

Sumário

1 - Introdução	1
2 - Descrição	1
3 - Mini-mundo	3
4 - Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais	6
5 - Diagrama de Casos de Uso	7
6 - Documentação dos Casos de Uso	7
7 - Diagrama de Classes	28
8 - Modelo Físico	29
9 - Scripts do Banco de Dados	30

1 - Introdução

Nos últimos anos, com o crescente aumento da demanda por compras online, muitas empresas enfrentam o desafio de se adaptar a essa nova realidade e oferecer aos clientes uma experiência de compra eficiente e vantajosa. Nesse contexto, o “Sebo Vitória”, uma empresa antiga que já atua há anos no mercado com a venda de livros usados e que vem sofrendo com dificuldades econômicas devido a inúmeras situações, decidiu migrar para o ambiente digital, a fim de conquistar seu próprio espaço como um e-commerce e por consequência ampliar seu alcance atendendo a um maior número de pessoas. Para isso, foi solicitada a criação de um site de compra online de livros e o desenvolvimento de um novo sistema de controle de estoque e logística, com o objeto de se tornar um sebo totalmente online, buscando manter a interação do site com o sistema de estoque do sebo e permitindo o gerenciamento das vendas de seus livros.

2 - Descrição

Cliente

Sebo Vitória; Venda online de livros usados; Rua Mariz e Barros, 273.

Objetivo Geral

O objetivo é desenvolver um site de venda online de livros, proporcionando aos clientes uma maneira eficaz de comprar os livros de seu interesse. Além disso, será desenvolvido um sistema auxiliar para a empresa, que será utilizado para um gerenciamento do estoque e da logística da empresa.

Descrição do Sistema

É um sistema de vendas online de livros usados, onde o cliente na utilização de um site possa pesquisar o catálogo disponível, escolher os livros de seu interesse e posteriormente comprá-los, e o mesmo permitir o acompanhamento da entrega e consulta das transações realizadas. Assim, após efetuar uma venda o sistema efetuará a remoção automática no estoque, mantendo-o sempre atualizado. E para a empresa a implantação de um sistema auxiliar responsável pelo controle de estoque dos livros e seus exemplares, com foco no aperfeiçoamento dos recursos existentes no sistema anterior e que possua funcionalidades extras de gerenciamento de remessas das compras efetuadas.

Justificativa

O “Sebo Vitória” com o passar do tempo vem tendo problemas econômicos ao longo dos meses, devido à grande redução de clientes na compra de livros presencialmente, a falta de praticidade e ineficiência do sistema atual do sebo e os gastos crescentes com a estrutura do estabelecimento. A empresa decidiu migrar para o ramo de comércio digital, com o objetivo de se tornar e-commerce, especializado na venda online de livros usados, consequentemente automatizando seus processos para trazer maior eficiência operacional.

Problemas

- Demora no processo de consulta dos livros;
- Falta de eficiência no cadastro de novos livros no sistema;
- Interface de usuário confusa e pouco intuitiva;
- Falta de integração entre o processo de venda e o controle de estoque;
- Ausência de recursos que gerem informações sobre o andamento da empresa.

Necessidades

- Um sistema de busca eficiente, que filtre as informações de acordo com o informado pelo usuário;
- Mecanismos que diminuam a redundância no cadastro de livros e seus exemplares;
- Automação no processo de venda dos livros e a sua remoção no estoque;
- Inserção de funcionalidades que gerem relatórios sobre questões relacionadas às transações efetuadas;
- Criação de recursos referentes à logística da empresa.

3 - Mini-mundo

O sistema desenvolvido para o “Sebo Vitória” tem como objetivo solucionar os problemas operacionais da empresa, aprimorando os métodos existentes de gerenciamento de estoque por meio da introdução de novas funcionalidades e de uma interface mais limpa e intuitiva. Além disso, o sistema oferece recursos de logística, agilizando e mantendo o controle das entregas dos produtos aos clientes, o que está alinhado com a estratégia da empresa de migrar suas operações para o ambiente digital. Como parte desse processo, também foi desenvolvido e implantado um site voltado para a venda online dos produtos, proporcionando aos clientes uma experiência prática e conveniente.

O propósito do site é ser uma plataforma central para os clientes acessem o catálogo de livros do sebo, realizem compras e acompanhem suas transações. A página principal do site possui uma barra de menu, um cabeçalho que contém o campo de busca com um filtro de opções e os recursos para o cliente gerenciar sua conta e verificar suas transações, e no rodapé, é descrito as principais informações referentes à empresa.

O menu oferece ao cliente as opções de cadastrar-se, retornar à página principal e acesso à tela de contato, onde é possível escrever e enviar uma mensagem para a empresa informando problemas no site ou dúvidas de pagamento, e até mesmo oferecer seus livros à venda ou doação.

