

Projeto de Desenvolvimento: Sistema para Gerenciamento de Locadora

Descrição do Projeto:

A locadora Emprestaqi está inovando a sua seção de mídias para aluguel e está requisitando o desenvolvimento de uma nova plataforma para o gerenciamento do estabelecimento. A referida locadora continua a trabalhar com filmes em formato DVD e Blu-Ray mas passou a trabalhar também com o empréstimo de jogos para diversas plataformas: Nintendo Wii, Nintendo Wii u, PC, Playstation 2, Playstation 3, Playstation 4, Xbox e Xbox One. A Emprestaqi também trabalha com uma modalidade de planos de empréstimos. O cliente regular poderá realizar empréstimos de filmes e jogos e deverá pagar R\$ 5,00 por cada mídia emprestada. O cliente “aprendiz” paga uma mensalidade de R\$ 15,00 e tem créditos para realizar três empréstimos a cada semana. O cliente “adventurer” paga uma mensalidade de R\$ 20,00 e tem créditos para realizar cinco empréstimos a cada semana. O cliente “expert” paga uma mensalidade de R\$ 25,00 e tem créditos para realizar dez empréstimos por semana.

Inicialmente requiere-se que o sistema seja capaz de armazenar os dados do acervo disponível na locadora:

- para os filmes devem-se registrar os seguintes dados: nome do filme, gênero, ano de lançamento, classificação, tipo de mídia (DVD ou Blu-Ray) e posição no estoque. Os gêneros podem ser: ação, animação, aventura, comédia, comédia romântica, documentário, drama, erótico, fantasia, faroeste, ficção científica, franchise / séries, guerra, musical, policial, romance, suspense e terror. A classificação do filme pode ser: platinum (filme lançado há menos de dois meses), ouro (filme lançado há menos de cinco meses), prata (filme lançado a menos de um ano) ou regular para os demais filmes. Os prazos de devolução das mídias variam em acordo com a classificação do filme: platinum - um dia, ouro - dois dias, prata - três dias, e regular - quatro dias consecutivos.

- para os jogos devem-se registrar os seguintes dados: nome do jogo, empresa produtora, plataforma, gênero, ano de lançamento, classificação, disco (para os jogos que possuem mais de um disco) e posição no estoque. Os gêneros podem ser: ação, *arcade*, aventura, casuais, corrida, esporte, estratégia, RPG, simulação e outros. A classificação de jogos segue o mesmo modelo de classificação de filmes, assim como os prazos de devolução das mídias.

Deverão ser desenvolvidas duas interfaces de uso: a primeira deverá ser uma interface para consulta, que será utilizada pelos clientes da locadora. Esta interface deverá possibilitar que o cliente procure filmes ou jogos através do nome, filtrando a lista de mídias por gênero, ano de lançamento e classificação. Para o filme ou jogo selecionado, o sistema deverá mostrar se existe alguma cópia disponível. A segunda interface é de uso administrativo e deve ficar disponível apenas com a entrada de credenciais válidas (login e senha). Através desta interface deve ser possível cadastrar e editar os dados sobre as mídias; [1] cadastrar ou editar dados de cliente, [2] aderir cliente a um plano de empréstimos; [3] dar baixa em mídia irrecuperável; [4] realizar operação de empréstimo de mídias; [5] realizar operação de devolução de mídias; e [6] emitir relatório de receita por período:

[1] – deve ser possível cadastrar ou editar os dados de um cliente. Deverão ser armazenados os seguintes dados sobre o cliente: nome completo, CPF, endereço, telefone para contato e plano de empréstimo atual. Para os clientes com planos de empréstimo especiais, o sistema deve mostrar também uma interface para realização da conferência das mensalidades pagas e para registrar o pagamento de uma mensalidade (deve-se registrar o mês de referência da mensalidade e o dia da efetuação do pagamento);

[2] – o administrador deve poder alterar o plano de empréstimo de um determinado cliente através do seu CPF. Ao alterar o plano de empréstimo deve-se registrar o pagamento da primeira mensalidade (a mensalidade é paga no ato da inclusão no plano);

[3] – o usuário administrativo deve poder digitar o código de uma mídia qualquer disponível no acervo e marcá-la como indisponível ou irrecuperável, removendo das consultas dos clientes as mídias que estiverem estragadas (o registro das mídias não pode ser apagado!). Não deve ser possível marcar como indisponível uma mídia que esteja emprestada;

[4] – o administrador deve poder realizar uma operação de empréstimo a um determinado cliente. Se o cliente for regular, então o administrador receberá o dinheiro do empréstimo no ato da locação e esse recebimento deverá ser registrado no sistema para a emissão de relatórios contábeis. O administrador deverá digitar o código da mídia e o sistema indicará qual a posição da mídia no estoque (representada por uma letra e um número). Caso o cliente tenha um plano de empréstimo, o sistema deverá verificar se este cliente já não extrapolou o seu limite de empréstimos. Caso não tenha extrapolado, então o sistema deve apenas registrar o empréstimo, com data de devolução em acordo com a classificação da mídia (data atual + tempo máximo de empréstimo da mídia). Caso o número de empréstimos na semana tenha sido extrapolado, então o sistema alertará o administrador que poderá avisar o cliente e optar por realizar um empréstimo regular a ele (recebendo o valor do empréstimo no ato da locação e gerando um registro do recebimento de um novo empréstimo regular) ou cancelar a operação;

[5] – o administrador deve poder assinalar a devolução de uma mídia através do seu código. O registro de devolução deve ser atualizado para conferências futuras.

[6] – o administrador deve poder emitir um relatório de receita escolhendo um determinado período de tempo (mês/ano inicial e final). O sistema deve somar todas as receitas provenientes de planos de empréstimo e, separadamente, somar todas as receitas provenientes de empréstimos de clientes regulares (durante o período selecionado). Deve-se mostrar a soma das duas receitas.