

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Ciência da Computação

Algoritmos e Estruturas de Dados I (AED-I)

Trabalho 2

Prof. Nilton
nilton@comp.uems.br

- **Implemente em linguagem C uma solução para:**

Desenvolver um sistema para saques de um caixa eletrônico que deverá liberar o menor número de cédulas para um valor solicitado pelo cliente. As cédulas armazenadas no caixa são de 450, 250, 50, 20, 10, 5, 2 e 1 real.

As quantidades máximas de cédulas que cabem no caixa eletrônico são: 100 (cédulas) de 450; 200 de 250; 400 de 50; 800 de 20; 1.600 de 10; 3.200 de 5; 6.400 de 2 e 12.800 de 1 real. Quando o sistema iniciar pela primeira vez o caixa eletrônico deve estar abastecido com todas as quantidades máximas de cédulas. O gerente pode abastecer o caixa eletrônico quando desejar.

Para sacar dinheiro o cliente deve fornecer seu CPF e o sistema irá liberar a quantidade de cada cédula e o valor do saque por extenso será apresentando ao cliente caso o CPF seja um CPF válido. Consulte como se determina se um CPF é válido.

Para o gerente o sistema deve informar o valor total sacado, o valor do saldo existente e a quantidade de cada cédula armazenada no caixa eletrônico. O valor total sacado, o valor do saldo existente e a quantidade de cédulas existentes devem ser informadas, além de seu valor numérico, o valor por extenso.

O menu de opções é o seguinte:

MENU PRINCIPAL

- (1) Saque
- (2) Gerente
- (3) Finalizar

MENU GERENTE

- (1) Valor total sacado
- (2) Valor do saldo existente
- (3) Quantidade de cédulas existentes
- (4) Abastecer o caixa eletrônico
- (5) Voltar ao menu principal

MENU ABASTECER O CAIXA ELETRÔNICO

- (450) Cédulas de 450
- (250) Cédulas de 250
- (50) Cédulas de 50
- ...
- (2) Cédulas de 2
- (1) Cédulas de 1
- (0) Voltar ao menu gerente