Caso necessário, para acessar determinados recursos e funcionalidades o cliente precisará criar uma conta, em que deverão ser informados os seguintes dados: nome; data de nascimento; CPF; celular; endereço (CEP, cidade, bairro, logradouro, número) e os dados de usuário, email e senha. O sistema verifica e notifica o usuário se ele for menor de idade, se deixou campos obrigatórios vazios ou se preencheu algum campo de forma incorreta. Após essas verificações é enviado um e-mail de confirmação para o usuário, com o propósito de confirmar o e-mail fornecido por ele, que quando confirmado o cadastro é concluído.

No menu do usuário o cliente tem acesso a três opções: “Meu perfil”, “Meus pedidos” e “Sair”. Por meio do perfil do usuário o cliente tem a possibilidade de alterar seus dados de cadastro ou excluir sua conta, se desejar. Já ao consultar seus pedidos o cliente obtém o histórico das suas transações ordenadas por data, juntamente com o respectivo status de cada uma.

Na exibição dos livros na página principal estão disponíveis informações gerais sobre eles, tanto na página principal quanto após realizar uma busca, as

informações são o título, autor, gênero, estado de conservação e preço. Ao lado dessas informações o cliente encontra duas opções: “Ver detalhes” e “Adicionar ao carrinho”. Ao selecionar “Ver detalhes”, são exibidas mais informações daquele respectivo exemplar, sendo eles o ISBN, o número de páginas e o idioma. Já ao selecionar “Adicionar ao carrinho”, o cliente é direcionado automaticamente ao carrinho, onde são listados em formato de tabela, os livros adicionados com informações adicionais como a quantidade e valor total do carrinho e opções para continuar comprando, limpar carrinho ou finalizar compra.

Ao finalizar a compra no carrinho será aberto um formulário no qual o cliente deve preencher os seguintes dados de pagamento: número do cartão, nome impresso no cartão, validade (mês e ano) e o código de segurança. O sistema então verifica se os dados informados são válidos, e quando uma compra é concluída, um pedido é automaticamente gerado e o exemplar recebe o status de vendido, não estando mais disponível para a venda. Após gerado, cada pedido exibe o seu número, o nome do cliente, a data em que foi feito, seu valor, a quantidade de itens comprados e o seu status (pago, remetido ou entregue). Também é possível ver os detalhes do pedido onde são exibidos, além das informações do cliente, o seu endereço e informações dos itens comprados.

No sistema utilizado pela empresa, cujo propósito já mencionado é aprimorar e agilizar o processo de gestão do estoque do sebo, é necessário validar as credenciais dos usuários para acessá-lo. Ao contrário dos clientes que utilizam o site, os funcionários devem ser cadastrados previamente no sistema. Essa responsabilidade é atribuída a um funcionário administrador, o único com permissão para adicionar novos funcionários. Sendo necessário que na tela de login, os funcionários informem seu email e senha fornecidos no momento em que foram cadastrados.

A página principal do sistema possui somente uma barra de menu e a logo da empresa estampada no centro da tela. Funcionários com acesso comum podem cadastrar livros e exemplares, realizar a manutenção desses cadastros e registrar o envio e a entrega dos mesmos, as funções que um usuário com acesso comum não podem realizar ficam indisponíveis, já o administrador tem acesso a todas as funções do sistema. O acesso de administrador permite ao funcionário gerar relatórios e, como já mencionado, inserir novos funcionários no sistema, tendo somente ele a permissão de alterar os dados de outros usuários como também excluir os seus registros.

Ao cadastrar um livro, os seguintes dados deverão ser informados: título; autor; editora; volume e gênero, e somente depois de cadastrar pelo menos um livro, que o funcionário poderá cadastrar seus exemplares. Para inserir um exemplar o funcionário primeiro precisa buscar e selecionar o livro relacionado, e após isso no formulário, preencher os seguintes campos: ISBN; estado de conservação; número de páginas; edição; idioma e o preço. Já para funcionários administradores, no ato de cadastrar outros funcionários, é necessário fornecer o nome, e-mail, acesso e senha desse novo usuário.

A manutenção dos dados tem por objetivo, permitir a alteração e exclusão dos dados cadastrados, sejam de livros, exemplares ou funcionários. Para realizar a manutenção dos dados de um livro, o funcionário busca e seleciona o livro que deseja, no formulário ele poderá alterar essas informações e salvá-las, se desejar. O mesmo acontece para exemplares e funcionários, com a diferença de que no resultado de uma consulta, o funcionário terá a opção de excluir esses registros.

No menu de remessas, no item de registrar envio, o funcionário lista todos os pedidos realizados mas que não foram remetidos, selecionando um desses pedidos é aberto um formulário onde deverá ser preenchido os campos referentes a remessa desse pedido, sendo o código de rastreio e a data de envio. E no ato de registrar uma entrega é listado todos os pedidos remetidos mas que não foram entregues, sendo somente necessário informar a data em que o produto foi entregue ao cliente, finalizando totalmente o fluxo de venda de um livro para um cliente.

