

**GREGUI SHIGUNOV
OZIREZ DA CRUZ**

LOJA VIRTUAL INFOSTORE

**CURITIBA
2005**

**GREGUI SHIGUNOV
OZIREZ DA CRUZ**

**LOJA VIRTUAL INFOSTORE
Volume I**

Projeto final apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Tecnólogo em Informática, curso de Tecnologia em Informática, Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Mário de Paula Soares Filho.

**CURITIBA
2005**

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | LISTA DE ABREVIATURAS | 5 |
| 2. | RESUMO | 6 |
| 3. | INTRODUÇÃO | 7 |
| 4. | OBJETIVOS..... | 8 |
| 5. | DOCUMENTO DE VISÃO..... | 9 |
| 6. | PLANO DE PROJETO..... | 12 |
| 7. | REGRAS DE NEGÓCIO | 14 |
| 8. | CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE..... | 15 |
| 9. | DIAGRAMA DE TELAS – LOJA VIRTUAL..... | 16 |
| 9.1. | VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS | 16 |
| 9.2. | MANTER DADOS CLIENTE..... | 18 |
| 9.3. | ENVIAR MENSAGEM CONTATO | 21 |
| 9.4. | VISUALIZAR CARRINHO | 22 |
| 9.5. | CALCULAR FRETE | 23 |
| 9.6. | VISUALIZAR DETALHES | 24 |
| 9.7. | BUSCAR PRODUTOS | 26 |
| 9.8. | CONFIRMAR COMPRA | 28 |
| 10. | DIAGRAMA DE TELAS – ADMIN | 32 |
| 10.1. | MANTER ADMINISTRADORES | 32 |
| 10.2. | MANTER FORNECEDORES | 33 |
| 10.3. | MANTER PRODUTOS | 34 |
| 10.4. | CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO..... | 35 |
| 10.5. | EMITIR RELATÓRIOS | 36 |
| 10.6. | CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS | 37 |
| 10.7. | EFETUAR ENTRADA PRODUTOS | 38 |
| 10.8. | LOGIN..... | 39 |
| 10.9. | APROVAR PEDIDO | 40 |
| 11. | DIAGRAMA DE CASOS DE USO – LOJA VIRTUAL..... | 41 |
| 12. | DIAGRAMA DE CASOS DE USO – ADMIN..... | 42 |
| 13. | CASOS DE USO – LOJA VIRTUAL | 43 |
| 13.1. | CALCULAR FRETE | 43 |
| 13.2. | CONFIRMAR COMPRA | 44 |
| 13.3. | ENVIAR MENSAGEM CONTATO | 47 |
| 13.4. | LOGIN..... | 49 |
| 13.5. | MANTER DADOS CLIENTE..... | 50 |
| 13.6. | SELECIONAR PRODUTOS | 53 |
| 13.7. | VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS | 55 |
| 13.8. | VISUALIZAR CARRINHO | 57 |
| 14. | CASOS DE USO – ADMIN | 58 |
| 14.1. | ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO | 58 |
| 14.2. | APROVAR PEDIDO | 60 |
| 14.3. | CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS | 61 |
| 14.4. | CONSULTAR PEDIDOS | 64 |
| 14.5. | EFETUAR ENTRADA PRODUTOS | 65 |
| 14.6. | EMITIR RELATÓRIOS | 67 |
| 14.7. | LOGIN..... | 69 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 14.8. | MANTER ADMINISTRADORES | 70 |
| 14.9. | MANTER FORNECEDORES | 72 |
| 14.10. | MANTER PRODUTOS | 75 |
| 15. | DIAGRAMA DE CLASSES | 78 |
