

Documento de Requisitos

Projeto: Vídeo Locadora Imperial¹

Versão: 1.0

1. Introdução

Este documento apresenta os requisitos de usuário para a informatização da Vídeo Locadora Imperial. Essa atividade foi conduzida por meio da realização de entrevistas com cliente e usuários. Este documento está organizado da seguinte forma: a seção 2 contém uma descrição do propósito do sistema; a seção 3 apresenta uma descrição do mini- mundo apresentando o problema; e a seção 4 apresenta a lista de requisitos de usuário levantados junto ao cliente.

2. Descrição do Propósito do Sistema

A vídeo locadora necessita de um sistema de informação para apoiar a realização de suas atividades principais, a saber: empréstimo e devolução de itens e reserva de filmes. Para que essas atividades sejam apoiadas, é necessário controlar as informações acerca de filmes e clientes, dentre outros. Além disso, devem ser fornecidas facilidades de consulta ao acervo da locadora, permitindo consultas por diversas informações dos filmes.

3. Descrição do Domínio

A Vídeo Locadora Imperial deseja um sistema de informação para gerenciar o atendimento aos seus clientes. O negócio principal da locadora é a locação de vídeos (ou filmes). De um dado filme, a locadora pode possuir vários itens, em diferentes mídias, tais como DVD, VHS, Blu-Ray, HD-DVD. Os filmes são classificados nos seguintes gêneros: ação, animação, aventura, comédia, documentário, drama, ficção, guerra, musical, policial, romance, suspense e terror. Além disso, a locadora faz distinção entre filmes de catálogo e lançamentos.

Os valores padrão das locações são dados pelo tipo de mídia do item sendo locado. Atualmente, são cobrados os seguintes valores: DVD, VHS e HD-DVD – R\$ 5,00; Blu-Ray – R\$ 7,50, sendo que lançamentos têm um acréscimo de 50% nos valores acima mencionados. O prazo para devolução é de um dia para lançamentos e três dias para filmes do catálogo. Contudo, o valor a ser efetivamente pago e a data de devolução prevista de um item locado podem ser alterados pelo atendente da locadora para aplicar descontos individualizados ou ampliar prazos de devolução.

¹ Projeto inspirado e adaptado do material do prof. Ricardo Falbo (UFES)

Sobre um filme, deseja-se saber: título original, título em português, países, ano, direção, elenco, sinopse, duração e gênero. Os filmes são fornecidos por distribuidoras. De uma distribuidora deseja-se saber a razão social, CNPJ, endereço, telefone e pessoa de contato. De um item, deseja-se saber a data de aquisição, número de série (código de barras) e tipo de mídia.

Clientes locam itens. Um cliente pode ser um cliente titular ou um de seus dependentes. Quando uma pessoa faz sua inscrição na locadora como titular, lhe é dado o direito de indicar até três dependentes, pelos quais será responsável. Para a locadora, é fundamental identificar exatamente quem locou uma fita, se o titular ou um de seus dependentes. Contudo, para efeito de controle, a locadora deseja ter mais informações sobre o titular do que sobre seus dependentes. Sobre um titular, deseja-se saber nome, e-mail, endereço, telefone residencial, local onde trabalha, telefone comercial, telefone celular, sexo, CPF e data de nascimento. Apenas maiores de idade podem ser titulares. De um dependente, são necessários apenas o nome, e-mail, sexo e data de nascimento. Tanto titulares quanto dependentes têm um número de inscrição, o qual é único por cliente.

Clientes podem também reservar filmes. É importante registrar a data e a hora em que a reserva foi feita e o tipo de mídia que o cliente deseja. Assim, é possível atender as reservas por ordem de chegada, por tipo de mídia. Uma locação só pode ser feita para um item, se não houver uma reserva não atendida para o seu filme e mídia. Quando um item de um filme e tipo de mídia reservado é devolvido, comunica-se o cliente interessado por e-mail e, a partir desse momento, o cliente tem 24 horas para retirá-lo; caso contrário, expira-se a reserva e o item é liberado. Não são aceitas reservas para filmes que têm itens do tipo de mídia requerido disponíveis na locadora, nem reservas para datas específicas.

