

Programe um sistema para controle de um caixa eletrônico usando a linguagem C. As funcionalidades do sistema serão controladas usando o menu de opções a seguir.

MENU PRINCIPAL

- 1-Cliente
- 2-Saque
- 3-Relatório
- 4-Finalizar

MENU CLIENTE

- 1-Incluir
- 2-Mostrar
- 3-Alterar
- 4-Excluir
- 5-Voltar

MENU RELATÓRIO

- 1-Valores sacados
- 2-Valor do saldo existente
- 3-Quantidade de cédulas existentes
- 4-Voltar ao menu principal

O sistema deve manter no máximo 1000 clientes cadastrados. Ao acionar a opção 'incluir' do menu cliente o sistema deve gerar automaticamente um cpf válido e um número de conta corrente nos formatos '999.999.999-99' e '999.999-x', respectivamente, e fazer a inclusão do novo cliente no cadastro. Um novo cliente só pode ser incluído se não existir um cpf ou número de conta corrente já cadastrados. Utilize as rotinas 'void gera_cpf_valido(char cpf[])' e 'void geraContaCorrente(char c[])' para a geração automática do cpf e conta corrente.

A opção 'mostrar' do menu cliente deve apresentar os dados dos clientes cadastrados no sistema. A opção 'alterar' do menu cliente permite fazer uma alteração no cpf ou número da conta corrente. A alteração somente será permitida se não existir nenhum saque realizado por aquele cliente. O sistema deverá preservar os formatos '999.999.999-99' (do cpf) e '999.999-x' (da conta corrente). A opção 'excluir' do menu cliente permite apagar um cliente do cadastro caso não há nenhum saque realizado deste cliente. O dado de consulta para a alteração e exclusão é o número da conta corrente (formato '999.999-x').

Para sacar dinheiro um cliente deve fornecer seu número de conta corrente (formato '999.999-x') e caso ela exista no cadastro o sistema liberará a menor quantidade de cédulas para o valor solicitado e imprimirá o valor do saque por extenso. O caixa eletrônico deve estar abastecido automaticamente antes do primeiro saque e os valores máximos de cada cédula são: 100 (cédulas) de 200; 200 de 100; 400 de 50; 500 de 40; 600 de 20; 700 de 10; 800 de 5; 1.500 de 2 e 2.000 de 1 real.

Os relatórios serão apresentados pelo sistema através das opções do menu relatório e a seguir o formato de cada relatório.

Relatório 'Valores sacados'

conta-corrente1 cpf1 valor1
 valor2
 valor3
 total1
conta-corrente2 cpf2 valor1
 valor2
 total2
...

valor_total_geral (valor por extenso)

Relatório 'Valor do saldo existente '

Valor (valor por extenso)

Relatório 'Quantidade de cédulas existentes '

Cedula X quantidade1 (valor por extenso)
Cedula Y quantidade2 (valor por extenso)
Cedula Z quantidade3 (valor por extenso)
...

Para a construção do sistema utilize o extrato de código do arquivo 'gerador.c' e complemente o código conforme solicitado.

Instruções para entrega

Encaminhe para o professor (nilton@comp.uems.br) o código fonte comentado. No assunto do e-mail coloque 1_CC_AEDI_TRAB_7_2016. Esta prática vale no máximo 10,0 para compor a nota da 3ª avaliação e a data limite de entrega é 20/08. Poderá ser feito em grupo de no máximo 3 alunos.