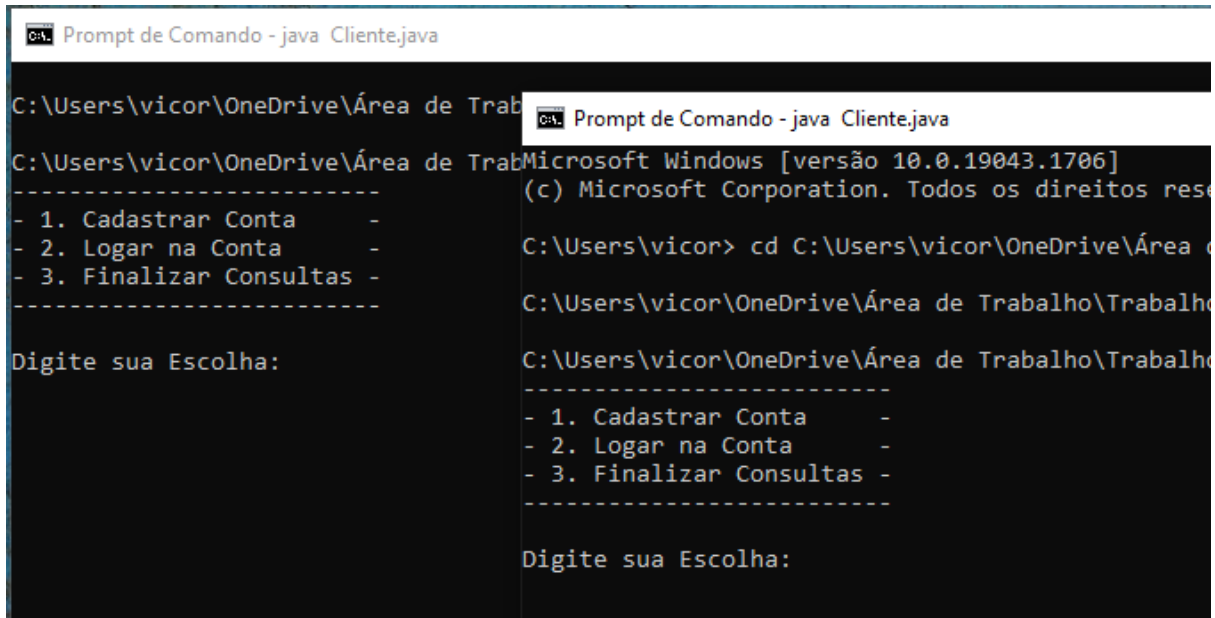


1 Testes Realizados utilizando a aplicação cliente/servidor

Dois clientes acessando o servidor.



```
C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho> java Cliente.java

C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho> java Cliente.java

Microsoft Windows [versão 10.0.19043.1706]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados

C:\Users\vicor> cd C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho\Trabalho

C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho\Trabalho> java Cliente.java

C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho\Trabalho> java Cliente.java

-----
- 1. Cadastrar Conta          -
- 2. Logar na Conta          -
- 3. Finalizar Consultas     -
-----

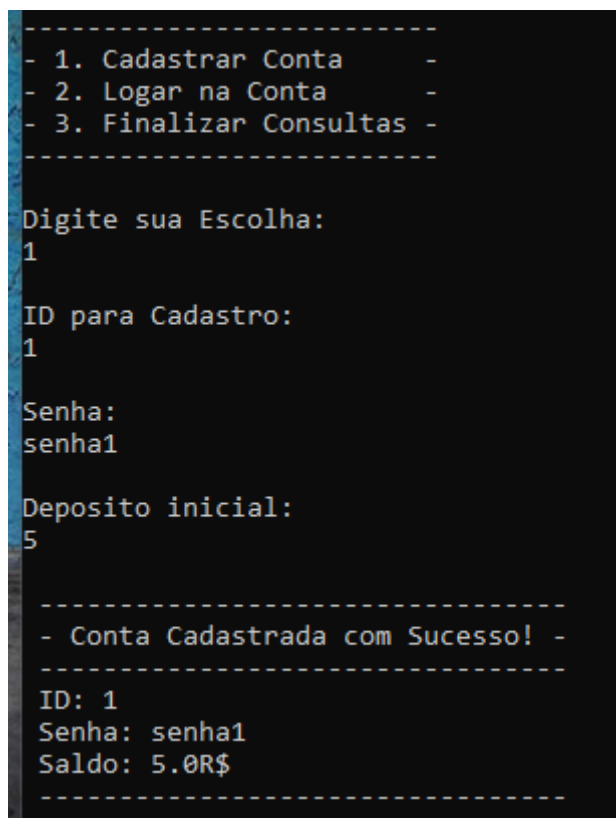
Digite sua Escolha:

-----
- 1. Cadastrar Conta          -
- 2. Logar na Conta          -
- 3. Finalizar Consultas     -
-----

Digite sua Escolha:
```

Dois clientes no servidor

Criação da primeira conta, com ID: 1, Senha: senha1 e Saldo: 5.0R\$.



```
-----
- 1. Cadastrar Conta          -
- 2. Logar na Conta          -
- 3. Finalizar Consultas     -
-----

Digite sua Escolha:
1

ID para Cadastro:
1

Senha:
senha1

Deposito inicial:
5

-----
- Conta Cadastrada com Sucesso! -
-----

ID: 1
Senha: senha1
Saldo: 5.0R$
-----
```

Criação conta ID:1

Tentativa de logar com uma conta inexistente de ID: 2 e Senha: senha1.

```
-----  
- 1. Cadastrar Conta -  
- 2. Logar na Conta -  
- 3. Finalizar Consultas -  
-----  
Digite sua Escolha:  
2  
  
ID da Conta:  
2  
  
Senha:  
senha1  
  
-----  
- Conta Inexistente!  
-----
```

Conta ID:2 ainda não criada, inexistente

Criação das duas contas utilizadas no teste, em clientes diferentes. Conta1 -> ID:1, Senha: senha1 e Depósito Inicial: 5 R\$. Conta2 -> ID:2, Senha: senha2, Depósito Inicial: 4 R\$.

