

Técnicas de Programação

Prof. Joaquim Bento

Equipe:

Leandro Monteiro

Leidiane Freitas

Murilo Holanda(líder)

Victor Pessoa

Trabalho 3

Saque

Deposito

Extrato



Introdução

Desenvolver um sistema para apoiar uma rede bancária computadorizada.

O Sistema foi desenvolvido em C++, utilizando técnicas de Programação.



Divisão

Leandro - Implementação da classe conta e banco

Leidiane - Apresentação e manipulação de arquivos

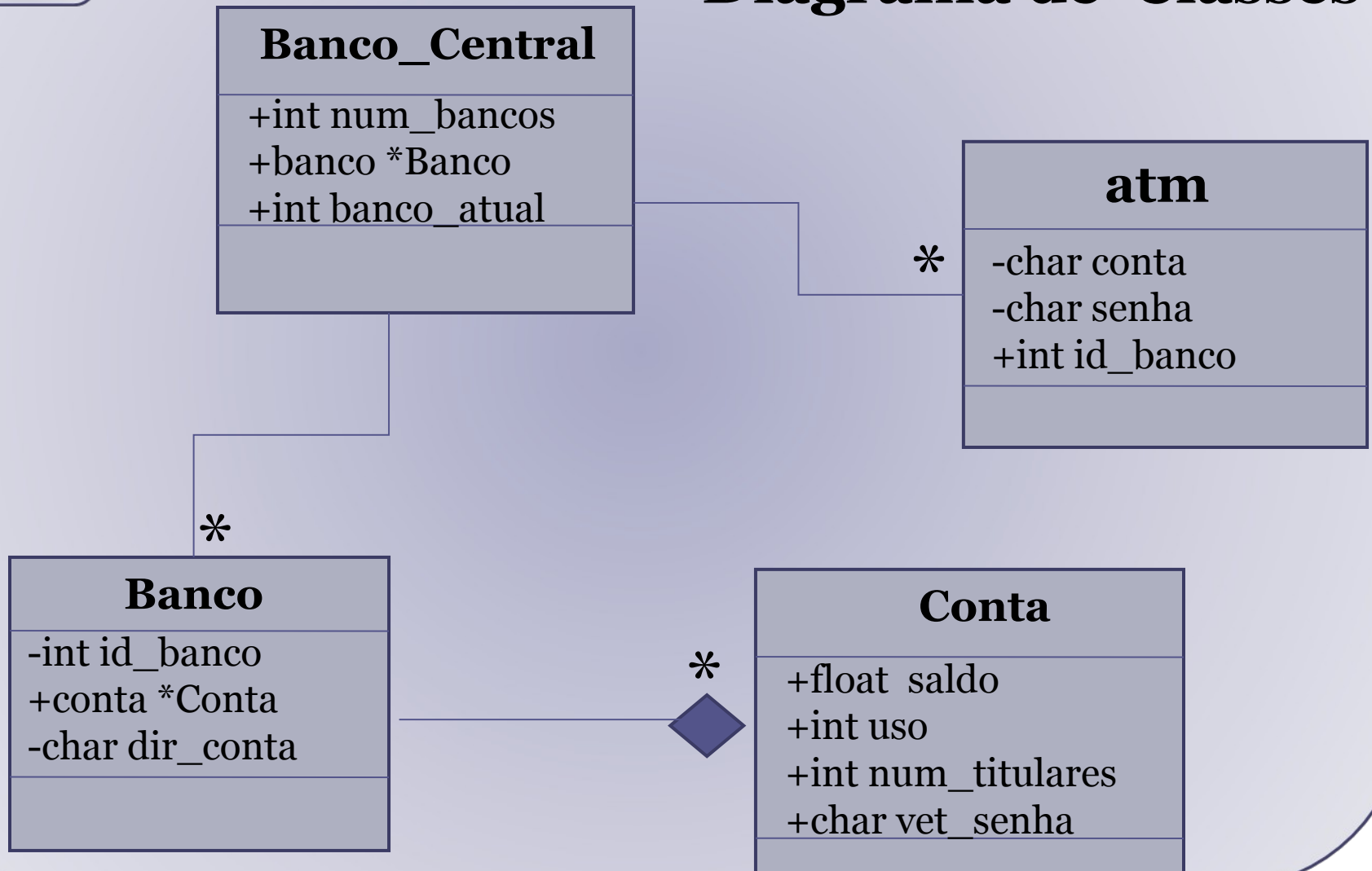
Murilo - Implementação da classe atm e central

