



Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC

Título: Entrega Parcial Caixa Eletrônico

Gama-DF
2024

Samuel Kennedy de Souza Grangeiro
Matheus Carvalho de Souza
HENRI DOS REIS SÁ DOS SANTOS
Nicolly Almeida Nunes
Felipe de Moraes Souza Vargas

CRONOGRAMA GERAL:

Etapa 1 Entrega da proposta do grupo e divisão dos módulos [23/05]

Etapa 2 Implementação individual dos módulos [30/05]

Etapa 3 Integração e testes em grupo [06/05]

Etapa 4 Apresentação do projeto e entrega dos arquivos [13/06] sobre as partes principais do projeto, colocando em pauta todas as dúvidas na execução do projeto.

Objetivo: Desenvolver, em grupo, um simulador de caixa eletrônico (ATM) modular em linguagem C. Cada integrante será responsável por um módulo específico, e no final o grupo deverá integrar os módulos, testar, documentar e apresentar o sistema.

ESTRUTURA DO PROJETO E DIVISÃO DE MÓDULOS:

Autenticação e login	SAMUEL - 0022779
Consulta de Saldo	MATHEUS - 0022239
Saque	HENRI - 0022251
Depósito	FELIPE - 0022829
Histórico	NICOLLY - 0023169

Visão Geral

O simulador de caixa eletrônico permite realizar operações bancárias básicas, como consultar saldo, sacar, depositar, transferir e consultar extrato. Ele simula o funcionamento de um caixa eletrônico real, oferecendo uma interface de fácil uso.

Funcionalidades:

- ☐ **Autenticação:** O usuário se autentica usando número de conta e senha.
- ☐ **Consulta de Saldo:** O usuário pode ver o saldo atual da sua conta.
- ☐ **Saque:** Permite ao usuário retirar dinheiro, com verificação de saldo.
- ☐ **Depósito:** O usuário pode depositar dinheiro na conta.
- ☐ **Transferência:** O usuário pode transferir dinheiro para outra conta.
- ☐ **Extrato:** O usuário pode ver o histórico das transações.

Menu principal - Samuel

Login: Usuário entra com número da conta e senha.

Menu Principal: Aparecem as opções de operação (saldo, saque, depósito, etc.).

Operações: O usuário escolhe a operação desejada.

Logout: O usuário pode sair a qualquer momento.

Interface: Exibe o menu e interage com o usuário.

EXEMPLO DE EXIBIÇÃO:

```
-----  
Seja Bem vindo ao Caixa Eletrônico  
Qual opção deseja realizar?  
-----  
  
Entrar(1)  
  
Ajuda(2)  
  
Sair(3)  
-----
```

Consulta de saldo - **Matheus**

Autenticação do Usuário: O módulo de consulta de saldo só pode ser acessado após o usuário se autenticar com sucesso, fornecendo o número da conta e a senha.

Exibição do Saldo: Ao selecionar a opção de consulta de saldo no menu principal, o sistema recupera o saldo da conta do usuário e o exibe de forma clara.

Formato de Exibição: O saldo deve ser mostrado com duas casas decimais, no formato monetário (R\$). Exemplo: Saldo atual: R\$ 1.250,75.

Saque - **Henri**

Fluxo de Funcionamento

1. **Autenticação do Usuário:** Assim como outras operações, o saque só pode ser realizado após o usuário se autenticar corretamente (número da conta e senha).
2. **Seleção do Valor de Saque:** Após a autenticação, o usuário seleciona a opção "Saque" no menu principal e é solicitado a informar o valor que deseja retirar.
3. **Validação do Valor:** O sistema verifica se o valor informado é válido (deve ser um número positivo). O sistema também deverá verificar se o valor solicitado é menor ou igual ao saldo disponível na conta do usuário. Caso contrário, exibe uma mensagem de erro (ex: "Saldo insuficiente").
4. **Exibição de Mensagens de Erro:** Se o valor informado for maior que o saldo disponível, o sistema exibe a mensagem "Saldo insuficiente". Se o valor for inválido (número negativo ou zero), o sistema exibe a mensagem "Valor inválido".

Depósito - **Felipe**

Autenticação do Usuário: O usuário deve primeiro se autenticar com número da conta e senha antes de realizar qualquer operação, incluindo o depósito.

Seleção do Valor de Depósito: Após a autenticação, o usuário seleciona a opção "Depósito" no menu principal e é solicitado a informar o valor que deseja depositar.

Validação do Valor: O sistema verifica se o valor informado é válido (deve ser um número positivo). O sistema não precisa verificar saldo (como no saque), pois o depósito sempre adiciona fundos à conta.

Processamento do Depósito: O valor informado é somado ao saldo da conta do usuário. O valor depositado é registrado no **extrato** da conta, identificando a operação como um "Depósito".

Confirmação do Depósito: O sistema confirma a operação, exibindo uma mensagem que informa o valor depositado e o novo saldo após o depósito (ex: "Depósito de R\$ 200,00 realizado com sucesso. Saldo atual: R\$ 1.200,00").

Exibição de Mensagens de Erro: Se o valor informado for inválido (ex: valor negativo ou zero), o sistema exibe uma mensagem de erro (ex: "Valor inválido, por favor insira um valor maior que zero").

Histórico e/ou Extrato - **Matheus**

- **Exibição Completa:** O sistema deve exibir todas as transações realizadas na conta, desde o primeiro depósito até a última transação.
- **Formato Claro:** Cada transação deve ser mostrada de forma clara, com informações completas (data, tipo, valor, saldo).
- **Atualização do Extrato:** O extrato deve refletir as transações realizadas até o momento da consulta, ou seja, sempre que o usuário realizar uma operação (saque, depósito, transferência), ela deve aparecer imediatamente no histórico.

EXEMPLO DE EXIBIÇÃO:

Extrato da Conta

Depósito - R\$ 500,00 - Saldo: R\$ 500,00

Saque - R\$ 100,00 - Saldo: R\$ 400,00

Transferência - R\$ 200,00 - Saldo: R\$ 200,00