| 16. | DIAGRAMA DE OBJETOS | 80 |
| 17. | DIAGRAMA DE ATIVIDADES | 81 |
| 18. | DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO | 82 |
| 19. | DIAGRAMA DE ESTADOS | 83 |
| 20. | DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - LOJA VIRTUAL | 84 |
| 20.1. | SEQUÊNCIA – CALCULAR FRETE..... | 84 |
| 20.2. | COLABORAÇÃO - CALCULAR FRETE..... | 85 |
| 20.3. | SEQUÊNCIA – CONFIRMAR COMPRA – ALTERNATIVO..... | 86 |
| 20.4. | COLABORAÇÃO – CONFIRMAR COMPRA – ALTERNATIVO..... | 87 |
| 20.5. | SEQUÊNCIA – CONFIRMAR COMPRA..... | 88 |
| 20.6. | COLABORAÇÃO - CONFIRMAR COMPRA..... | 89 |
| 20.7. | SEQUÊNCIA – ENVIAR MENSAGEM CONTATO | 90 |
| 20.8. | COLABORAÇÃO - ENVIAR MENSAGEM CONTATO | 91 |
| 20.9. | SEQUÊNCIA – LOGIN | 92 |
| 20.10. | COLABORAÇÃO – LOGIN | 93 |
| 20.11. | SEQUÊNCIA - MANTER DADOS CLIENTE..... | 94 |
| 20.12. | COLABORAÇÃO - MANTER DADOS CLIENTE | 95 |
| 20.13. | SEQUÊNCIA – SELECIONAR PRODUTOS | 96 |
| 20.14. | COLABORAÇÃO - SELECIONAR PRODUTOS | 97 |
| 20.15. | SEQUÊNCIA – VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS | 98 |
| 20.16. | COLABORAÇÃO - VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS | 99 |
| 20.17. | SEQUÊNCIA – VISUALIZAR CARRINHO..... | 100 |
| 20.18. | COLABORAÇÃO - VISUALIZAR CARRINHO | 101 |
| 21. | DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - ADMIN | 102 |
| 21.1. | SEQUÊNCIA - CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS | 102 |
| 21.2. | COLABORAÇÃO - CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS | 103 |
| 21.3. | SEQUÊNCIA - CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO..... | 104 |
| 21.4. | COLABORAÇÃO - CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO | 105 |
| 21.5. | SEQUÊNCIA - EFETUAR ENTRADA PRODUTOS..... | 106 |
| 21.6. | COLABORAÇÃO - EFETUAR ENTRADA PRODUTOS | 107 |
| 21.7. | SEQUÊNCIA - EMITIR RELATÓRIOS..... | 108 |
| 21.8. | COLABORAÇÃO – EMITIR RELATÓRIOS | 109 |
| 21.9. | SEQUÊNCIA – LOGIN | 110 |
| 21.10. | COLABORAÇÃO – LOGIN | 111 |
| 21.11. | SEQUÊNCIA – MANTER ADMINISTRADORES | 112 |
| 21.12. | COLABORAÇÃO – MANTER ADMINISTRADORES..... | 113 |
| 21.13. | SEQUÊNCIA – MANTER FORNECEDORES | 114 |
| 21.14. | COLABORAÇÃO – MANTER FORNECEDORES | 115 |
| 21.15. | SEQUÊNCIA – MANTER PRODUTOS | 116 |
| 21.16. | COLABORAÇÃO – MANTER PRODUTOS..... | 117 |
| 22. | DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO | 118 |
| 23. | DICIONÁRIO DE DADOS | 119 |
| 24. | MAPEAMENTO CLASSES – TABELAS | 134 |
| 25. | CONCLUSÃO | 139 |
| 26. | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 140 |

1. LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|------|---------------------------------------|
| SQL | Structured Query Language |
| UML | Unified Modeling Language |
| SGBD | Sistema Gerenciador de Banco de Dados |
| JSP | Java Server Pages |
| SSL | Secure Sockets Layer |
| MVC | Model-View-Controller |
| DAO | Data Access Object |

2. RESUMO

O projeto Loja Virtual InfoStore é a implementação de uma loja virtual de comércio eletrônico. O desenvolvimento foi baseado em ambiente WEB utilizando a metodologia UML (Unified Modeling Language), para a especificação, documentação e diagramação, assim como os conceitos da orientação a objetos, que faz uso do relacionamento de objetos para analisar, projetar e desenvolver sistemas.

O sistema foi desenvolvido utilizando páginas JSP, JAVA, Struts (framework), POI (geração de relatórios Excel), JFreeChart (relatórios gráficos), SSL (transação segura) e Tomcat (Servidor WEB). Para armazenagem dos dados foi utilizado o SGBD PostgreSQL.

A arquitetura da Aplicação é baseada em camadas utilizando como base o padrão MVC (Model-View-Controller).

3. INTRODUÇÃO

Há uma demanda cada vez maior para o desenvolvimento de aplicações para a internet. Em função disso, é primordial para todo desenvolvedor o domínio de ferramentas e tecnologias que permitam a construção de sistemas neste ambiente. Uma loja virtual engloba funcionalidades que estão presentes na maioria dos sistemas para internet, permitindo ao desenvolvedor aprimorar habilidades e conhecimentos que serão úteis em qualquer que seja seu trabalho nesta área.

4. OBJETIVOS

Projetar e implementar um sistema de comércio eletrônico via internet e também com módulo administrativo para gerenciamento de pedidos efetuados.

Utilizar os conceitos da orientação a objetos, agilizando e simplificando a implementação do projeto através do reuso do código.

Dividir o projeto lógico em camadas, modularizando o sistema como um todo e possibilitando a divisão de tarefas específicas a cada integrante da equipe.

Integrar diferentes tecnologias de forma a agilizar e facilitar o desenvolvimento de software.

Prover padronização, de forma a facilitar a manutenção do sistema.

5. DOCUMENTO DE VISÃO

Objetivo

O propósito deste documento é definir o problema a ser resolvido pelo projeto de site de comércio eletrônico www.infostore.com.br e definir requisitos de alto-nível, necessidades do usuário, e funcionalidades do sistema.

A Visão do sistema documenta o ambiente geral de processos desenvolvidos para o sistema, fornecendo a todos os envolvidos uma descrição compreensível deste e suas macro-funcionalidades.

Descrição do Produto

Loja Virtual para venda de produtos de informática via internet, integrada com sistemas que permitem a automatização, o controle de todo o processo de vendas e distribuição, gerenciamento e administração da loja.

Descrição dos usuários

Perfil dos Usuários

Clientes — Para comprar produtos, visitantes precisam se cadastrar e fornecer seus dados pessoais.

Administradores — Estes usuários são responsáveis pelo controle do processo de vendas e distribuição, gerenciamento e administração da loja.

Necessidades e Funcionalidades

| Necessidade 1 | | Benefício |
|--------------------------------------|---|-----------|
| Comprar produtos disponíveis na loja | | Critico |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Consultar produtos disponíveis na loja | Cliente |
| F1.2 | Pesquisar por critério os produtos | Cliente |
| F1.3 | Selecionar produtos para a compra | Cliente |
| F1.4 | Visualizar produtos selecionados para compra | Cliente |
| F1.5 | Cadastrar-se no site para que possa realizar a compra | Cliente |
| F1.6 | Confirmar e escolher forma de pagamento do pedido | Cliente |
| F1.7 | Atualizar seus dados pessoais | Cliente |
| F1.8 | Consultar status dos pedidos. | Cliente |

| Necessidade 2 | | Benefício |
|---------------------|---|---------------|
| Controle de estoque | | Critico |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Manter cadastro de produtos | Administrador |
| F1.2 | Manter cadastro de fornecedores | Administrador |
| F1.3 | Relatório de posição do estoque | Administrador |

| | |
|------|------------------------------------|
| F1.4 | Relatório de produtos para compra |
| | Administrador |
| F1.5 | Entrada de produtos |
| | Administrador |
| F1.6 | Selecionar produtos para promoções |
| | Administrador |

| | | |
|---------------------------|--|-------------------|
| Necessidade 3 | | Benefício |
| Gerenciamento dos pedidos | | Importante |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Consultar pedidos feitos pelos Clientes | |
| | Administrador | |
| F1.2 | Liberar pedidos para entrega | |
| | Administrador | |

| | | |
|-------------------------------|--|------------------|
| Necessidade 4 | | Benefício |
| Controle de visitação do site | | Útil |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Relatório com totais de acessos por hora, dia e mês. | |
| | Administrador | |

| | | |
|--|--|------------------|
| Necessidade 5 | | Benefício |
| Controle de acesso ao sistema de administração | | Útil |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Manter cadastro de administradores do sistema | |
| | Administrador | |
| F1.2 | Login para acesso ao sistema de administração | |
| | Administrador | |

| | | |
|------------------------------|--|------------------|
| Necessidade 6 | | Benefício |
| Suporte ao Visitante\Cliente | | Útil |
| Id Func. | Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos | |
| F1.1 | Página para envio de mensagem aos administradores do site. | |
| | Visitante\Cliente | |

Requisitos não funcionais

Usabilidade

O sistema deve proporcionar facilidades para navegar no site e se executar as ações desejadas.

