

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Bacharelado em Sistemas de Informação - Unidade São Gabriel Programação orientada por objetos Prof. João Caram - Semestre 1/2022

Trabalho final em grupo - Valor total: 20 pontos

XulambGames é uma pequena loja de jogos digitais que está procurando se firmar no mercado. O primeiro passo para isto é uma proposta inovadora em sua maneira simplificada em disponibilizar e vender os jogos. Sua equipe vai desenvolver a primeira versão do sistema de informação que automatizará o processo da loja. A equipe de produto levantou os requisitos abaixo e seu time de desenvolvimento precisa implementar um sistema que os atenda:

- Os clientes precisam do cadastro de nome, nome de usuário e senha. Eles serão divididos em três tipos: cadastrados, empolgados e fanáticos.
- Os jogos serão divididos em quatro categorias simplificadas: lançamentos, premium, regulares e promoções. Esta categoria afeta o cálculo do preço de venda do jogo, de acordo com a tabela presente no anexo.
- Clientes cadastrados são aqueles que apenas fazem compras ocasionais e eventualmente recebem e-mails comunicando promoções e outras novidades. Os empolgados pagam uma mensalidade de R\$10 e com isso obtêm um desconto de 10% em cada compra realizada. Já os fanáticos pagam uma mensalidade mais alta, R\$25, mas têm direito a um desconto de 30% em cada compra.
- Uma compra envolve a aquisição de um ou mais jogos. O valor a ser pago pela compra segue uma regra de desconto de acordo com as categorias de jogos comprados. A regra resumida pode ser vista na tabela do anexo.
- Um cliente tem acesso ao seu histórico de compras, podendo filtrar por categoria dos jogos ou data de compra.
- A direção da XulambGames precisa saber o valor mensal vendido, o valor médio das compras e os jogos extremos: o mais vendido e o menos vendido.

Tarefas e regras:

- Grupos de até 4 alunos. A composição dos grupos deve constar da planilha compartilhada no ambiente do Canvas. Os grupos devem estar formados até 23 de abril, sem possibilidade de mudança posterior.
- Crie um diagrama de classes para o problema antes de começar a implementação. Uma vez validado, o modelo só pode ser alterado após autorização do analista sênior. Seu diagrama não precisa incluir métodos get/set, assumindo que, quando existirem, serão no padrão "operacaoAtributo", por exemplo, getPreco() no jogo.
- Implemente o sistema de acordo com seu diagrama e de modo a atender os requisitos descritos, incluindo uma classe "sistema" ou "app". Esta classe precisa salvar dados de clientes e pedidos ao encerrar sua execução, bem como carregar automaticamente estes dados antes da próxima execução.
- Serão avaliadas tanto a correção do programa e o cumprimento dos requisitos, como o projeto e implementação seguindo as recomendações e técnicas de modularidade e POO.

Prazos:

- Etapa 1: entrega do diagrama e projeto do aplicativo até 27/04 (3 pontos)
- Etapa 2: implementação de backlog a definir até 18/05 (5 pontos)
- Etapa 3: implementação do backlog restante até 20/06 com apresentação em 21/06 (12 pontos)

ANEXO

| JOGOS | | |
|-------------|---|--|
| CATEGORIA | REGRA | |
| Lançamentos | Vendidos com adicional de 10% ao preço original | |
| Premium | Vendidos pelo preço original | |
| Regulares | Vendidos por um valor entre 70 e 100% do preço original | |
| Promoções | Vendidos por um valor entre 30 e 50% do preço original | |

| COMPRA (O desconto da compra é calculado antes do desconto do cliente) | | |
|--|------------------------------------|--|
| | | |
| Contém dois ou mais lançamentos Contém dois premium e mais um jogo Contém três premium Contém três regulares e um acima Contém cinco regulares | Desconto de 20% do preço da compra | |
| Contém dois premiumContém quatro regulares | Desconto de 10% do preço da compra | |