



Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico
Departamento de Informática

Prof. Flávio Miguel Varejão

Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter que usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os `printf's` e `scanf's` devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letra por letra da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer `printf` realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA:T_1) Problema: O COAF (Conselho de Controle de Atividades Financeiras), órgão do governo federal, te contratou para fazer um programa em C para extrair algumas informações das contas dos correntistas dos bancos do sistema financeiro nacional. Para tanto, te forneceu uma listagem contendo:

código do banco (inteiro positivo)
código da agência (inteiro positivo)
código do correntista (inteiro positivo)
sequência de operações realizadas (valores em ponto flutuante)

Atenção:

- 1) Para cada banco existem várias agências e para cada agência existem vários correntistas.
- 2) Todas as operações de um mesmo correntista são fornecidas contiguamente. O valor de cada operação é positivo para as operações de crédito e negativo para as operações de débito. As operações de um correntista são encerradas por um delimitador com o valor 0.0.
- 3) Todos os dados de correntistas de uma mesma agência são fornecidos contiguamente. O valor inteiro -1 indica o fim dos dados de uma agência.
- 4) Todos os dados de uma agência de um banco são fornecidos contiguamente. O valor inteiro -1 indica o fim dos dados de um banco.
- 5) Não existem bancos com o mesmo código.

Seu programa deve usar os dados da listagem para informar:

- (a) As operações suspeitas, isto é, aquelas que movimentaram acima de 30.000 reais.

- (b) O saldo das operações realizadas em cada conta.
 - (c) O saldo total das operações na agência.
 - (d) Os bancos deficitários: aqueles com saldo de operações negativo.
 - (e) Os dois correntistas que produziram o maior saldo nas suas operações.
- Desconsidere a possibilidade de empate.

Entrada: Sua entrada deverá conter sucessivamente o código do banco, o código das agências do banco, o código dos correntistas da agência e os valores das operações dos correntistas, observando-se o formato da sequência apresentada no exemplo abaixo.

Saída: Sua saída deverá apresentar as operações suspeitas, o saldo de cada correntista, o saldo de cada agência, o saldo dos bancos deficitários, e os dois correntistas com maior saldo no sistema bancário, observando-se o formato da sequência apresentada no exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada:

```
003
4762
15587
10.00 -90.60 44.56 75.83 -800.90 512.05 99.07 -63.42 30.71 89.89 0.00
22233
1000.22 303.42 -985.60 -212.72 86.79 47.75 0.00
32112
200.73 -890.9 40.15 -917.00 100.00 97.62 -400.55 70.05 0.00
-1
2777
90900
40.00 72.82 53.63 33.64 84.91 -1000.92 101.12 16.92 54.63 10.00 -99.99 0.00
21212
81.62 744.83 -100.98 -1005.00 326.41 59.69 0.00
-1
-1
141
3445
13333
80.90 53.40 33.43 93.03 30101.01 91.61 48.85 87.80 0.00
-1
-1
-1
```

Exemplo de Saída:

```
banco 003
agencia 4762
correntista 15587 saldo -92.81
correntista 22233 saldo 239.86
correntista 32112 saldo -1699.90
saldo agencia -1552.85
agencia 2777
correntista 90900 saldo -633.24
correntista 21212 saldo 106.57
saldo agencia -526.67
saldo banco deficitário: -2079.52
banco 141
```

agencia 3445

operacao suspeita: correntista 13333 valor 30101.01

correntista 13333 saldo 30590.03

saldo agencia 30590.03

segundo maior correntista: banco 003 agencia 4762 correntista 22233 saldo 239.86

maior correntista: banco 141 agencia 3445 correntista 13333 saldo 30590.03