Segurança

O sistema deve proporcionar um ambiente seguro para realização das transações e fornecimento dos dados pelo Cliente.

Proposta de Solução Tecnológica Escolhida

O sistema será desenvolvido utilizando-se:

- Páginas JSP e linguagem Java.
- Servidor web Tomcat.
- Servidor de banco de dados PostgreSQL.
- Sistema Operacional Windows 2000/XP/2003 server.
- Certificado Digital.

Outros Requisitos do Produto

Padrões utilizados

O sistema deve ser compatível com os navegadores:

- Microsoft Internet Explorer.

- Netscape.
- Mozilla.
- Firefox.

Plataformas compatíveis

O sistema deve ser compatível com todos os sistemas operacionais que são compatíveis com os navegadores escolhidos.

Requisitos de Documentação

Ajuda On-line

- Guia interativo para os Visitantes\Clientes que farão compras no site.

6. PLANO DE PROJETO

Definição do projeto

Objetivo do Projeto

O objetivo do projeto é desenvolver uma loja virtual de produtos de informática com as funcionalidades básicas para que esta possa funcionar e um sistema administrativo que gerencie esta loja. Este projeto faz parte da disciplina de Projetos e servira como projeto de conclusão do curso.

Escopo do Projeto

Escopo foi detalhado no Documento de Visão.

Planejamento do Ciclo do Projeto

Definição do Ciclo de Vida

A execução deste projeto está dividida em 4 fases de maturidade distintas que são denominadas concepção, elaboração, construção e transição – cada uma com objetivos específicos. Na fase de concepção, é estabelecido o escopo e a viabilidade do projeto. Na elaboração, o objetivo é eliminar os principais riscos e estabelecer uma arquitetura estável a partir da qual o sistema poderá evoluir. Na fase de construção, o projeto será desenvolvido de maneira iterativa até que possa evoluir até se tornar um produto (release 1, defesa de Trabalho frente a banca), o que ocorre na fase de transição, onde uma última versão será utilizada para apresentação à banca.

| Fase | Número de iterações |
|------------|---------------------|
| Concepção | 1 |
| Elaboração | 1 |
| Construção | 2 |
| Transição | 1 |

Cronograma das Iterações

| Iteração | Início | Término | Objetivos |
|------------|----------|----------|--|
| Preliminar | 15/03/05 | 30/03/05 | <ul style="list-style-type: none">Aprovação do tema do projeto pelo orientador da disciplina.Conceber o escopo inicial do sistema a partir do levantamento dos principais requisitos, realizar o planejamento do projeto. |
| 1 | 10/04/05 | 25/04/05 | <ul style="list-style-type: none">Criar ambiente para o projeto.Projetar a interface dos sistemas para ajudar na identificação dos casos de uso e classes do sistema.Definição da arquitetura do sistema |

| | | | |
|---|----------|----------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Identificação de componentes, bibliotecas que serão usados para a implementação do sistema. |
| 2 | 01/05/05 | 15/05/05 | <ul style="list-style-type: none"> • Criação do banco de dados com tabelas iniciais a serem utilizadas nas implementações dos casos de uso. |
| 3 | 10/06/05 | 05/08/05 | <ul style="list-style-type: none"> • Início da implementação dos casos de uso mais importantes relacionados à loja virtual do projeto. • Início da implementação dos casos de uso mais importantes relacionados à parte administrativa da loja virtual do projeto. |
| 4 | 10/08/05 | 30/09/05 | <ul style="list-style-type: none"> • Implementação do restante dos casos de uso relacionados à loja virtual do projeto. • Implementação do restante dos casos de uso relacionados à parte administrativa da loja virtual do projeto. |
| 5 | 05/10/05 | 25/10/05 | <ul style="list-style-type: none"> • Testes Finais • Preparativos para defesa do Trabalho de Conclusão |

Métodos, Técnicas e Padrões

O projeto será desenvolvido utilizando-se metodologia de análise e projeto orientada a objetos.

Como padrão de arquitetura será utilizado o modelo MVC (Modelo-Visão-Controlador) de divisão da aplicação em camadas.