A opção de relatórios, dá aos funcionários as funcionalidades de gerar dados relevantes para a logística e gestão da empresa. O relatório de vendas fornece uma tabela com a lista de todos os exemplares vendidos, dados gerais como a quantidade vendida e valor de cada item somado, e dados específicos, sendo elas as informações de cada pedido. Já o relatório de estoque informa a lista de livros que o sebo tem cadastrado e a quantidade de exemplares disponíveis de cada livro, como também, a quantidade geral de itens registrados. E nesse contexto, o feedback dos clientes é considerado um dado de logística, já que estão diretamente relacionados ao serviço do sebo e como a partir desse retorno a empresa pode tomar melhores decisões, portanto, o item de comentários exibe uma lista dos comentários feitos pelos clientes, cujo dados exibidos são a mensagem, o nome do cliente e a data em que a mensagem foi enviada.

4 - Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais

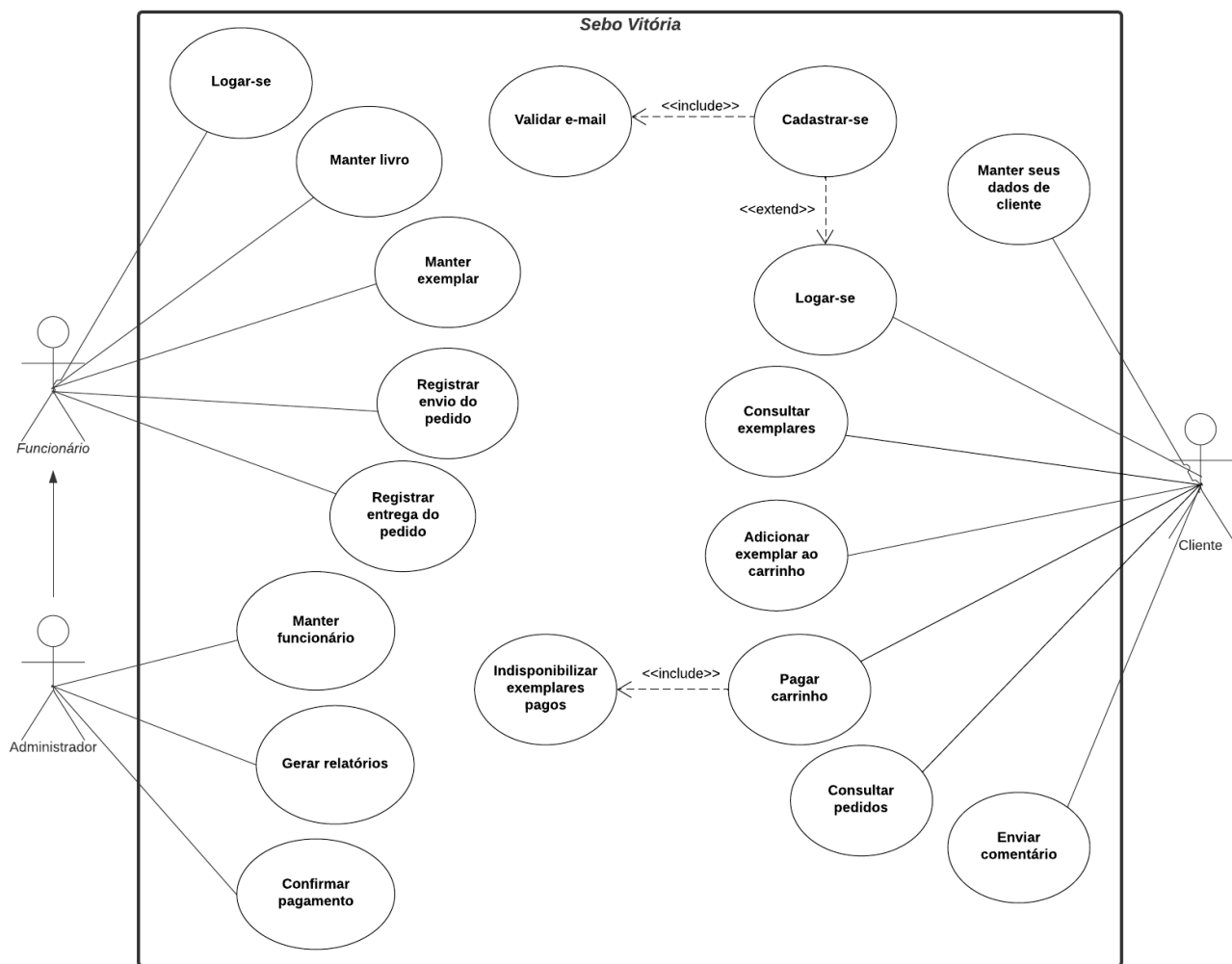
Relação dos Requisitos Funcionais (RF):

