



Complexo Escolar Dom Damião Franklin

Mini Projeto de TLP – Fase I

Como processo de metodologia de ensino e aprendizagem, a instituição delega um grupo de estudantes a fim de desenvolver o sistema de gestão de contas bancárias em linguagem C. O sistema permitirá que um cliente efetue transações sem sair de casa. Tais transações como: consulta de saldo, transferências, consulta de saldo de conta e pagamentos de outros serviços.

Funcionalidades do sistema

O sistema terá um menu principal permitindo que o utilizador faça qualquer operação da seguinte forma:

Menu Principal

1. Gestão de conta
2. Gestão de Utilizador
3. Sair

Gestão de conta

1. Abrir conta
2. Consultar Saldo
3. Levantamento
4. Consultar movimentos
5. Transferência
6. Pagamento
7. Consultar IBAN/N de conta
- 0 - Sair

Gestão de Utilizador

- 1. Alterar o PIN
- 0. Sair

1. Abrir conta

Ao abrir uma conta bancária o Sistema tem de ler o nome e apelido do utilizador (cadeia de caracteres), data de nascimento (usar o formato DD/mim/yyyy), morada (cadeia de caracteres), telefone (usar o formato 9xx-xxx-xxx), sexo, data de criação da conta e o PIN. O número de conta é atribuído automático pela junção de código com 6 dígitos + Primeira letra do nome e apelido + 100.

Nota: Todo cliente além dos dados pedidos anteriormente terá um código do tipo inteiro gerado automaticamente pelo sistema.

2. Consultar Saldo

Ao consultar o saldo, o utilizador vai inserir o número da conta e o sistema retornará o saldo contabilístico.

Ex.: Cliente 102

Nome: Maria Afonso

N de Conta: 246888MA100

Saldo contabilístico: 10.000AOA

Saldo contabilístico: 10.000AOA

Tipo de conta: conta corrente*

Obs.: Todo cliente terá um saldo inicial de 5000 que representa o valor da abertura da sua conta.

*A descrição do tipo de conta será implementada na segunda fase do projeto.

3. Levantamento

Levantamento implica diminuir o saldo. Para fazer levantamento de um valor na conta o sistema vai solicitar que seja inserido o número de conta e o valor a retirar.

Regra 1

- a) Se o saldo for igual a zero apresentar a mensagem "Não será possível efetuar o seu pedido. O teu saldo é negativo";
- b) Se o saldo for diferente de zero e menor que o valor a levantar, apresentar a mensagem "Caro cliente o teu saldo é inferior!".

4. Consultar Movimento

Inicialmente o sistema fará listagem de todos os levantamentos e todas as transferências feitas.

Ex.:

- 1 - Débito | - | 23/10/2022 | 25.000,00
- 2 - Débito | - | 23/10/2022 | 100.000,00
- 3 - Crédito | + | 13/06/2022 | 25.000,00

5. Transferência

Ao efetuar transferência bancária o utilizador terá de inserir o número de conta se forem do mesmo banco, e IBAN caso estes sejam diferentes. Aplica-se também a regra 1 para transferência de valores.

6. Consultar IBAN/N de conta

Esta opção permite consultar o número de conta e IBAN.

Gestão de Utilizador

1. Alterar PIN

O utilizador cria PIN no momento da abertura de contas. Para alteração do seu PIN, o utilizador terá que inserir o antigo, só assim fará a leitura do novo PIN.

Nota: PIN é um número com quatro dígitos apenas. E este será de um tipo inteiro.

Última considerações

1. Usar vetores para leitura de caracteres como nome, apelido, data de nascimento e o número telefônico;
2. Utilizar estrutura de múltipla escolha apenas em menus;
3. O programa só será encerrado quando o utilizador clicar em "Sair" do menu principal;
4. O PIN e o código do cliente obrigatoriamente serão do tipo inteiro. Enquanto o saldo do tipo real;
5. Para o sexo, programa tem de validar tanto maiúscula como minúscula. Ex.: Se o utilizador digitar "m" ou "M", Masculino, MASCULINO ou masculino tem que ser válido.
6. O cliente tem apenas três tentativas ao inserir um PIN. Caso erre três vezes, o programa deverá fechar automaticamente.
7. Implementar obrigatoriamente estrutura condicional, estrutura de repetição e vetores.
8. Usar comentários em cada funcionalidade.

By Professora: Maria Gustavo Afonso
(2022)