



TRABALHO I DE FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS DE COMPUTAÇÃO I - 2018/1
PROFESSOR: LEONARDO VIANNA

Determinado banco solicitou o desenvolvimento de um módulo de um sistema que permitirá ao cliente executar as operações de saque, depósito e empréstimo.

Para isso, ao iniciar a execução, o programa deve solicitar ao usuário o saldo inicial de sua conta (que não pode ser negativo). E, em seguida, será exibido um menu contendo as opções: (S)aque, (D)epósito, (E)mpréstimo, S(a)ída, respeitando as seguintes regras:

- 1) Saque: o valor solicitado para saque deve ser descontado do saldo da conta. Caso este exceda o saldo disponível, o sistema deverá considerar que todo cliente possui um limite especial de R\$ 1.000,00. Porém, caso o limite seja usado, serão cobrados juros de 1% sobre o valor utilizado, calculado a cada nova operação realizada. Na primeira tentativa de realizar um saque que ultrapasse o limite especial, o sistema deve bloquear as opções de saque e empréstimo, até que o saldo volte a ser não negativo (em função de depósitos realizados pelo cliente);
- 2) Depósito: o valor deve ser adicionado ao saldo atual da conta. Caso o cliente esteja utilizando o seu limite especial e o depósito cubra o valor utilizado, os juros não serão mais calculados;
- 3) Empréstimo: cada cliente pode solicitar ao banco empréstimo limitado a 40% do seu saldo. O valor do empréstimo, acrescido de 10% de juros, deverá ser pago em 5 vezes, da seguinte forma: a cada 5 operações realizadas, uma nova parcela será automaticamente descontada do saldo do cliente (mesmo que ultrapasse o limite do cheque especial). Caso, em algum momento, o valor ultrapasse o limite do cheque especial, o sistema deve agir da mesma forma descrita na operação de saque (permitindo apenas depósitos e descontos de novas parcelas do empréstimo);
- 4) Saída do sistema: ao ser selecionada esta opção, o sistema deve apresentar o saldo final da conta e terminar a execução do programa.

Observações:

- a. O trabalho pode ser feito individualmente ou em dupla. Em hipótese alguma, será tolerada a entrega de trabalhos iguais/similares;
- b. Data da entrega: 06/06/2018 (turma B) e 07/06/2018 (turma A).