- O sistema deve permitir que os funcionários façam login;
- O sistema deve fornecer funcionalidades para o funcionário manter livros;
- O sistema deve fornecer funcionalidades para o funcionário manter exemplares;
- O sistema deve permitir ao administrador manter funcionários;
- O sistema deve fornecer uma funcionalidade de gerar relatórios;
- O sistema deve permitir aos funcionários registrar o envio do livro;
- O sistema deve permitir aos funcionários registrar a entrega do livro;
- O sistema deve permitir que os clientes façam login;
- O sistema deve permitir ao cliente se cadastrar no site;
- O sistema deve possuir uma funcionalidade de validar o e-mail fornecido pelo cliente para confirmar o cadastro;
- O sistema deve permitir ao cliente manter seus dados no sistema;
- O sistema deve permitir ao cliente consultar os livros disponíveis para comprar;
- O sistema deve permitir ao cliente adicionar livros ao carrinho;
- O sistema deve permitir ao cliente efetuar a compra do carrinho;
- O sistema deve possuir uma funcionalidade de confirmação dos dados de pagamento do cliente;
- O sistema deve possuir uma funcionalidade que indisponibiliza os exemplares no momento em que eles são vendidos;
- O sistema deve permitir ao cliente consultar seus pedidos;
- O sistema deve permitir ao cliente enviar comentários.

Requisitos Não Funcionais (RNF):

- O clientes precisam ser maiores de 18 (dezoito) anos;
- Só é possível comprar exemplares a partir do carrinho;
- Usabilidade feita preferencialmente para computadores;
- Estar disponível nos principais navegadores.

5 - Diagrama de Casos de Uso



6 - Documentação dos Casos de Uso

Nome do Caso de Uso	Logar-se
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Este caso de uso descreve os passos de como um funcionário realiza o login no sistema
Pré-Condições	Funcionário já precisa ser cadastrado no sistema
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Preencher os campos de e-mail e senha e pressionar o botão de entrar	
	2. Verificar se os dados informados são válidos
	3. Abrir a página inicial do sistema
Fluxo Exceção - E-mail não existe ou senha está incorreta	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Redireciona para a página de login

Nome do Caso de Uso	Manter livro
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve as possíveis atividades de manutenção do cadastro de um livro, permite: incluir, alterar ou consultar livros
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal - Inserir livro	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de cadastrar livro	
	2. Abrir o formulário de cadastro
3. Preencher os campos com os dados do livro	
4. Clicar no botão de cadastrar	
	5. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	6. Inserir livro
Fluxo Principal - Consultar livro	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de manutenção dos livros	
	2. Listar os livros cadastrados com os botões de editar
3. Digitar o título do livro no campo de busca	
	4. Filtrar livro pelo título
Fluxo Principal - Alterar livro	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Após o fluxo consultar livro	
2. Clicar no botão de editar no livro a ser alterado	
	3. Exibir um formulário com os campos preenchidos pelos dados do livro permitindo a alteração do livro
4. O ator realiza ou não as alterações	
	5. Atualizar registro

Nome do Caso de Uso	Manter exemplar
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve as possíveis atividades de manutenção do cadastro de um exemplar, permite: incluir, alterar, excluir ou consultar exemplares
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado e é necessário que tenha pelo menos um livro cadastrado
Pós-Condições	
Fluxo Principal - Inserir exemplar	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de cadastrar exemplar	
	2. Listar os livros cadastrados
3. Digitar no campo de busca o nome do livro	
	4. Consultar o exemplar pelo nome do livro
5. Clicar no botão de adicionar exemplar	
	6. Abrir o formulário de cadastro
7. Preencher os campos com os dados do exemplar	
8. Clicar no botão de cadastrar	
	9. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	10. Inserir exemplar
	11. Atualizar quantidade do livro
Fluxo Principal - Consultar exemplar	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de manutenção dos exemplares	
	2. Listar os exemplares cadastrados com os dados do livro correspondente e os botões de editar e excluir
3. Digitar o título do livro no campo de busca	
	4. Filtrar exemplar pelo título do livro
Fluxo Principal - Alterar exemplar	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Após o fluxo consultar exemplar	
2. Clicar no botão de editar no exemplar a ser alterado	
	3. Exibir um formulário com os campos

	preenchidos permitindo a alteração do exemplar
4. O ator realiza ou não as alterações	
5. Clicar no botão de alterar	
	6. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	7. Alterar exemplar
Fluxo Principal - Excluir exemplar	
1. Após o fluxo consultar exemplar	
2. Clicar no botão de excluir no exemplar a ser excluído	
	3. Excluir exemplar
	5. Atualizar quantidade do livro

Nome do Caso de Uso	Registrar envio do pedido
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Este caso de uso descreve os passos de como um funcionário registra o envio de um pedido
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de registrar envio	
	2. Listar pedidos que não foram enviados com os respectivos dados do cliente e os botões de ver itens e registrar
3. Clicar no botão de registrar	
	4. Abrir o formulário
4. Preencher os campos com os dados da remessa	
5. Clicar no botão de registrar	
	6. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	7. Registrar remessa