Prompt de Comando - java Cliente.java	Prompt de Comando - java Cliente.java
Digite sua Escolha: 1 ID para Cadastro: 1 Senha: senha1 Deposito inicial: 5 ----- - Conta Cadastrada com Sucesso! - ----- ID: 1 Senha: senha1 Saldo: 5.0R\$ ----- - 1. Cadastrar Conta - - 2. Logar na Conta - - 3. Finalizar Consultas - ----- Digite sua Escolha: 2	Digite sua Escolha: 1 ID para Cadastro: 2 Senha: senha2 Deposito inicial: 4 ----- - Conta Cadastrada com Sucesso! - ----- ID: 2 Senha: senha2 Saldo: 4.0R\$ ----- - 1. Cadastrar Conta - - 2. Logar na Conta - - 3. Finalizar Consultas - ----- Digite sua Escolha:

Criação das duas contas

Com os dados, logar nas duas contas.

```
Digite sua Escolha:
2

ID da Conta:
1

Senha:
senha1

-----
-   Conta Logada com Sucesso!   -
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo          -
- 2. Depositar Dinheiro       -
- 3. Sacar Dinheiro           -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato           -
- 6. Finalizar                 -
-----

Digite sua Escolha:
```

Conta ID: 1, logada com sucesso

```
Digite sua Escolha:
2

ID da Conta:
2

Senha:
senha2

-----
-   Conta Logada com Sucesso!   -
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo          -
- 2. Depositar Dinheiro       -
- 3. Sacar Dinheiro           -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato           -
- 6. Finalizar                 -
-----
```

Conta ID: 2, logada com sucesso

Realizar o comando de Visualização do Saldo, na Conta ID:1.

```
-----
-          Vizualização do Saldo
-----
Saldo: 5.0R$
-----

- 1. Vizualizar Saldo           -
- 2. Depositar Dinheiro        -
- 3. Sacar Dinheiro            -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato            -
- 6. Finalizar                  -
-----

Digite sua Escolha:
```

Conta ID: 1, visualização do Saldo

Realizar o comando Depositar Dinheiro, na Conta ID: 1. Depósito de: 6 R\$. Saldo Resultante: 11 R\$.

```
Digite sua Escolha:
2

Valor a depositar:
6

-----
-   Deposito Realizado com Sucesso!
-----

Deposito: 6.0R$
Saldo : 11.0R$
-----

- 1. Vizualizar Saldo           -
- 2. Depositar Dinheiro        -
- 3. Sacar Dinheiro            -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato            -
- 6. Finalizar                  -
-----

Digite sua Escolha:
```

Conta ID: 1, Depositar Dinheiro

Realizar o comando Sacar Dinheiro, na Conta ID:1. Saque de: 3 R\$. Saldo Resultante: 8 R\$. Se o não pudesse ser realizado (por conta de saldo insuficiente), ele seria recusado.

```

Digite sua Escolha:
3

Valor a sacar:
3

-----
-      Saque Realizado com Sucesso!
-----

Tentativa de Saque: 3.0R$
Saldo: 8.0R$
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo           -
- 2. Depositar Dinheiro        -
- 3. Sacar Dinheiro            -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato           -
- 6. Finalizar                 -
-----

```

Conta ID: 1, Sacar Dinheiro

```

Digite sua Escolha:
3

Valor a sacar:
7

-----
-      Valor insuficiente      -
-----

Tentativa de Saque: 7.0R$
Saldo: 6.0R$
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo           -
- 2. Depositar Dinheiro        -
- 3. Sacar Dinheiro            -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato           -
- 6. Finalizar                 -
-----

```

Saque recusado por Saldo Insuficiente

Realizar o comando Transferência entre Contas. Conta a Transferir: 2, Valor: 2 R\$. Saldo: 6 R\$.

```
Digite sua Escolha:
4

ID da conta a Transferir:
2
Valor a transferir:
2

-----
-      Tranferencia Aprovada!      -
-----
Tentativa de Transferencia: 2.0R$
Saldo: 6.0R$
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo              -
- 2. Depositar Dinheiro            -
- 3. Sacar Dinheiro                -
- 4. TransferÃancia entre Contas  -
- 5. Emitir Extrato                -
- 6. Finalizar                     -
-----
```

Transferência da Conta ID: 1 para Conta ID:2

Saldo da Conta ID: 2, mostrado antes da transferência. Saldo: 4 R\$.

