

1 Conselheiro Financeiro

Projete uma aplicação em Lazarus para uma instituição financeira que aconselha clientes na hora de fazer aplicações. Existem 3 tipos de aplicações: poupança, fundos e ações.

A aplicação tem 2 formulários:

Formulário Principal

Neste formulário o cliente deve entrar com seu nome, número da conta e o valor que ele deseja aplicar. Além destes campos o formulário deve ter mais 3 campos (que não são preenchidos por ele) onde será retornado, do segundo formulário, quanto ele deve aplicar em poupança, fundos e ações respectivamente.

O número da conta é composto por 4 algarismos mais um algarismo que é o dígito verificador DV (exemplo: 1234-4). O cliente entra com o número da conta em um campo e com o DV em outro. A aplicação deve verificar se o DV fornecido está correto, isto é, o DV deve ser igual ao resto da divisão do número da conta elevado ao quadrado por 7. Se o DV estiver correto a aplicação abre o segundo formulário, caso contrário uma mensagem deve ser dada ao cliente para que este corrija os dados.

Este formulário tem 2 botões: um para limpar os dados dos campos e outro para verificar o DV e abrir (se for o caso) o segundo formulário.

Formulário Secundário

Neste formulário deve haver 3 campos com o nome do cliente, o número da conta (com DV, 1234-4) e o valor que ele deseja aplicar, que devem ser trazidos do formulário principal. A seguir, deve aparecer o texto “*Entre com os saldos das suas aplicações nesta data.*”. Logo abaixo deve ter 3 campos para que o cliente entre com os saldos que ele tem na poupança, fundos e ações respectivamente.

Este formulário deve ter 2 botões: um para limpar os campos de saldo e outro para calcular, fechar o formulário e transferir os valores calculados para o formulário principal.

A lógica para aconselhamento da aplicação é a seguinte:

- clientes devem ter primeiro R\$ 20.000,00 em poupança para aplicar em fundos;
- clientes só podem aplicar em ações se já tiverem R\$ 20.000,00 em poupança e R\$ 30.000,00 em fundos.

Exemplo: Um cliente que tem na data de hoje um saldo de R\$ 15.000,00 em poupança, R\$ 23.000,00 em fundos e R\$ 12.000,00 em ações e deseja aplicar R\$ 32.000,00 será aconselhado pela aplicação a aplicar R\$ 5.000,00 em poupança, R\$ 7.000,00 em fundos e os restantes R\$ 20.000,00 em ações.

1. Faça o projeto desta aplicação e implemente esta em Lazarus.
2. **O aluno deverá enviar o código fonte que execute no Lazarus para ambiente Linux em mídia digital.**