7. REGRAS DE NEGÓCIO

Objetivo

O objetivo da Especificação de Regras de Negócio é documentar as regras que são aplicáveis ao negócio, e que direcionam em maior ou menor grau o funcionamento dos Casos de Uso. Em geral, regras de negócio constituem declarações de políticas ou condições que devem ser satisfeitas pelo processamento da aplicação. Recomenda-se, para fins de um melhor entendimento, que as regras sejam organizadas em grupos de assunto. Adicionalmente, a depender do volume de regras a serem documentadas, documentos distintos podem ser criados para cada tipo de assunto, e assim conter as regras específicas deste assunto.

RN1 - Quantidade limite para compra

Cada Cliente pode adquirir no máximo 10 (dez) unidades de cada produto em cada pedido.

RN2 - E-mail único para cada cliente

Não será permitido dois clientes com um mesmo endereço de e-mail.

RN3 - Não repetir produto

Só será permitido a repetição de um produto em um pedido.

RN4 - Dados obrigatórios cliente Pessoa Física

Para o cadastro de cliente pessoa física são obrigatórios os seguintes dados:

- CPF
- nome
- data nascimento
- sexo
- endereço
- numero
- bairro
- cidade
- estado
- cep
- ddd e telefone residencial
- e-mail
- senha

RN5 - Dados obrigatórios cliente Pessoa Jurídica

Para o cadastro de cliente pessoa jurídica são obrigatórios os seguintes dados:

- CNPJ
- razão social
- endereço
- numero
- bairro
- cidade
- estado
- cep
- ddd e telefone comercial
- e-mail
- senha

RN6 – Não excluir produtos com entrada em estoque

Não é permitida a exclusão de produtos que já tenha feita entrada em estoque.

8. CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE

Introdução

Este artefato documenta as configurações de software e hardware e os requisitos mínimos necessários à reconstituição do ambiente de desenvolvimento do sistema [InfoStore](#).

Ambientes

Ambiente de Desenvolvimento e de Teste

| Características do Hardware | | | |
|---|---|--------|-----------------------------------|
| AMD Athlon 64 – 3200 1 GB RAM 120 GB HD | | | |
| Pentium IV 2.4 512 MB 80 GB HD | | | |
| Características do Software | | | |
| Item | Nome | Versão | Fornecedor |
| Sistema Operacional | Windows XP | SP 2 | Microsoft |
| Ambientes e/ou Linguagens de Programação | Java™ 2 Platform Standard Edition Development Kit | 5.0 | Sun |
| | Eclipse IDE | 3.0.1 | Apache Software Foundation |
| Sw Banco de dados | PostgreSQL | 8.0.3 | PostgreSQL Foundation |
| Sw Servidor Web | Servidor Web Tomcat | 5.5 | Apache Software Foundation |
| Sw Servidor SMTP | IIS | 5.0 | Microsoft |
| Software de GCS | Microsoft Visual Source Safe | 6.0 | Microsoft |
| Lib/Frameworks Java | Struts | 1.2 | Apache Software Foundation |
| | sslex for Struts | 1.2 | OSTG |
| Outros recursos | Internet Explorer | 6.0 | Microsoft |
| | Macromedia Dreawever MX | 2004 | Macromedia |
| | Macromedia Fireworks | 2004 | Macromedia |
| | MyEclipse Plug-in | 3.8.4 | Genuitec |
| | Rational Rose | 2003 | IBM |
| | EMS PostgreSQL Manager | 3 | EMS Database Management Solutions |
| | Microsoft Word | 2003 | Microsoft |

9. DIAGRAMA DE TELAS – LOJA VIRTUAL

9.1. VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

Pedidos Cliente: **OZIRE DA CRUZ**

| | Pedido | Data | Situação |
|--------------------|--------|------------|----------------------|
| Drives | 33 | 03/09/2005 | Aguardando Aprovação |
| Gabinets | 32 | 03/09/2005 | Aguardando Aprovação |
| HDs | 31 | 03/09/2005 | Aguardando Aprovação |
| Impressoras | 30 | 03/09/2005 | Aguardando Aprovação |

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinets

HDs

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Video

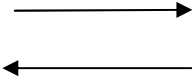
Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