Nome do Caso de Uso	Registrar entrega do pedido
Ator Principal	Funcionário
Atores Secundários	
Resumo	Este caso de uso descreve os passos de como um funcionário registra o entrega de um pedido enviado
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de registrar entrega	
	6. Listar pedidos que foram remetidos mas que não foram entregues
3, Clicar no botão de registrar entrega	
	4. Abrir o formulário com os campos dos dados da remessa preenchidos mais um campo para informar a data de entrega
4. Informar a data da entrega	
5. Clicar no botão de registrar	
	6. Verificar se há alguma inconsistência no dado informado
	7. Registrar entrega

Nome do Caso de Uso	Manter funcionário
Ator Principal	Administrador
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve as possíveis atividades de manutenção do cadastro de um funcionário, permite: incluir, alterar, excluir ou consultar funcionários
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado e ter permissão de administrador
Pós-Condições	
Fluxo Principal - Inserir funcionário	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de cadastrar funcionário	
	2. Abrir o formulário de cadastro
3. Preencher os campos com os dados do funcionário	
4. Clicar no botão de cadastrar	
	5. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	6. Cadastrar funcionário
Fluxo Principal - Consultar funcionário	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de manutenção dos funcionários	
	2. Listar os funcionários cadastrados com os botões de editar e excluir
3. Digitar o nome do funcionário no campo de busca	
	4. Filtrar pelo nome do funcionário
Fluxo Principal - Alterar funcionário	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Após o fluxo consultar funcionário	
2. Clicar no botão de editar no funcionário a ser alterado	
	3. Exibir um formulário com os campos preenchidos pelos dados do funcionário permitindo a alteração do funcionário
4. O ator realiza ou não as alterações	
5. Clicar no botão de alterar	
	6. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados

	7. Atualizar funcionário
Fluxo Principal - Excluir funcionário	
1. Após o fluxo consultar funcionário	
2. Clicar no botão de excluir	
	3. Excluir funcionário

Nome do Caso de Uso	Logar-se
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Este caso de uso descreve os passos de como um cliente realiza o login no site
Pré-Condições	Cliente precisa possuir um cadastrado e ter seu email validado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar a tela de login	
2. Preencher os campos de e-mail e senha	
3. Clicar no botão de entrar	
	4. Verificar se os dados informados são válidos
	5. Abrir a página inicial do site
Fluxo Exceção - E-mail não existe ou senha está incorreta	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Redireciona para a tela de login
Fluxo Alternativo - Cliente não possui um cadastro	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar a opção de cadastre-se na tela de login	
	2. Executar Caso de Uso Cadastrar-se

Nome do Caso de Uso	Cadastrar-se
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve as etapas necessárias para um cliente realizar seu cadastro no site
Pré-Condições	
Pós-Condições	O cliente precisa validar seu e-mail
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar a opção de cadastrar-se	
	2. Abrir o formulário de cadastro
3. Preencher os campos com suas informações	
4. Clicar no botão de cadastrar	
	4. Verificar se há alguma inconsistência nos dados informados
	5. Inserir registro com o status de 'aguardando'
	6. Executar Caso de Uso Validar e-mail
Fluxo de Exceção - Cliente menor de idade	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Informar ao usuário que ele não possui a idade mínima para se cadastrar

Nome do Caso de Uso	Validar e-mail
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos necessários para o cliente validar seu e-mail
Pré-Condições	É necessário que o cliente tenha se cadastrado no sistema
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Enviar o e-mail de confirmação para o e-mail fornecido pelo cliente
2. Acessar o e-mail e clicar no link na mensagem	

Nome do Caso de Uso	Manter seu dados de cliente
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve as possíveis atividades de manutenção do cadastro de um cliente, permite: alterar ou excluir seus dados
Pré-Condições	Cliente precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal - Alterar dados	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar seu perfil de usuário no site	
	2. Exibir um formulário com os campos relativos aos dados do cliente preenchidos, permitindo alteração desses dados
3. O cliente realiza ou não as alterações	
4. Clicar no botão de alterar	
	5. Verifica se há alguma inconsistência nos dados informados
	6. Atualizar registro
	7. Redirecionar para a tela de login
Fluxo Principal - Excluir conta	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar seu perfil de usuário no site	
	2. Exibir um formulário com os campos relativos aos dados do cliente preenchidos, permitindo alteração desses dados
3. Clicar no botão de excluir	
	4. Excluir registro

Nome do Caso de Uso	Consultar exemplares
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um cliente consulta exemplares
Pré-Condições	É necessário que tenha pelo menos um exemplar cadastrado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar a página principal do site	
	2. Exibir todos os exemplares cadastrados com os botões de ver detalhes e adicionar ao carrinho em cada item
3. Selecionar o campo de busca e digitar o dado de acordo com a opção no filtro	
4. Clicar em buscar	
	5. Filtrar exemplares de acordo com o dado digitada
	6. Exibir exemplares após o filtro
Fluxo alternativo - Consulta não tem resultados	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Exibir uma mensagem informando que nenhum exemplar foi encontrado