Quando a devolução de um item é feita com atraso, cobra-se multa. A multa é calculada como sendo o valor da locação aplicado ao número de dias de atraso. Caso a locação do item não tenha sido paga no ato da locação, terá de ser paga obrigatoriamente na devolução. Não são aceitos pagamentos mensais ou em outros momentos que não a locação ou a devolução. Pagamentos podem ser feitos em dinheiro, cheque ou cartão, sendo que para pagamentos com cheque deseja-se saber: banco, agência, conta e número do cheque. Para pagamentos em cartão, registra-se apenas o valor, a operadora do cartão e o número e a data da autorização.

Consultas ao acervo da locadora devem poder ser feitas pela Internet. Um cliente pode consultar os dados de um filme específico, informando o título (ou parte dele), original ou em português. Também devem ser possíveis consultas por gênero, tipo de mídia disponível, ator, diretor, nacionalidade e lançamentos, bem como combinações dessas informações.

4. Requisitos de Usuário

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos de usuário:

Requisitos Funcionais

Identificador	Descrição	Prioridade	Requisitos Relacionados
[RF01]	O sistema deve registrar locações, indicando o cliente e os itens locados, bem como a data e o valor da locação e a data de devolução prevista de cada item.	ALTA	[RF06], [RF09], [RN01], [RN08], [RN11], [RN12], [RN13], [RN14], [RN16], [RNF03], [RNF04]
[RF02]	O sistema deve registrar devoluções, indicando os itens devolvidos e a data de devolução	ALTA	[RF01], [RN02], [RN08], [RNF03], [RNF04]
[RF03]	O sistema deve registrar os pagamentos de locações	ALTA	[RF01], [RF02], [RN01], [RN08], [RN09], [RNF04], [RNF05]
[RF04]	O sistema deve registrar a reserva de filmes a clientes, permitindo indicar, ainda, o tipo de mídia desejado	MÉDIA	[RF06], [RF09], [RF01], [RF02], [RN10], [RN16], [RN17], [RNF04]
[RF05]	O sistema deve permitir o cancelamento de uma reserva, tanto pelo usuário, quanto automaticamente pelo sistema, quando expirado o prazo para retirada do item, de acordo com política da empresa.	MÉDIA	[RF05], [RN03], [RN15], [RNF04]
[RF06]	O sistema deve efetuar o controle do acervo da locadora.	ALTA	[RNF03]
[RF07]	O sistema deve efetuar o controle de distribuidoras de filmes.	BAIXA	[RF06]
[RF08]	O sistema deve permitir consultas ao acervo. As consultas poderão ser feitas informando uma (ou uma combinação) de informações dos filmes, dentre elas: título (ou parte dele), gênero, tipo de mídia disponível, ator.	MÉDIA	[RF06], [RNF02]
[RF09]	O sistema deve permitir o gerenciamento do conjunto de clientes da locadora, abrangendo tanto clientes titulares quanto seus dependentes.	ALTA	[RN04], [RN06], [RN07], [RNF04]
[RF10]	O sistema deve permitir desativar clientes.	MÉDIA	[RF09], [RN05]
[RF11]	O sistema deve permitir reativar clientes.	BAIXA	[RF09]
[RF12]	O sistema deve notificar clientes quando um item reservado estiver disponível.	BAIXA	[RF04], [RF02], [RN10], [RNF06]