Victor – Modelagem e estudo do controle de concorrência

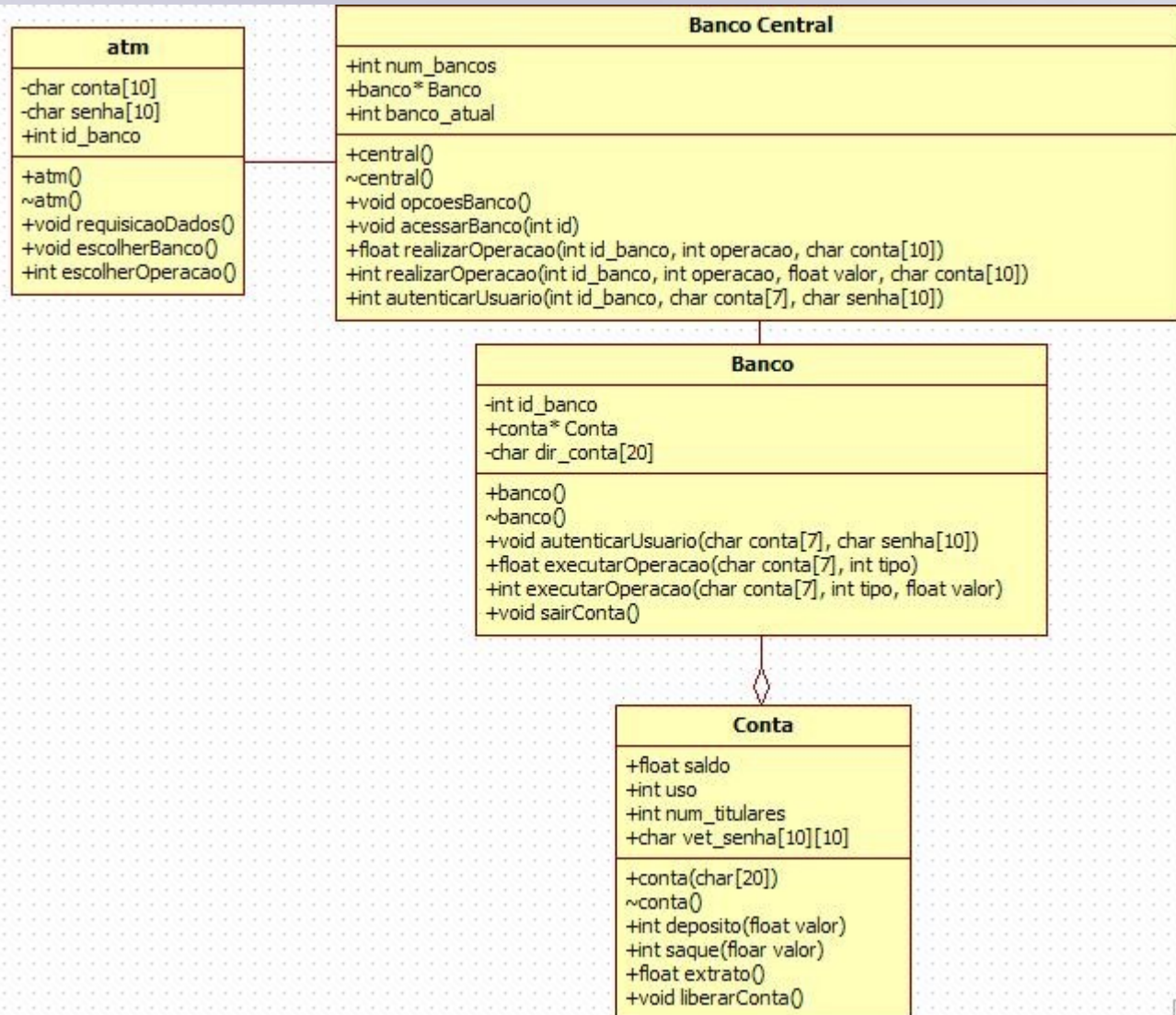


Metodologia

Diagrama de Classes



Modelagem





Metodologia

Foi criado uma Pasta para cada Banco que contém os arquivos que são as contas dos clientes.