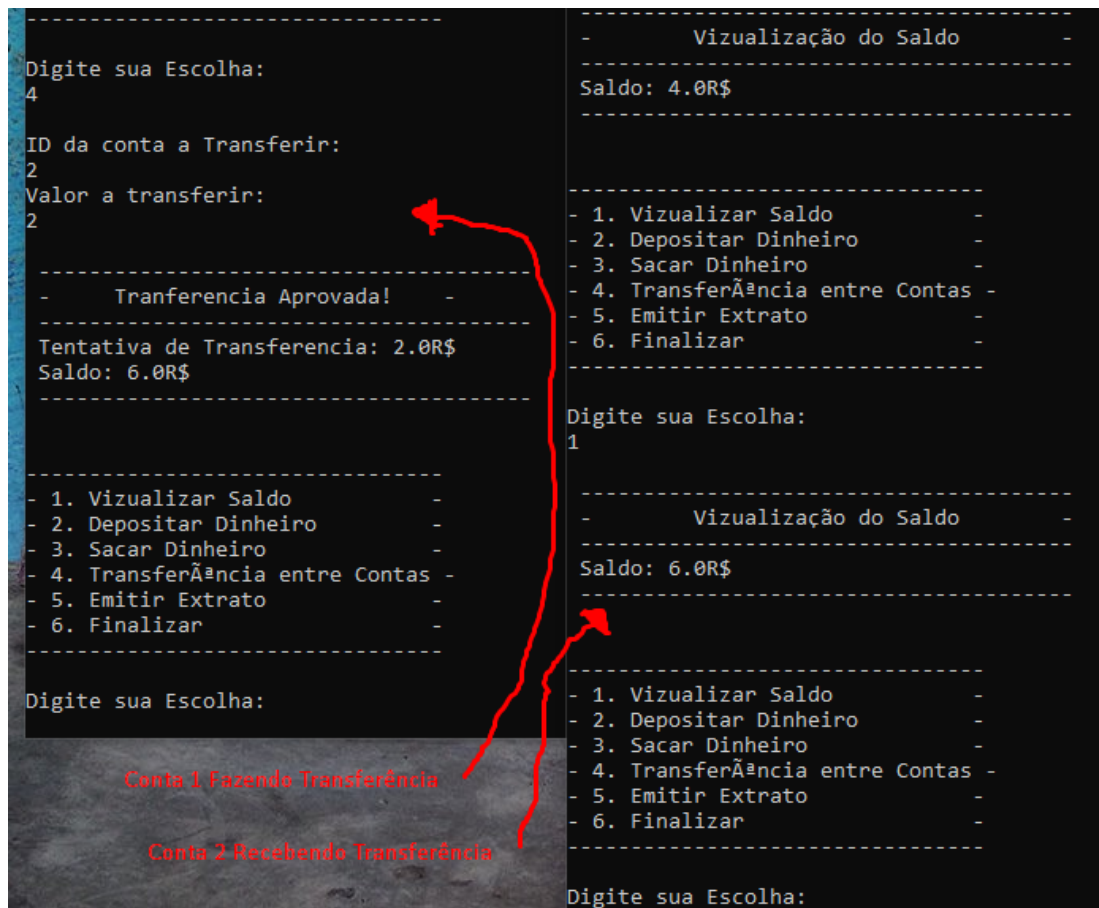
```
Digite sua Escolha:
1

-----
-      Vizualização do Saldo      -
-----
Saldo: 4.0R$
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo              -
- 2. Depositar Dinheiro            -
- 3. Sacar Dinheiro                -
- 4. TransferÃancia entre Contas  -
- 5. Emitir Extrato                -
- 6. Finalizar                     -
-----
```

Saldo da Conta ID: 2 antes da transferência

Transferência bem sucedida da Conta ID:1 para a Conta ID:2, Valor transferido: 2. Saldo Conta ID 1: 6 R\$. Saldo Conta ID 2: 6 R\$. Se a transferência não pudesse ser realizada (por conta de saldo insuficiente), ela seria recusada.



Transferência realizada entre Conta ID:1 e Conta ID:2

```
Digite sua Escolha:
4

ID da conta a Transferir:
2
Valor a transferir:
7

-----
-      Saldo Insuficiente! Transacao abortada      -
-----

Tentativa de Transferencia: 7.0R$
Saldo: 6.0R$
-----

-----
- 1. Vizualizar Saldo -
- 2. Depositar Dinheiro -
- 3. Sacar Dinheiro -
- 4. Transferência entre Contas -
- 5. Emitir Extrato -
- 6. Finalizar -
-----
```

Transferência recusada por Saldo Insuficiente

Extrato da Conta ID: 1 após todas as transações que foram realizadas.

```
-----
-                      EXTRATO                      -
-----

Data: 23/05/2022
Hora: 13:16:59
Status: Deposito
Valor da Transação: 6.0
Saldo da Conta: 11.0
-----

Data: 23/05/2022
Hora: 13:17:04
Status: Saque
Valor da Transação: 3.0
Saldo da Conta: 8.0
-----

Data: 23/05/2022
Hora: 13:17:13
Status: Transferencia
Valor da Transação: 2.0
Saldo da Conta: 6.0
-----
```

Extrato da Conta ID: 1

Extrato da Conta ID: 2 após todas as transações que foram realizadas.

```
-----  
-                               -  
-                               -  
-----  
Data: 23/05/2022  
Hora: 13:17:13  
Status: Deposito  
Valor da Transação: 2.0  
Saldo da Conta: 6.0  
-----
```

Extrato da Conta ID: 2

Deslogar das contas.

```
-----  
- 1. Vizualizar Saldo           -  
- 2. Depositar Dinheiro        -  
- 3. Sacar Dinheiro            -  
- 4. Transferência entre Contas -  
- 5. Emitir Extrato            -  
- 6. Finalizar                 -  
-----  
Digite sua Escolha:  
6  
-----  
-          CONTA DESLOGADA COM SUCESSO          -  
-----  
-----  
- 1. Cadastrar Conta           -  
- 2. Logar na Conta            -  
- 3. Finalizar Consultas       -  
-----
```

Mensagem ao deslogar

Aplicação Encerrada.

```
-----  
- 1. Cadastrar Conta -  
- 2. Logar na Conta -  
- 3. Finalizar Consultas -  
-----  
  
Digite sua Escolha:  
3  
  
-----  
- APLICATIVO ENCERRADO -  
-----  
  
C:\Users\vicor\OneDrive\Área de Trabalho\Trabalho3\Cliente>
```

Mensagem ao encerrar aplicação Cliente

Mensagem dos acessos feitos ao servidor pelos Clientes e de um processo sendo encerrado.

```
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Encerrando worker!  
Servidor rodando...  
Servidor rodando...  
Encerrando worker!
```