Nome do Caso de Uso	Adicionar exemplares ao carrinho
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um cliente adiciona exemplares ao carrinho
Pré-Condições	É necessário que tenha pelo menos um exemplar cadastrado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Clicar no botão de adicionar ao carrinho	
	2. Adicionar exemplar na lista de itens adicionados ao carrinho
	3. Calcular a quantidade total de itens no carrinho.
	4. Calcular valor dos itens somados no carrinho
	5. Abrir carrinho exibindo uma tabela com os itens adicionados e os botões de continuar comprando, finalizar compra e limpar carrinho

Nome do Caso de Uso	Enviar comentário
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um cliente envia comentários para a empresa
Pré-Condições	Cliente precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu o item de contato	
	2. Abrir um formulário com um campo de texto e um botão de enviar
3. Preencher o campo com a mensagem	
4. Clicar no botão de enviar	
	5. Verifica se há alguma inconsistência no comentário enviado
	6. Registrar comentário
Fluxo Alternativo - Cliente não possui um cadastro	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar a opção de cadastre-se no formulário de contato	
	2. Executar Caso de Uso Cadastrar-se

Nome do Caso de Uso	Pagar carrinho
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um cliente paga o carrinho e esse item é indisponibilizado
Pré-Condições	Cliente precisa estar logado e o carrinho deve conter pelo menos um item
Pós-Condições	Registrar pedido e indisponibilizar os itens comprados
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Clicar no ícone do carrinho na página principal	
	2. Abrir carrinho
3. Clicar no botão de finalizar compra	
	4. Abrir o formulário com os campos para o cliente informar os dados do cartão e um botão de comprar e cancelar
5 Preencher os campos com seus dados	
6. Clicar no botão de comprar	
	8. Executar Caso de Uso Confirmar pagamento
	9. Registrar pedido
Fluxo Alternativo - Cancelamento da compra	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Clicar no botão de cancelar	
	2. Redirecionar para a página principal

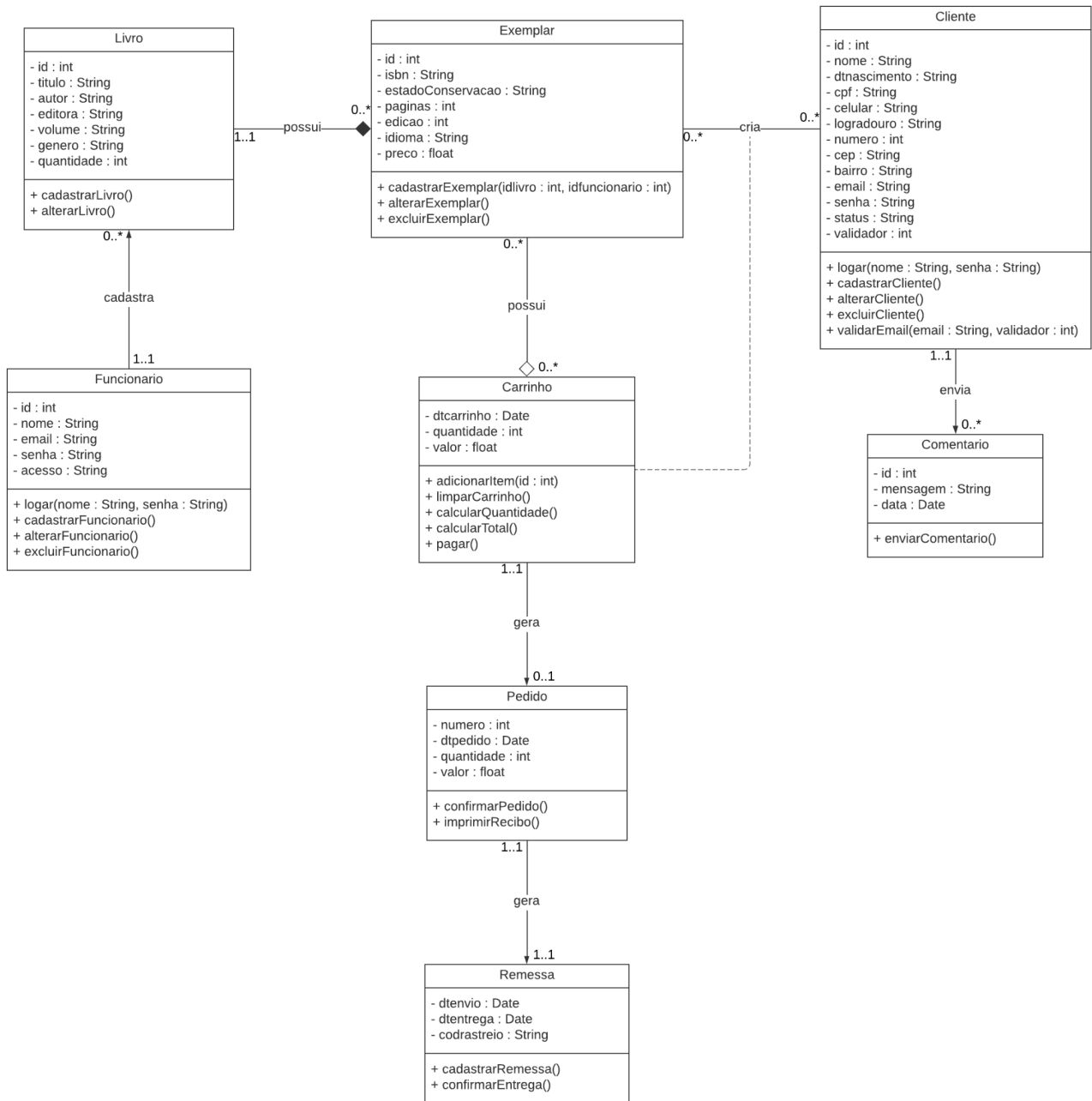
Nome do Caso de Uso	Confirmar pagamento
Ator Principal	Administrador
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como é confirmado os dados de pagamento do cliente
Pré-Condições	
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Verificar se os dados de pagamento do cliente estão corretos
	2. Confirmar pagamento do cliente do cliente
Fluxo Alternativo - Pagamento rejeitado	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Informar ao cliente que o pagamento foi rejeitado

