

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Bacharelado em Engenharia de Software Laboratório de Programação Modular Prof. João Caram - Semestre 1/2022

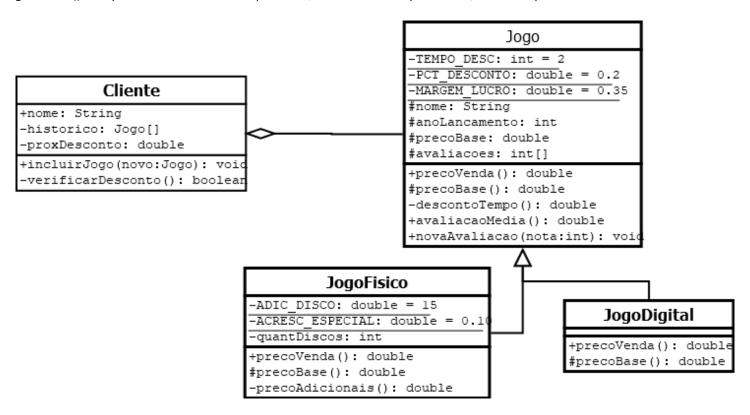
Prova 1 - Valor: 20 pontos

Instruções:

- Esta prova tem duas etapas: a primeira aqui no laboratório, a segunda para ser terminada posteriormente.
- As atividades atribuídas a cada etapa só serão corrigidas naquela etapa (ou seja, se você fizer uma questão da primeira etapa na segunda, estes pontos não contarão na nota da primeira etapa).
- Para a segunda etapa, você deve obrigatoriamente utilizar o código entregue na primeira etapa. Possíveis alterações e melhorias só contarão pontos na entrega da segunda etapa e precisam manter pelo menos a estrutura principal do código anterior.
- Entregue como solução, em cada etapa, um arquivo no formato zip contendo todos os arquivos .java utilizados. Não serão aceitos outros formatos, então certifique-se de que é um arquivo zip no envio.
- A segunda etapa estará disponível no Canvas a partir das 13h00 desta sexta, 01/04 e ficará disponível até às 23h59 do dia 07/04. Ao iniciar a segunda etapa, você tem até duas horas para concluir a entrega.
- Se você estiver fazendo prova com computador próprio, utilize o modo avião. Só é permitido manter abertas as janelas deste PDF e da IDE de programação.

2) A loja de jogos que utilizou seus serviços anteriormente vai expandir seus negócios: agora estão recebendo e irão vender os jogos em cópias físicas. As cópias físicas dos jogos podem estar gravadas em um ou mais discos e têm um custo fixo adicional por disco: R\$15. Caso seja uma versão especial, ainda há acréscimo de 10% na soma dos valores anteriores. A regra de desconto por preço continua valendo, sendo aplicada após os cálculos anteriores. Os clientes agora ganharam uma vantagem: ao completar R\$500 em compras, terão desconto de 20% na próxima compra.

Um novo modelo foi desenvolvido para a nova versão do sistema. Ele **não inclui** construtores ou métodos get/set, os quais você pode incluir se achar necessário, desde que get/set sigam o padrão *açãoAtributo()*, por exemplo, *getNome()*. Se precisar criar atributos privados, isto também é permitido, mas não parece ser necessário.



PARTE 2: 01/04 – 07/04, com 2h a partir do início da atividade.

Refatore seu código anterior para corresponder ao novo modelo. Em seguida, crie dois testes com JUnit: um para verificar o preço de um jogo físico e outro para verificar o desconto de um cliente após uma compra.

(8 pontos)