Mensagem do Servidor

Erro dado ao tentar contactar o servidor que não está ativo escutando na porta 60000.

```
Digite sua Escolha:
1

ID para Cadastro:
1

Senha:
senha1

Deposito inicial:
5

Exception in thread "main" java.net.ConnectException: Connection refused: connect
    at java.base/java.net.PlainSocketImpl.connect0(Native Method)
    at java.base/java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(PlainSocketImpl.java:101)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.doConnect(AbstractPlainSocketImpl.java:399)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.connectToAddress(AbstractPlainSocketImpl.java:242)
    at java.base/java.net.AbstractPlainSocketImpl.connect(AbstractPlainSocketImpl.java:224)
    at java.base/java.net.SocksSocketImpl.connect(SocksSocketImpl.java:403)
    at java.base/java.net.Socket.connect(Socket.java:608)
    at java.base/java.net.Socket.connect(Socket.java:557)
    at java.base/java.net.Socket.<init>(Socket.java:453)
    at java.base/java.net.Socket.<init>(Socket.java:230)
    at Cliente.main(Cliente.java:91)
```

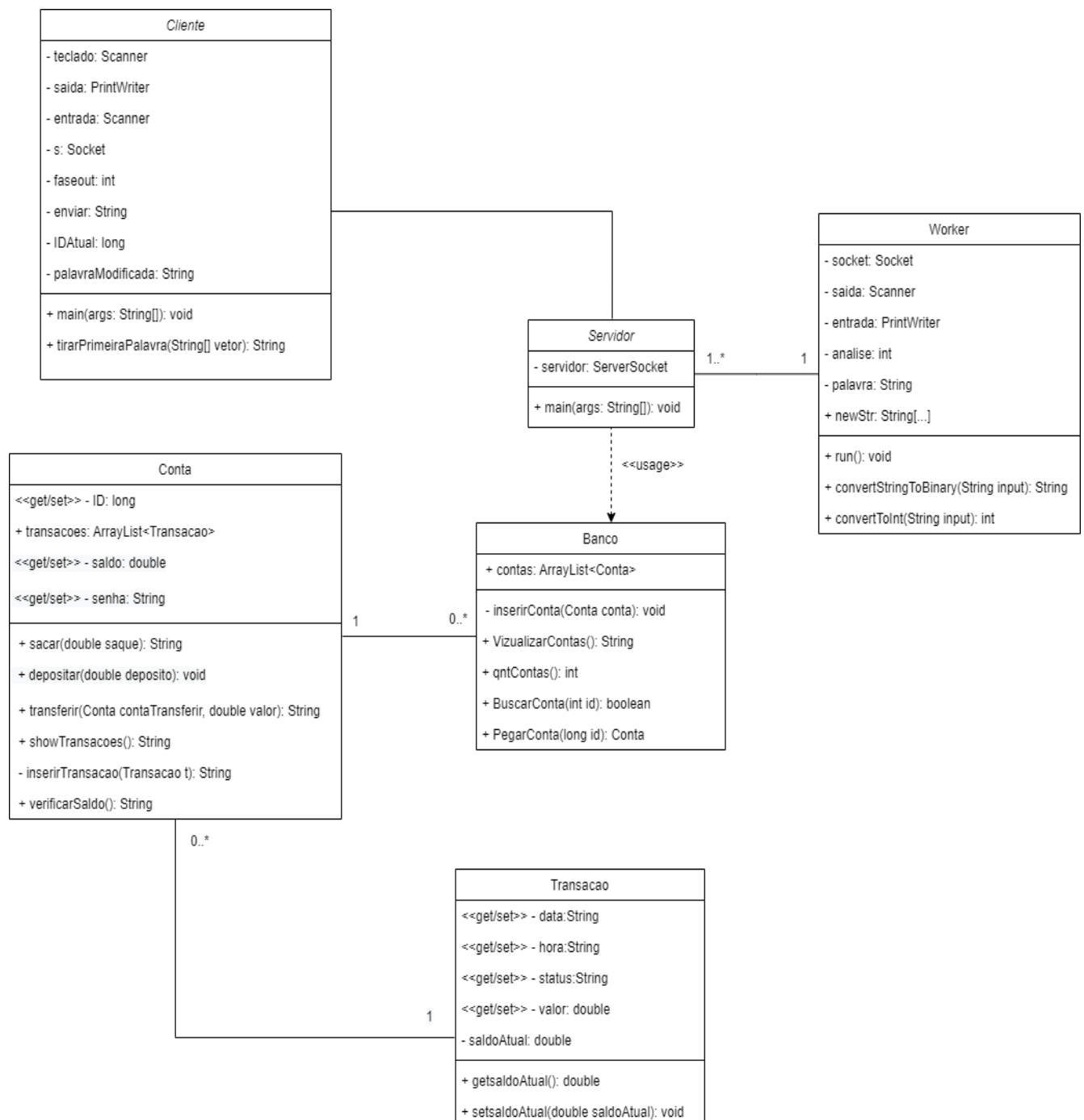
Mensagem ao tentar conectar Servidor inativo

2 Diagramas

Os diagramas foram criados com base na aplicação cliente/servidor do banco. Eles são os diagramas de casos de uso, diagrama de classe, e o diagrama de atividades.