Nome do Caso de Uso	Indisponibilizar exemplares pagos
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um exemplar é indisponibilizado no sistema após uma compra ter sido efetuada
Pré-Condições	Cliente precisa pagar o carrinho
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
	1. Consultar exemplares pelo número do pedido registrado
	2. Atribuir o status de vendido para cada item do pedido

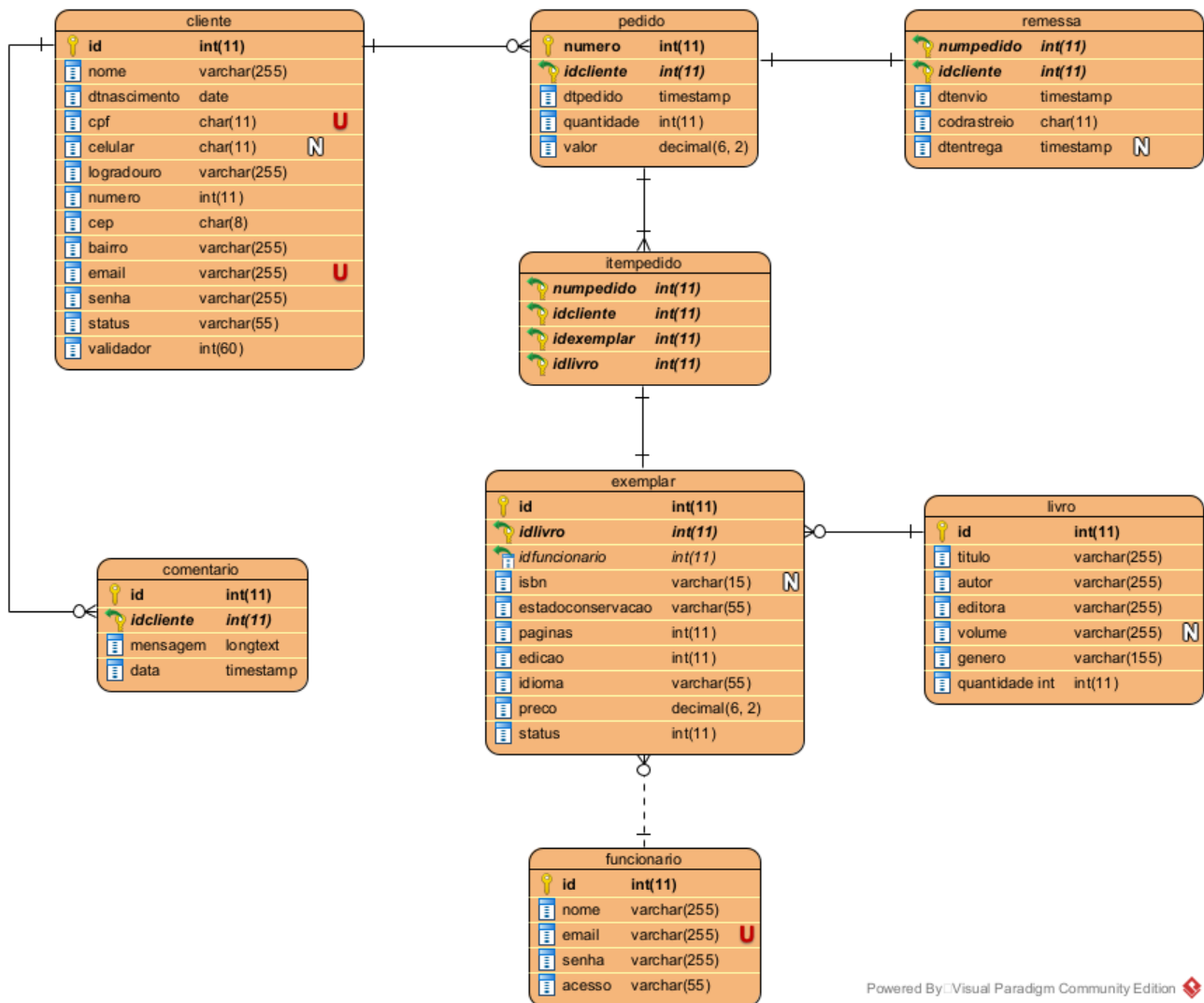
Nome do Caso de Uso	Consultar pedidos
Ator Principal	Cliente
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um cliente consulta seus pedidos
Pré-Condições	Cliente precisa estar logado
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no perfil o item de pedidos	
	2. Listar todos os pedidos e suas informações com o botão de ver detalhes para cada pedido