Regras de Negócio

Identificador	Descrição	Prioridade	Requisitos Relacionados
[RN01]	O sistema deve permitir que sejam dados descontos nas locações, bem como que sejam ampliados os prazos de devolução de itens, em função da política da empresa.	MÉDIA	[RN14]
[RN02]	O sistema deve cobrar multa para itens devolvidos com atraso, segundo a seguinte fórmula: $M = n * VL$, onde M é o valor da multa, n é o número de dias de atraso e VL é o valor de locação do item.	ALTA	
[RN03]	Reservas canceladas pelo sistema não deverão ser efetivamente excluídas pelo sistema, mas sim marcadas como expiradas.	MÉDIA	
[RN04]	O sistema deve manter o histórico de locações e, portanto, clientes que tenham feito locações não poderão ser excluídos.	ALTA	
[RN05]	Quando um cliente titular for desativado, todos os seus dependentes também devem ser desativados.	MÉDIA	
[RN06]	O sistema deve gerar um número de inscrição único para cada cliente.	ALTA	
[RN07]	Um titular pode ter de zero a três dependentes em um ponto no tempo.	ALTA	
[RN08]	Pagamentos podem ser feitos no ato da locação ou da devolução de um item. Caso uma locação de um item não tenha sido paga no ato da locação, terá de ser paga obrigatoriamente na devolução.	ALTA	
[RN09]	Pagamentos podem ser feitos em dinheiro, cheque ou cartão.	ALTA	[RNF05]
[RN10]	O atendimento às reservas deve se dar pela ordem temporal em que as reservas são feitas, considerando os tipos de mídia solicitados nas reservas	MÉDIA	
[RN11]	O valor da locação de um item é dado pelo tipo de mídia do item. Cada tipo de mídia tem um valor de locação associado. Um acréscimo de 50% do valor da locação do tipo de mídia deve ser aplicado no caso do filme do item ser um lançamento.	ALTA	
[RN12]	A data de devolução prevista é definida em função do filme do item ser lançamento ou não. Lançamentos têm prazo de um dia; filmes do catálogo têm três dias de prazo.	ALTA	
[RN13]	Locações pagas não podem ser canceladas.	ALTA	
[RN14]	A data de devolução prevista de um item locado deve ser superior à data da locação.	ALTA	
[RN15]	Uma reserva expira quando passadas mais do que 24h de sua comunicação para o cliente.	ALTA	
[RN16]	Clientes em atraso não podem efetuar nem locações nem reservas.	ALTA	
[RN17]	Não se devem aceitar reservas quando houver item disponíveis na locadora que atender à reserva.	ALTA	

Requisitos Não-Funcionais

Identificador	Descrição	Categoria	Escopo	Prioridade	Requisitos Relacionados
[RNF01]	O sistema deve controlar o acesso às funcionalidades. Funcionalidades para controlar o acervo da locadora devem ser restritas a administradores. Funcionalidades de atendimento a clientes devem estar restritas a atendentes. Funcionalidades de consulta ao acervo devem estar disponíveis na Internet.	Segurança de Acesso	Sistema	ALTA	
[RNF02]	A consulta ao acervo deve estar disponível pela Internet, a partir dos principais navegadores disponíveis no mercado.	Portabilidade	Funcionalidade	MÉDIA	
[RNF03]	Os itens devem ser identificados por um código de barras, sendo possível a leitura dos mesmos usando dispositivos de leitores de código de barras.	Facilidade de Operação	Funcionalidade	ALTA	
[RNF04]	O tempo para a realização das funções de atendimento ao cliente deve ser inferior a cinco segundos, a partir da correta entrada de dados.	Eficiência em relação ao tempo	Funcionalidade	MÉDIA	
[RNF05]	O sistema deve estar integrado ao Sistema de Operadoras de Cartão de Crédito para enviar e receber informações para pagamento com cartão de crédito.	Interoperabilidade	Funcionalidade	ALTA	
[RNF06]	A comunicação de disponibilidade de uma reserva deverá ser feita automaticamente por e-mail	Interoperabilidade	Funcionalidade	BAIXA	
[RNF07]	A persistência das informações deve ser implementada, em um primeiro momento, em um Sistema Gerenciador de Bancos de Dados Relacionais (SGBDR) livre (Postgres ou MySQL). Contudo, no futuro deve ser possível utilizar outros SGBDRs ou até mesmo outra tecnologia de bancos de dados.	Manutenibilidade	Sistema	ALTA	
[RNF08]	O sistema deve ser fácil de usar, devendo-se evitar a digitação desnecessária de informações, de modo a dar agilidade ao processo.	Facilidade de Operação	Sistema	ALTA	
[RNF09]	O sistema deve ser fácil de manter, de modo a acomodar novas funcionalidades ou até mesmo adaptação para outras vídeo locadoras.	Manutenibilidade	Sistema	ALTA	