1



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

Dados Pedido

Câmeras digitais Número: 33

Computadores Data: 03/09/2005

Drives Situação: Aguardando Aprovação

Gabinets Forma de Pagamento: CARTÃO DE CRÉDITO

HDs

Impressoras

| Descrição | QTDE | Preço Total |
|--|------|-------------|
| Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC | 1 | R\$ 217,00 |
| Total: | | R\$ 217,00 |

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinets

HDs

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Video

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

9.2. MANTER DADOS CLIENTE

InfoStore
 Contato | Meu Dados | Segurança | Sábado, 10 de Setembro de 2005

Buscar OK Meus Pedidos 0 itens | R\$ 0,00

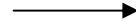
Oferta

Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
 de R\$ 10.250,00
por R\$ 9.999,00
[Comprar](#)

Mais vendidos

- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - ADC
- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
- Câmera Digital ION 330 Prata (3.1 MP) e LCD 1.5
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 1280MB AcB - PixelView
- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - ADC
- Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 256MB AGP 8x - PixelView
- Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast
- Gravador CD-RW Interno (52x24x32) - 28X230A - Semp
- Monitor 17" - Cristal Líquido StudioView - L1720B - LG
- Accessório Joystick Sansabad Wireless P3000 - Saitek
- Câmera Digital M307 (3.2MP) de 2.5 - Semp
- Teclado Sans Keyboard 026-90004 - Microsoft

HOME | Contato | Meus Pedidos | Carrinho



InfoStore
 Contato | Meu Dados | Segurança | Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar OK Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

Meus Dados

Endereço de E-mail

Senha

PROSEGUIR

HOME
 Câmeras digitais
 Computadores
 Drives
 Gabinetes
 HDs
 Impressoras
 Joysticks
 Memórias
 Modems
 Monitores
 Mouses
 Placas de Som
 Placas de Vídeo
 Placas Mãe
 Processadores
 Software
 Teclados



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

| | |
|------------------|--|
| HOME | Meus Dados |
| Câmeras digitais | Atenção: os campos em NEGRITO são de preenchimento obrigatório! |
| Computadores | |
| Drives | CPF: 72132434972 |
| Gabinets | Nome: OZIREZ DA CRUZ |
| Hds | Data Nascimento: 13/04/1971 DD/MM/AAAA |
| Impressoras | Sexo: Masculino |
| Joysticks | Endereço: RUA X |
| Memórias | Número: 1552 |
| Modens | Complemento: COMPLEMENTO |
| Monitores | Bairro: BAIRRO |
| Mouses | Cidade: CURITIBA |
| Placas de Som | Estado: Paraná |
| Placas de Video | CEP: 80010 -050 |
| Placas Mde | DDD+Telefone Residencial: 41 -32563698 |
| Processadores | DDD+Telefone Celular: - |
| Software | E-mail: ozires@infostore.com.br |
| Teclados | Senha: <input type="password"/> |
| | Confirmar Senha: <input type="password"/> |

PROSSEGUIR 

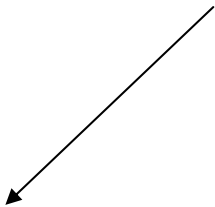
InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 13 de Outubro de 2005

Buscar Meus Pedidos 0 itens | R\$ 0,00

| | |
|------------------|--|
| HOME | Dados Cliente |
| Câmeras digitais | Atenção: os campos em NEGRITO são de preenchimento obrigatório! |
| Computadores | |
| Drives | CNPJ: 07472740000000 |
| Gabinets | Razão Social: EMPRESA X |
| Hds | Inscrição Estadual: <input type="text"/> |
| Impressoras | Endereço: RUA D |
| Joysticks | Número: 2929 |
| Memórias | Complemento: <input type="text"/> |
| Modens | Bairro: CENTRO |
| Monitores | Cidade: CURITIBA |
| Mouses | Estado: Paraná |
| Placas de Som | CEP: 80000 -050 |
| Placas de Video | DDD+Telefone Comercial: -33333333 |
| Placas Mde | DDD+Fax: - |
| Processadores | Responsável: MANOEL |
| Software | E-mail: x@y.com |
| Teclados | Senha: <input type="password"/> |
| | Confirmar Senha: <input type="password"/> |

PROSSEGUIR 



Buscar

OK

 Meus Pedidos  1 itens | R\$ 508,00

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinetes

HDs

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modems

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Video

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

Meus Dados

Dados alterados com sucesso!

