicBANK' abaixo. À direita, há campos de entrada para 'Login' e 'Senha', ambos com o texto de placeholder correspondente. Abaixo dos campos, há um botão 'Logar'.

Figura 10 - Protótipo de Tela Login

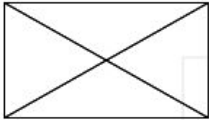


Protótipo de tela Gerenciar Cliente. A interface possui um cabeçalho com o nome 'Gerenciar Cliente'. À esquerda, há um espaço reservado para o logo, representado por um retângulo com uma 'X' diagonal e o texto 'LOGO FicBANK' abaixo. À direita, há o texto 'Acesso Administrativo'. Abaixo, há uma barra lateral com os links: 'Cliente', 'Conta', 'Requisições' e 'Sair'. O conteúdo principal contém campos de entrada para 'ID', 'CPF', 'Nome', 'Email', 'Telefone', 'Estado' (com uma lista suspensa), 'Cidade', 'Logradouro', 'Nº.' e 'Bairro'. Há também uma caixa de seleção 'Ativo'. Abaixo dos campos, há três botões: 'Cadastrar Cliente', 'Editar Cliente' e 'Delete Cliente'. Na base, há uma tabela com duas colunas: 'Nome' e 'CPF'.

Nome	CPF
Cliente 1	123.123.123-12
Cliente 2	246.464.653-54
Cliente 3	789.456.123-85
Cliente 4	Cell 11

Figura 11 - Protótipo de tela Gerenciar Cliente

Gerenciar Conta



LOGO FicBANK

Gerenciar Contas

Cliente

Conta

Requisições

Sair

Cliente:

Cliente

ID

USER

Saldo:

Senha de Acesso

Senha de Repartição

☒ Ativo

Cadastrar Conta

Editar Conta

Delete Conta

▼ Id	▼ Usuario	▼ Saldo	▼ Id	▼ Cliente
1	User1	R\$ 20	1	Felipe
2	User2	R\$ 10	3	Kassia
3	Login3	R\$ 20	4	Jorge

Figura 12 - Protótipo de tela Gerenciar Conta

8. Banco de Dados