Metodologia

Formato do arquivo Conta:

<flag de uso>\n

└─ 1 caracter

<num. De Titulares>\n

└─ 1 caracter

<senha><nome><cpf><Telef>\n

└─ 8 caracter

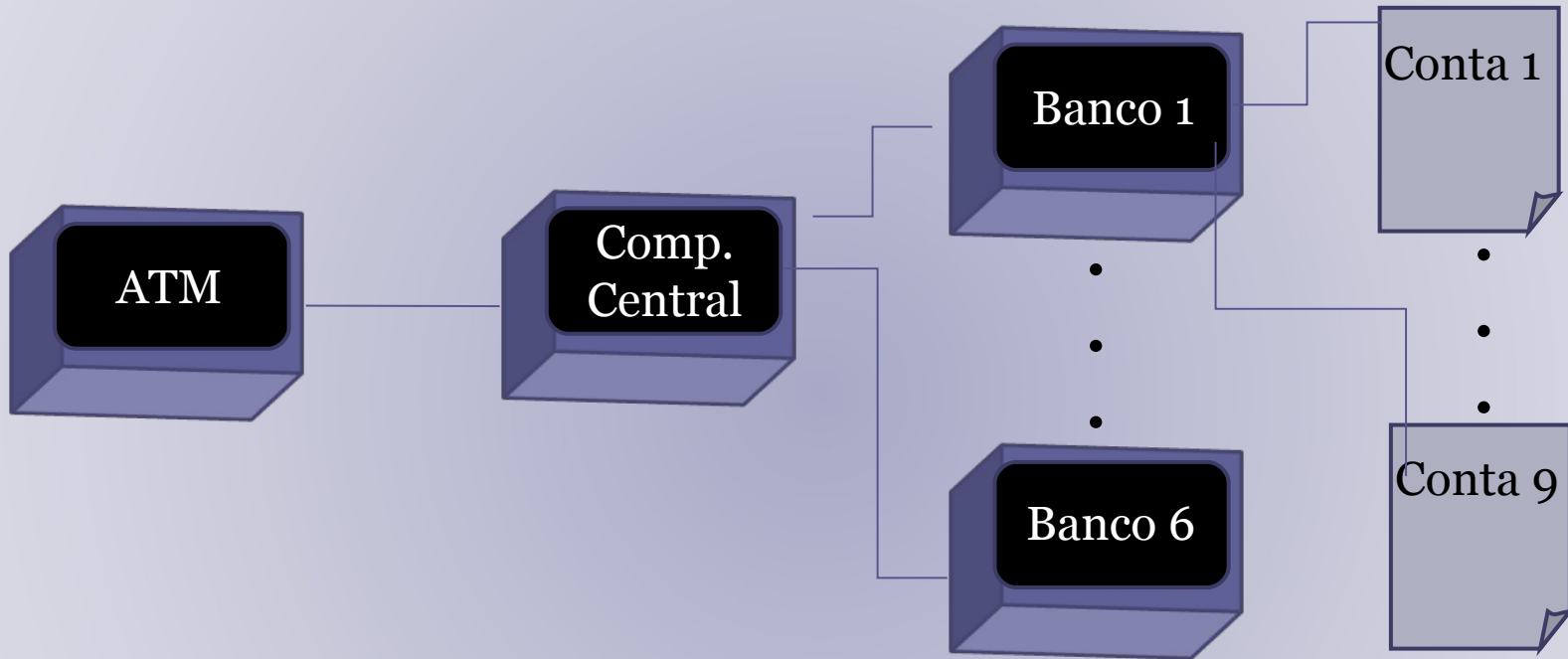
└─ 12 caracter

└─ 29 caracter

└─ 10 caracter

<Saldo>

Metodologia





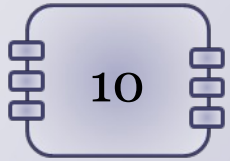
Operações da classe atm

Construtor

Requisição de dados

Escolher banco

Escolher operação



Operações da classe central

Opções de banco

Acessar banco

Realizar operação

Autenticar usuário



Operações da classe banco

Autenticar usuário

Executar operação

Sair da conta



Operações da classe conta

Construtor

- *Abre arquivo.*
- *Armazena valores úteis para futuras operações.*

Operação de Extrato

- *Retorna o saldo.*

Operação de Depósito

- *Deposita valor e retorna 1.*



Operações da classe conta

Operação de Saque

- *Conta verifica o saldo*
- *Compara com o valor de saque*
- *Se saldo > saque OK*
- *Senão retorna -1*



Estudo de caso

- 1)ATM acessa o Computador Central.
- 2)Cliente escolhe qual seu banco.
- 3)O banco autentica o cliente (conta e senha) e modifica status da conta para ocupado.
- 4)O ATM pergunta qual ação o cliente deseja realizar e a executa.
- 5)O banco fecha o acesso à conta e modifica status da conta para livre.
- 6) Concluído, o programa volta para a tela de escolha dos bancos.



