UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**CENTRO DE INFORMÁTICA**

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**TURMA: GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE [MPI906]**

**PROFESSOR: VINÍCIUS CARDOSO GARCIA**

**Documento de Visão do Sistema de Informação**

**“Vídeo Locadora Imperial”**

**Equipe:**

Cláudia Nóbrega M. Reis

([cnmr@cin.ufpe.br](mailto:cnmr@cin.ufpe.br))

Domingos Sávio R. Mendes

([dsrm@cin.ufpe.br](mailto:dsrm@cin.ufpe.br))

Linaldo Leite F. Júnior

([llfj@cin.ufpe.br](mailto:llfj@cin.ufpe.br))

**Histórico de Revisões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição | Autor |
| 05/12/18 | 1.0 | Criação do documento | Cláudia Nóbrega, Domingos Sávio, Linaldo Júnior |
| 06/12/18 | 1.1 | Incremento, correção e revisão  ortográficas | Cláudia Nóbrega, Domingos Sávio, Linaldo Júnior |
| 07/12/18 | 1.2 | Inserção dos requisitos funcionais e correção ortográfica | Cláudia Nóbrega, Domingos Sávio, Linaldo Júnior |
| 07/12/18 | 1.3 | Inserção dos requisitos não funcionais, regras de negócio e revisão ortográfica | Cláudia Nóbrega, Domingos Sávio, Linaldo Júnior |
|  | 1.4 | Revisão do documento | Cláudia Nóbrega, Domingos Sávio, Linaldo Júnior |

# Conteúdo

# [Histórico de Revisões................................................................................................2](#_bookmark0)

1. [Introdução .....4](#_bookmark0)
   1. [Escopo ...........4](#_bookmark1)
   2. [Não Escopo ...........4](#_bookmark2)
2. [Posicionamento do Sistema .....4](#_bookmark3)
3. [Descrição dos Stakeholders e Usuários .....5](#_bookmark4)
   1. [Proprietário. .....5](#_bookmark5)
   2. Usuário.........................................................................................................5
   3. Cliente .........................................................................................................6
4. Necessidades chaves dos Stakeholders e Usuários..........................................6
5. Organização da Equipe de Projeto.....................................................................6
6. [Visão Geral do Produto](#_bookmark6) ......7
   1. [Perspectiva do Produto.................................................................................](#_bookmark7)7
   2. Resumo das Funcionalidades do Produto....................................................8
7. [Requisitos Funcionais do Produto](#_bookmark9) ......8
8. Regras de Negócio..............................................................................................9
9. [Requisitos Não funcionais do Produto](#_bookmark10) ....10

# Introdução

O propósito deste documento é definir a visão que todas as pessoas envolvidas terão do sistema de informação de gerenciamento do atendimento aos clientes da Vídeo Locadora Imperial. O foco do documento está direcionado às necessidades e expectativas dos clientes do sistema, para uma melhor conformidade em relação às especificações e funcionalidades gerais do sistema.

Neste documento serão apresentadas as principais características e a lista dos requisitos funcionais e não funcionais do Sistema de controle de empréstimo, devolução e reserva de vídeos (ou filmes).

O Sistema permitirá a reserva e locação de filmes entre os clientes cadastrados na Locadora, bem como o gerenciamento das informações acerca dos filmes, clientes e locações, entre outras. O sistema deverá para apoiar a realização da atividade principal da empresa: a locação de itens e reserva de filmes, além de fornecer facilidades de consulta ao acervo da locadora, permitindo consultas por diversas informações dos filmes, possibilitando o controle do compartilhamento e relacionamento de informações.

# Escopo

O escopo do Documento de Visão do sistema se limita a fornecer uma descrição compreensível acerca do ambiente geral e funcionalidades que serão atendidas no projeto de software para o desenvolvimento do sistema.

# Não Escopo

* + - Não haverá integração com outros sistemas;
    - Não haverá treinamentos de usuários*.*

# Posicionamento do Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **Para**: | Controle de locação de vídeos (ou filmes) |
| **Quem**: | Clientes titulares (maiores de idade) ou seus dependentes, cadastrados no sistema |
| **O Produto:** | Um sistema de informações que gerencia e controla os empréstimos, devoluções de itens e reserva de filmes realizados por clientes da Locadora, cadastrados no sistema. |
| **O Sistema:** | Gestão de reserva e locação de filmes da Vídeo Locadora Imperial. |

1. **Descrição dos *Stakeholders* e Usuários**
   1. **Proprietário**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | Deve fornecer as especificações gerais que o sistema deverá atender. |
| **Papel** | Descrever de forma detalhada todos os requisitos do sistema. |
| **Insumos ao sistema** | * Informações sobre o funcionamento do negócio (atendimento aos clientes) * Requisitos do sistema * Aprovação dos esboços do projeto e implementação |
| **Representante** | Vinícius Cardoso Garcia |

## Usuário

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | O usuário é o ator que irá utilizar diariamente o sistema. |
| **Papel** | Para que o sistema seja eficiente, as informações precisam ser lançadas diariamente, a fim de manter um histórico de empréstimos, devoluções e reservas.  Como o usuário é a pessoa que fornece todos os dados que serão armazenados e utilizados pelo sistema, é um personagem de vital importância para o correto funcionamento do sistema. |
| **Insumos ao sistema** | * Dados dos filmes * Dados dos itens * Dados dos clientes titulares e seus dependentes * Dados das reservas diárias * Dados dos empréstimos diários * Dados das devoluções diárias * Informações sobre o funcionamento do sistema (usabilidade) * Sugestões para aperfeiçoamento |
| **Representante** | Funcionário da Vídeo Locadora Imperial |

## Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | O cliente é o ator que irá fornecer dados a serem alimentados no sistema e também realizará consultas no sistema. |
| **Papel** | Para que o sistema seja eficiente, as informações completas sobre os clientes precisam ser lançadas no seu cadastramento e sempre que reservar, locar, devolver um item e realizar pagamentos, a fim de manter um histórico de seus empréstimos, devoluções, reservas e quitações. |
| **Insumos ao sistema** | * Dados pessoais do cliente titular * Dados pessoais do cliente dependente * Dados da reserva * Dados da locação * Dados da devolução * Dados sobre pagamentos efetuados * Informações sobre a satisfação com o funcionamento do sistema (desempenho) * Sugestões para aperfeiçoamento |
| **Representante** | Vinícius Cardoso Garcia |

# 

# Necessidades chaves dos *Stakeholders* e Usuários

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | Prioridade (Crítica, Útil e Importante) |
| Possuir uma conta de e-mail válida | Crítica |
| Funcionamento do sistema sujeito à disponibilidade de acesso à internet | Crítica |
| Receber liberação de uso | Crítica |
| Disponibilidade do sistema | Útil |

1. **Organização da Equipe de Projeto**

A seguir é apresentada a organização da equipe responsável pelo Projeto, os membros integrantes da equipe e os papéis que eles desempenham no desenvolvimento deste projeto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Responsável** |
| Gerente de Projeto | Atribuições de caráter decisório  e estratégico quanto aos rumos do projeto. | Cláudia Nóbrega |
| Proprietário do Produto | Definir e aprovar os requisitos e especificações de negócio do Sistema | Vinícius Garcia |
| Analistas de Requisitos | Implementar os requisitos e especificações de negócio aprovados pelo Proprietário e realizar testes do sistema. | Cláudia Nóbrega Domingos Sávio  Linaldo Júnior |
| Arquiteto do Projeto | Definir a arquitetura a ser utilizada no sistema. | Linaldo Júnior |
| Projetista de  Interfaces do Projeto | Definir e prover recursos das interfaces do Sistema. | Domingos Sávio |
| Programadores | Implementar o sistema  conforme as especificações. | Domingos Sávio  Linaldo Júnior |
| Proprietário do Produto | Homologar o sistema. | Vinícius Garcia |
| Usuários | Efetuar a alimentação e atualização dos dados e consultas ao Sistema, garantindo que haja fluxos de trabalhos e disponibilidade das informações. | Funcionários da Vídeo Locadora Imperial |
| Clientes | Efetuar consultas ao sistema, quanto ao acervo de filmes e disponibilidade de itens para locações. | Clientes titulares e dependentes, cadastrados no sistema |

# Visão Geral do Produto

# O sistema da Vídeo Locadora Imperial é um projeto de desenvolvimento de um sistema de informação direcionado a apoiar a realização das principais atividades da empresa, que são: empréstimo e devolução de itens e reserva de filmes, focando no controle das locações por itens e clientes.

# Perspectiva do Produto

O sistema trata de uma proposta de controle de locação de vídeos entre os clientes cadastrados, que visa dar suporte ao gerenciamento do atendimento, proporcionando agilidade na atualização das informações e facilidades de consultas ao acervo da Locadora, permitindo consultas por diversas informações dos filmes. Além do controle dos empréstimos, devoluções e reservas de filmes e pagamentos efetuados, fornecendo maior comodidade e praticidade a seus clientes.

# Resumo das Funcionalidades do Produto

|  |  |
| --- | --- |
| **Necessidades** | **Funcionalidades Correspondentes** |
| 1. Cadastrar usuários | 1.1 – Incluir usuários no Sistema; |
| 2. Cadastrar vídeos (filmes) | 2.1 – Incluir vídeos no Sistema; |
| 3. Cadastrar clientes e dependentes | 3.1 – Incluir clientes e seus dependentes no Sistema; |
| 4. Consultar filmes | 4.1 – Realizar consultas por diversas informações de filmes no Sistema; |
| 5. Consultar clientes | 5.1 – Realizar consultas por diversas informações de clientes no Sistema; |
| 6. Emprestar item | 6.1 – Emprestar e acompanhar a locação de itens no Sistema; |
| 7. Devolver item | 7.1 – Receber item após término da locação no Sistema;  7.2 – Calcular valor da locação e cobrança de multas na devolução de itens no Sistema;  7.3 – Registrar pagamento do item devolvido e quitação do cliente no Sistema;  7.4 – Disponibilizar item para empréstimo no Sistema |
| 8. Reservar item | 8.1 – Reservar e acompanhar a reserva de itens no Sistema; |

# Requisitos Funcionais do Produto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identifi-cador** | **Descrição** | **Priori-dade** | **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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identifi-cador** | **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, terá́ 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 do Produto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identifi-cador** | **Descrição** | **Categoria** | **Escopo** | **Priori-dade** | **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 |  |