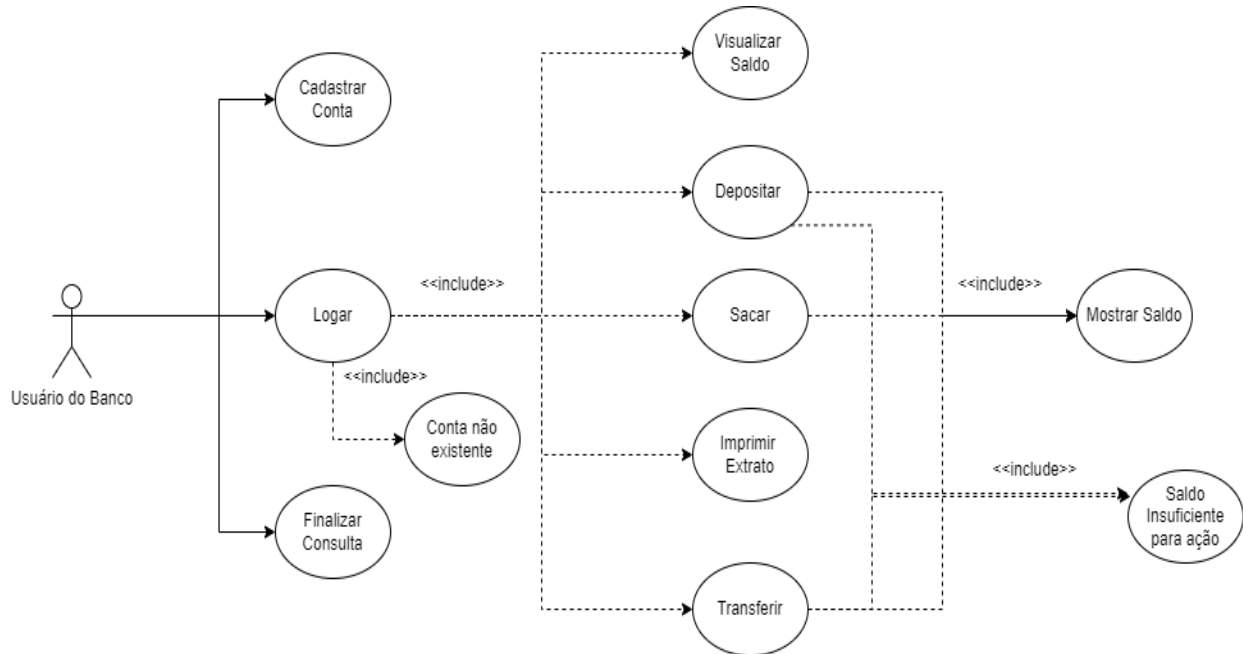
2.1 Diagrama de classe

O diagrama vai representar a estrutura e as relações das classes que compõem o sistema cliente/servidor do banco.



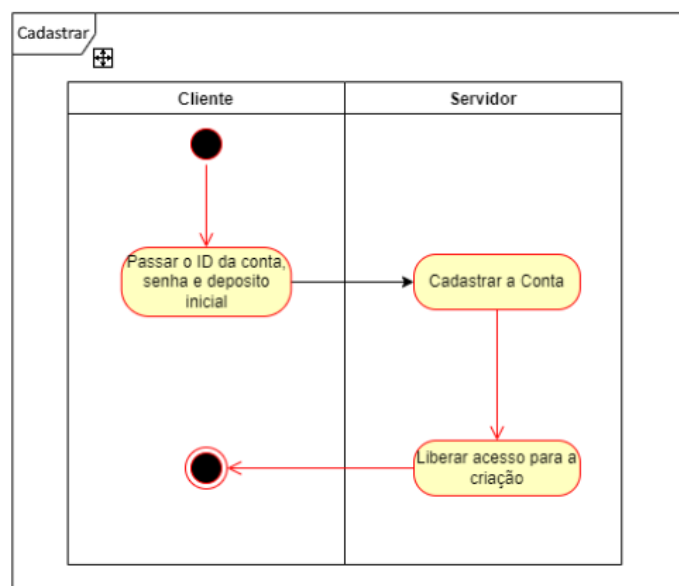
2.2 Diagrama de casos de uso

O diagrama de caso de uso vai visualizar os diferentes tipos de papéis do sistema e as funções que interagem com aplicação do banco.