Nome do Caso de Uso	Gerar relatórios
Ator Principal	Administrador
Atores Secundários	
Resumo	Esse caso de uso descreve os passos de como um funcionário gera relatórios
Pré-Condições	Funcionário precisa estar logado e ter permissão de administrador
Pós-Condições	
Fluxo Principal - Relatório de venda	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de relatórios de venda	
	2. Listar todos os exemplares vendidos e exibir informações como a quantidade vendida e valor total adquirido nas venda
Fluxo Principal - Relatório de estoque	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu a opção de relatórios de estoque	
	2. Listar todos os exemplares disponíveis e exibir informações como a quantidade disponível
Fluxo Principal - Comentários	
Ações do ator	Ações do Sistema
1. Acessar no menu de relatórios o item de comentários	
	2. Listar todos os comentários enviados

7 - Diagrama de Classes



8 - Modelo Físico



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

9 - Scripts do Banco de Dados

-- Criação das tabelas:

```
create table cliente (  
    id int not null auto_increment,  
    nome varchar(255) not null,  
    dtnascimento date not null,  
    cpf char(11) not null,  
    celular char(11),  
    logradouro varchar(255) not null,  
    numero int not null,  
    cep char(8) not null,  
    bairro varchar(255) not null,  
    email varchar(255) not null,  
    senha varchar(255) not null,  
    status varchar(55) not null,  
    validador int not null,  
    constraint pk_cliente primary key (id)  
);  
  
create table comentario (  
    id int not null auto_increment,  
    idcliente int not null,  
    mensagem longtext not null,  
    data timestamp,  
    constraint pk_comentario primary key (id, idcliente)  
);  
  
create table exemplar (  
    id int not null auto_increment,  
    idlivro int not null,  
    idfuncionario int not null,  
    isbn varchar(15),  
    estadoconservacao varchar(55) not null,  
    paginas int not null,  
    edicao int not null,  
    idioma varchar(55) not null,  
    preco decimal(6, 2) not null,  
    status boolean not null,  
    constraint pk_exemplar primary key (id, idlivro)  
);  
  
create table funcionario (  
    id int not null auto_increment,  
    nome varchar(255) not null,  
    email varchar(255) not null,
```

```

        senha varchar(255) not null,
        acesso varchar(55) not null,
        constraint pk_funcionario primary key (id)
    );

create table itempedido (
    numpedido int not null,
    idcliente int not null,
    idlivro int not null,
    idexemplar int not null,
    constraint primary key (numpedido, idcliente, idlivro, idexemplar)
);

create table livro (
    id int not null auto_increment,
    titulo varchar(255) not null,
    autor varchar(255) not null,
    editora varchar(255) not null,
    volume varchar(255),
    genero varchar(155) not null,
    quantidade int,
    constraint pk_livro primary key (id)
);

create table pedido (
    numero int not null auto_increment,
    idcliente int not null,
    dtpedido timestamp not null,
    quantidade int not null,
    valor decimal(6, 2) not null,
    constraint pk_pedido primary key (numero, idcliente)
);

create table remessa (
    numpedido int not null,
    idcliente int not null,
    dtenvio timestamp not null,
    codrastreo char(11) not null,
    dtentrega timestamp,
    constraint pk_remessa primary key (idcliente, numpedido)
);

```



```

-- Criação das Triggers:

create trigger tgr_exemplar_insert
after insert on exemplar
for each row
    update livro
    set quantidade = (
        select count(new.idlivro)
        from exemplar
        where exemplar.idlivro = livro.id
            and exemplar.status=1
    );

create trigger tgr_itempedido_insert
after insert on itempedido
for each row
    update exemplar
    set status=0 where id in (
        select new.idexemplar
        from itempedido
    );

create trigger tgr_exemplar_update
after update on exemplar
for each row
    update livro
    set quantidade = (
        select count(new.idlivro)
        from exemplar
        where exemplar.idlivro = livro.id
            and exemplar.status=1
    );

create trigger tgr_exemplar_delete
after delete on exemplar
for each row
    update livro
    set quantidade = (
        select count(idlivro)
        from exemplar
        where exemplar.idlivro = livro.id
            and exemplar.status=1
    );

```