Estudo de Caso

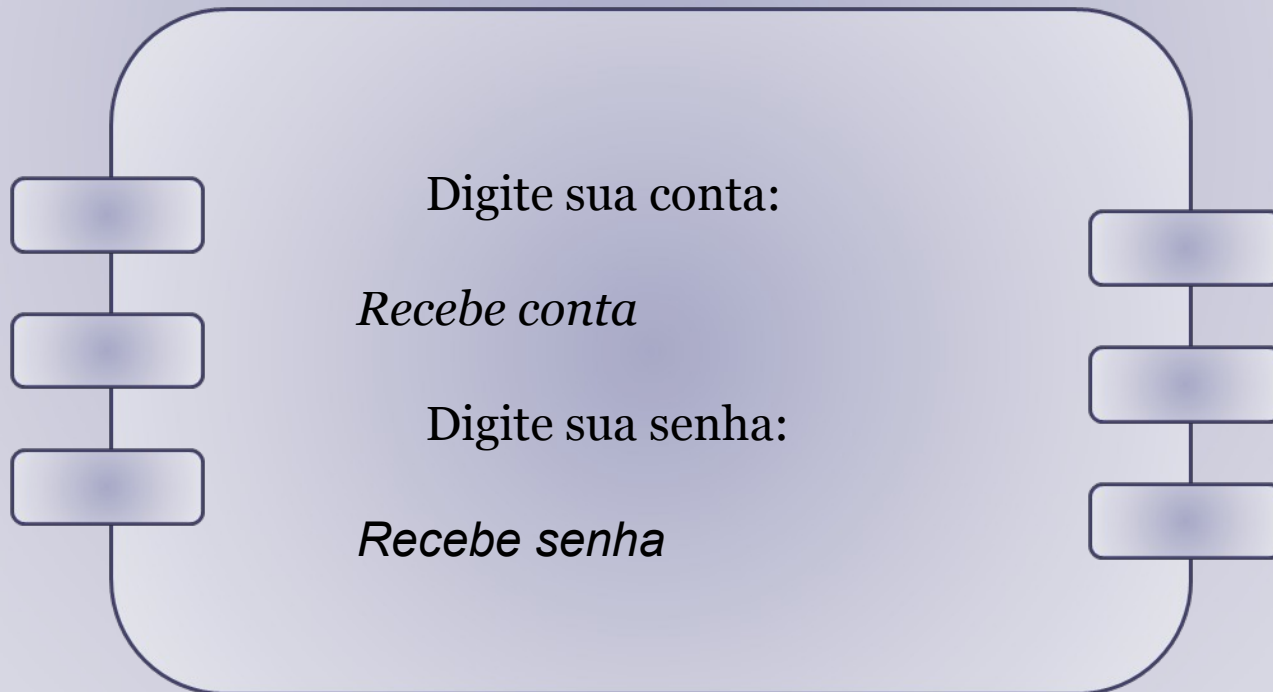
Tela Principal

Escolha seu Banco

<input type="text"/>	BB	CEF	<input type="text"/>
<input type="text"/>	BNB	B Itau	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Bradesco	B Real	<input type="text"/>

Estudo de Caso

Autenticação





Estudo de Caso

Autenticação

O programa verifica:

- Validade do usuário e da senha.
- Estado da conta.

Mudança do valor da flag para <em uso>.

Estudo de Caso

Escolha da Operação

O que deseja fazer:

- 1- Saque
- 2- Depósito
- 3- Extrato

Recebe operação



Estudo de Caso

Escolha da Operação

- *Toda movimentação do cliente na sessão é feita em um objeto 'conta'.*
- *Ao final da sessão, o arquivo é atualizado com as movimentações.*



Conclusão

Dificuldades para obter uma boa modelagem.

Vantagens do uso de OO no trabalho:

- Utilização de agregação.
- Uso de Polimorfismo.
- Encapsulamento dos dados, trazendo mais segurança.
- Facilidade na Expansão do sistema.
- Facilidade na Modularização dos sistema.