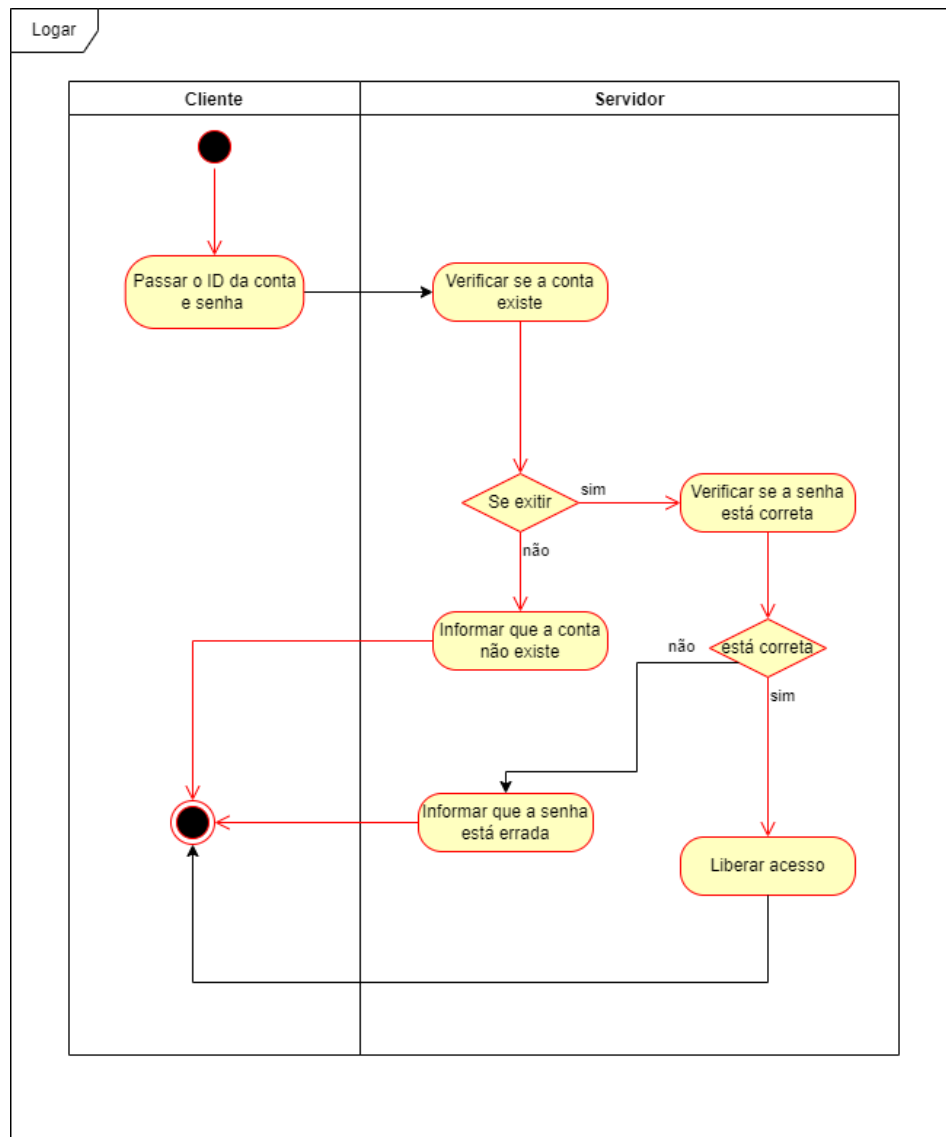


2.2 Diagrama de atividades

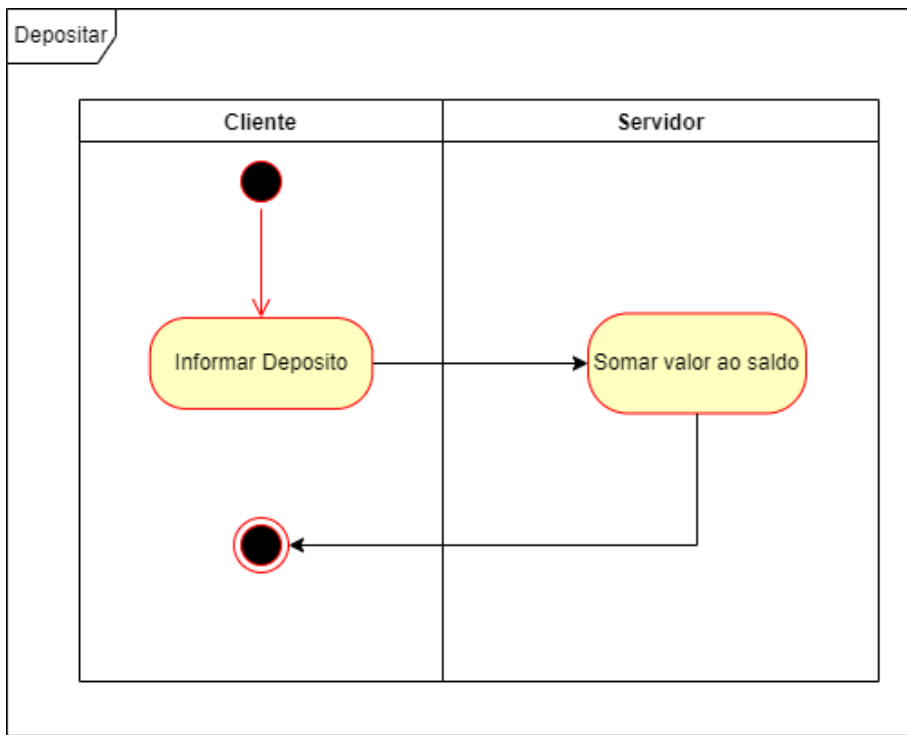
O Diagrama de atividade vai descrever o que é necessário acontecer no sistema quando ele vai sendo modelado. Essas funções e comportamentos vão ser mostrados nos diagramas abaixo. Cada diagrama representa um comportamento diferente da aplicação.



