


| | | | | | |
|--|---|-------------|---|---------|--|
|  | SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE DIVINÓPOLIS | | | |  |
| Curso: | Engenharia de Computação | Disciplina: | Laboratório de Programação de Computadores II | Período | 2ª |
| Professor(a): | Eduardo Habib Bechelane Maia | | | Valor: | 6 |
| Data de Entrega: | 22/10/2022 | Lista: 7 | | | |

1) Considere que um banco trabalha com três tipos de contas:

- conta corrente comum
- conta corrente com limite
- conta poupança.

Tendo em vista que:

- Em todos os casos é necessário guardar o número da conta, o nome do correntista e o saldo.
- Para a conta poupança é necessário guardar o dia do aniversário da conta (quando são creditados os juros).
- Já para a conta com limite é necessário guardar o valor do limite.
- As contas também armazenam uma lista de transações. Uma transação é definida por uma data, valor da transação e descrição. Se o valor for negativo, a transação é considerada um débito (crédito caso contrário).
- As operações possíveis são: depósito, retirada e impressão de extrato.
 - A operação de depósito é igual nos três tipos de conta, logo, pode ser implementada somente na classe base.
 - A retirada só é diferente na conta com limite, pois esta admite que o saldo fique negativo até o limite estabelecido.
 - Finalmente o extrato é diferente para as três:
 - na conta comum exibe o número da conta, nome do cliente, transações e o saldo;
 - na conta limite imprime também o valor do limite;
 - na conta poupança imprime também o dia do aniversário.

Faça um diagrama de classes que ilustre o que foi descrito acima (Atente-se para a Herança que existe na situação descrita). Implemente a hierarquia de classes do diagrama e faça um main, em C++, que permita ao usuário fazer depósitos, retiradas e verificação de extrato nas suas contas (corrente e poupança) a partir do número da conta.