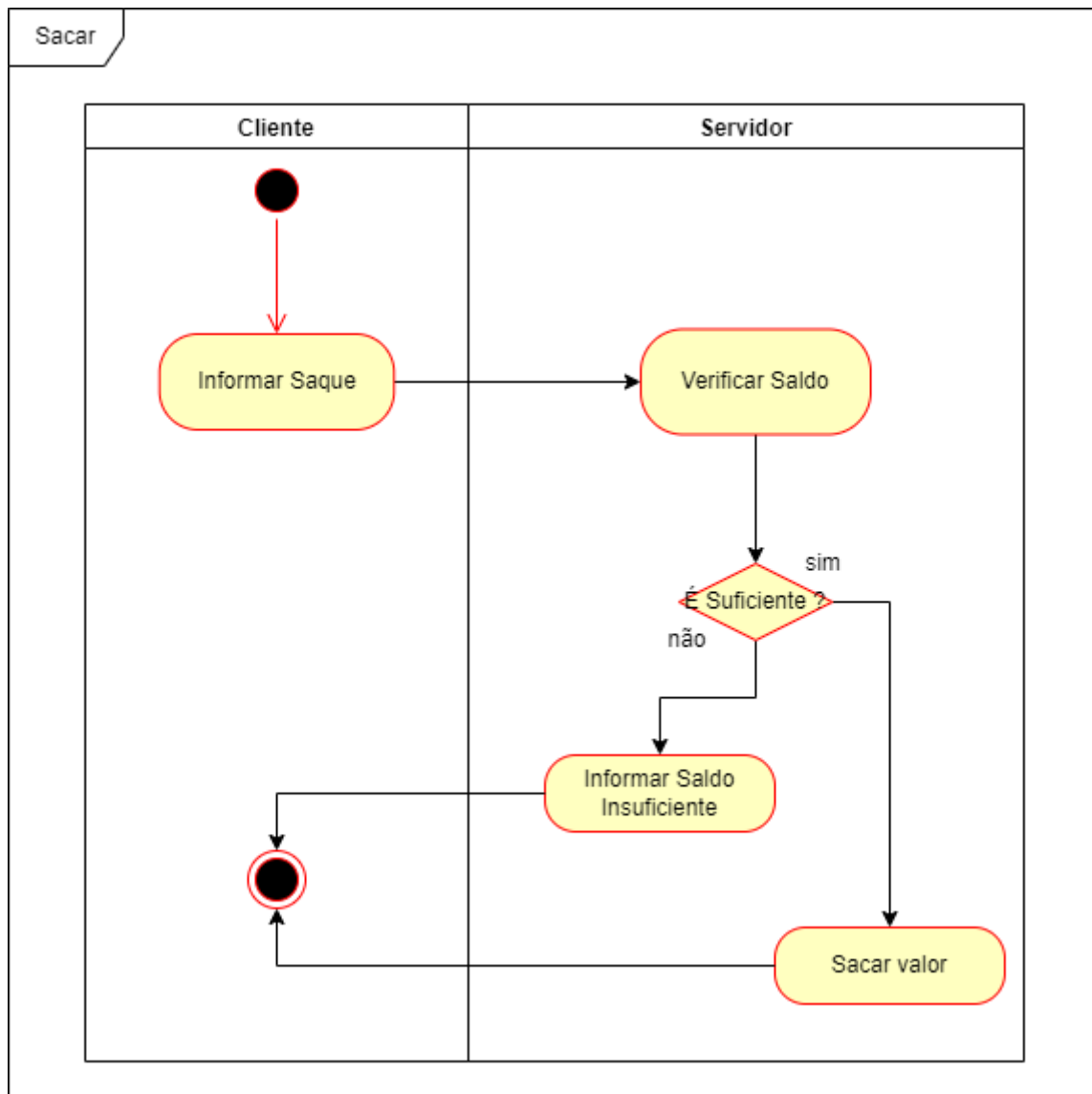
Cadastro



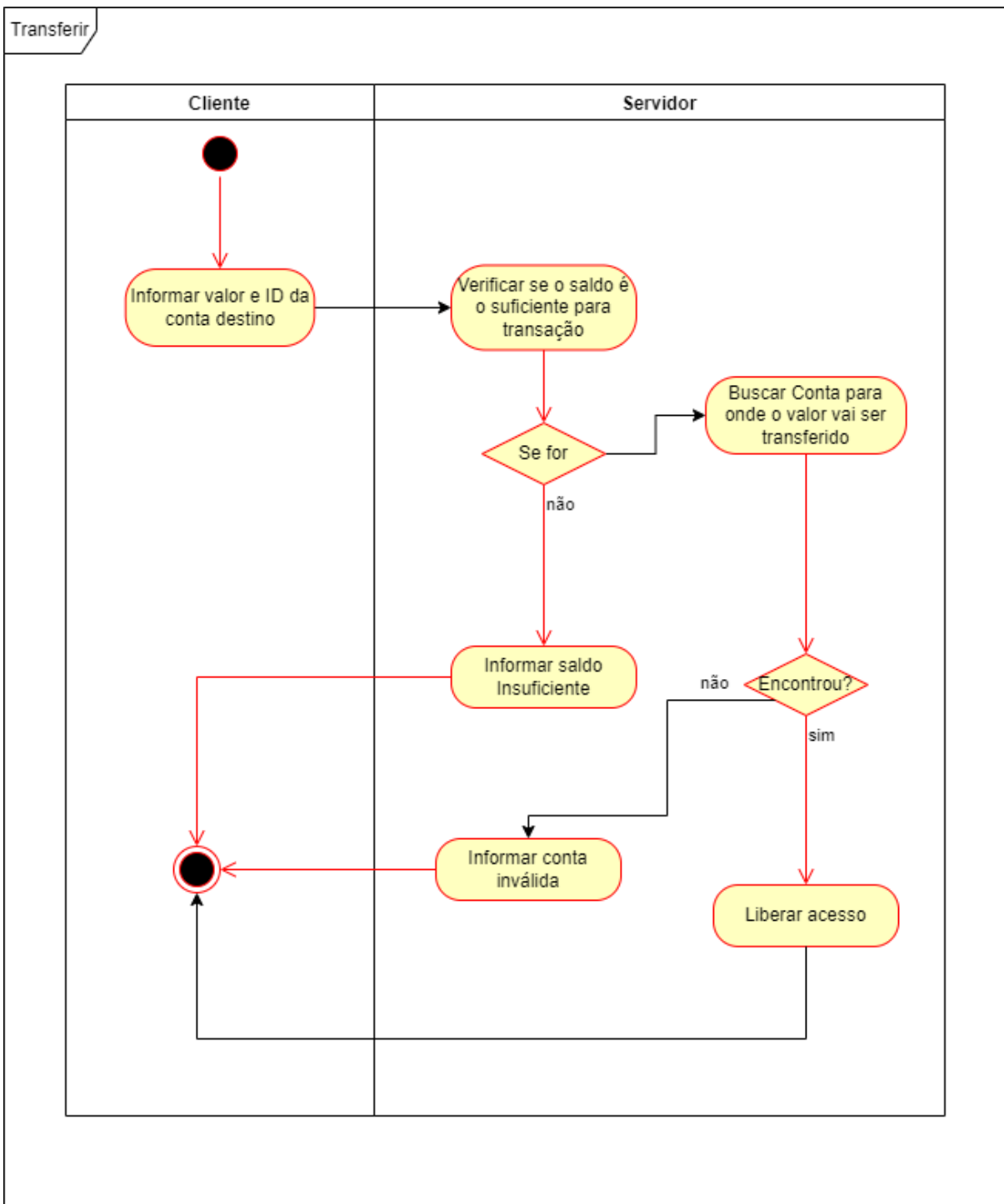
Login



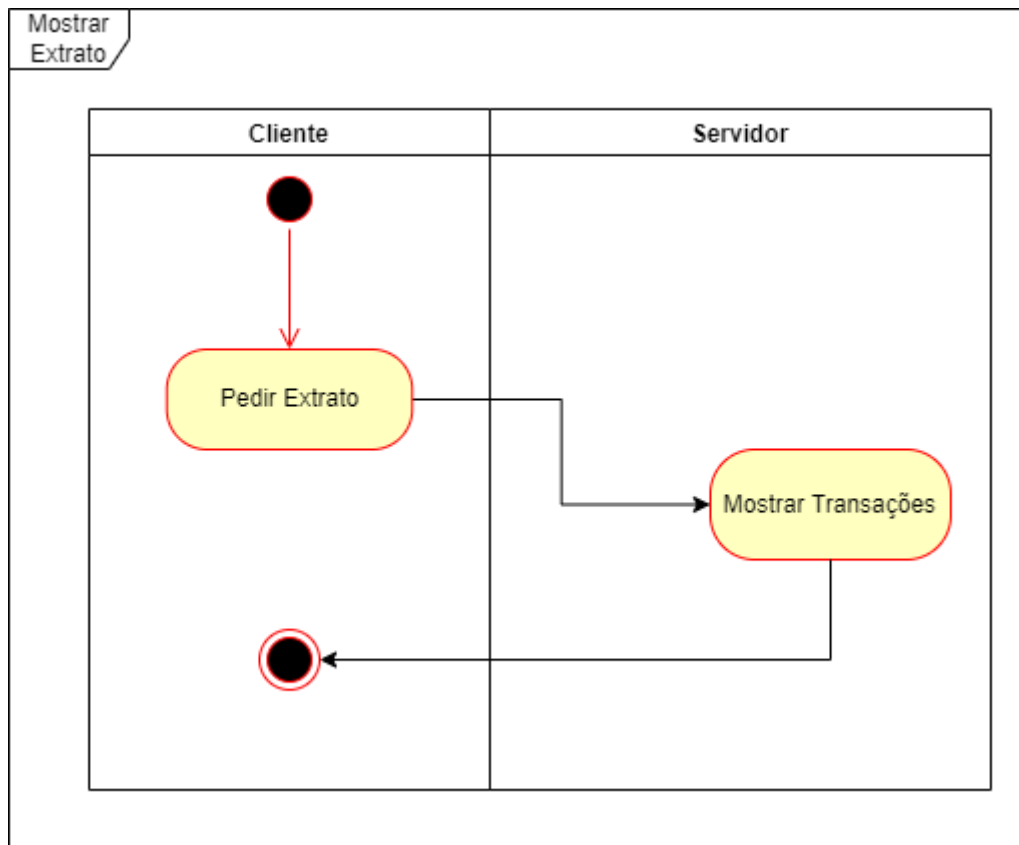
Deposito



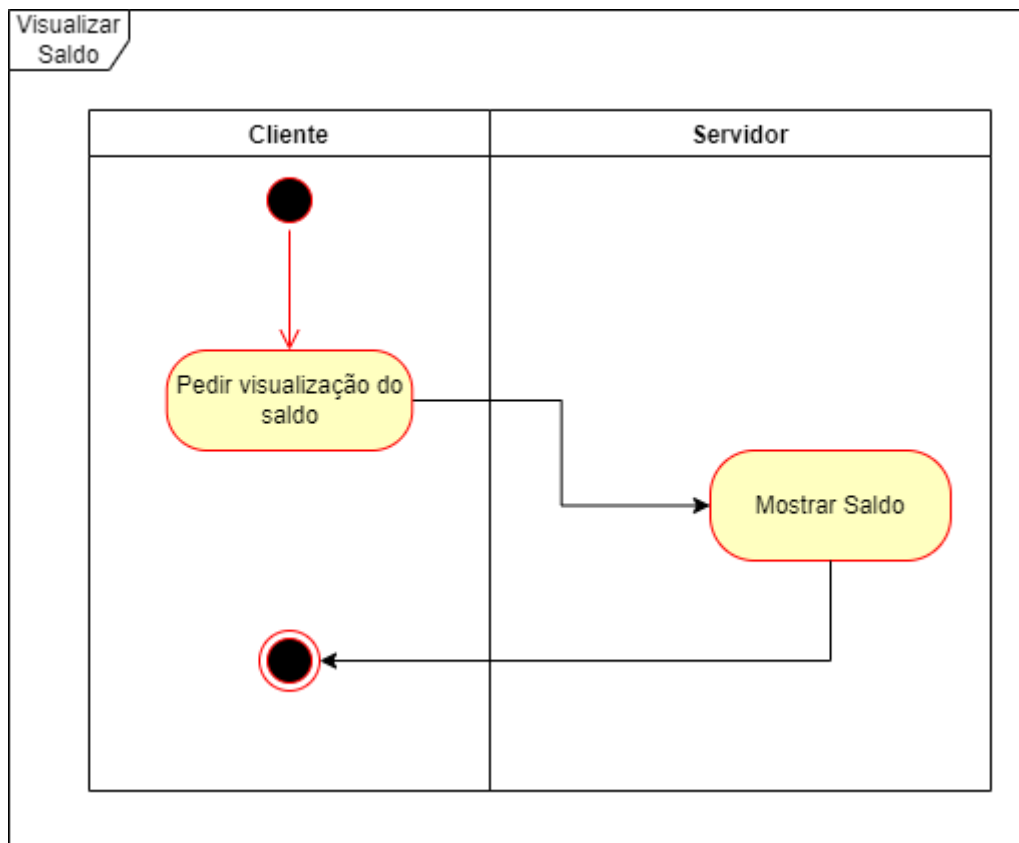
Saque



Transferência



Extrato



Visualizar Saldo

Video:

https://drive.google.com/file/d/1VzBuNM_c88sctUZbuM16yl5ajPpQ9Wj7/view?usp=sharing