9.3. ENVIAR MENSAGEM CONTATO

InfoStore
 Contato | Sábado, 10 de Setembro de 2005
 Buscar [] OK | Meus Pedidos | 0 itens | R\$ 0,00

HOME | Oferta

Câmeras digitais
Computadores
Drives
Gabinetes
HDs
Impressoras
Joysticks
Memórias
Modens
Monitores
Mouses
Placas de Som
Placas de Video
Placas Mãe
Processadores
Software
Teclados

Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
 de R\$ 10.250,00
por R\$ 9.999,00
 Comprar

Placa de Video GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView
 de R\$ 1.200,00
por R\$ 500,00
 Comprar

Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC
 de R\$ 2.199,00
por R\$ 200,00
 Comprar

Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
 de R\$ 699,00
por R\$ 300,00
 Comprar

Mouse Óptico - 400 DPI - Ps2 - Fergalplast
 de R\$ 80,00
por R\$ 50,00
 Comprar

Mais vendidos

- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC
- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
- Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
- Placa de Video GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView
- Mouse Óptico - 400 DPI - Ps2 - Fergalplast
- Gravador CD-RW Interno (52x24x52) - CRX230A - Sony
- Monitor 17" - Cristal Líquido Studionorks - 1720B - LG
- Acessório Joystick Gamapad Wireless PS200 - Saitek
- Câmera Digital M307 (3.2MP) w/ 3x Zoom Óptico e LCD 1.5 - HP
- Teclado Basic Keyboard 076-00004 - Microsoft

Home | Contato | Meus Pedidos | Carrinho



InfoStore
 Contato | Meus Dados | Segurança | Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005
 Buscar [] OK | Meus Pedidos | 1 itens | R\$ 508,00

HOME | Contato

Câmeras digitais
Computadores
Drives
Gabinetes
HDs
Impressoras
Joysticks
Memórias
Modens
Monitores
Mouses
Placas de Som
Placas de Video
Placas Mãe
Processadores
Software
Teclados

Nome: []

E-mail: []

Assunto: []

Mensagem: []

Enviar

9.4. VISUALIZAR CARRINHO

InfoStore

Contato | Sábado, 10 de Setembro de 2005

Buscar [] OK | Meus Pedidos | 0 itens | R\$ 0,00

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinetes

HDs

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Vídeo

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

Oferta

Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba

de R\$ 10.250,00
por R\$ 9.999,00

Comprar

Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 1280DR AGP 8x - PixelView

de R\$ 1.200,00
por R\$ 500,00

Comprar

Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC

de R\$ 2.199,00
por R\$ 200,00

Comprar

Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5

de R\$ 699,00
por R\$ 300,00

Comprar

Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast

de R\$ 80,00
por R\$ 50,00

Comprar

Mais vendidos

- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC
- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
- Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 1280DR AGP 8x - PixelView
- Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast
- Gravador CD-RW Interno (52x32x52) - SRX230A - Sony
- Monitor 17" - Cristal Líquido StudioColor - L4720b - LG
- Acessório Joystick Gamepad Wireless P3000 - Saitek
- Câmera Digital M307 (3.2MP) w/ 3x Zoom Óptico e LCD 1.5 - Hp
- Teclado Basic Keyboard QWERTY-00004 - Microsoft

Home | Contato | Meus Pedidos | Carrinho

InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança | Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar [] OK | Meus Pedidos | 1 itens | R\$ 5.851,30

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinetes

HDs

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Vídeo

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

1 2 3 4 Carrinho

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|---|------|--------------|--------------|
| ✖ Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | 1 | R\$ 5.851,30 | R\$ 5.851,30 |
| Subtotal: | | | R\$ 5.851,30 |
| Frete: | | | R\$ 0,00 |
| Total: | | | R\$ 5.851,30 |

CEP: [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Calcular Frete

CONCLUIR COMPRA

9.5. CALCULAR FRETE

The screenshot shows the 'InfoStore' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Contato | Meus Dados | Segurança' and a date 'Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005'. Below this is a search bar and a shopping cart icon showing '1 itens | R\$ 5.851,30'. A sidebar on the left lists various product categories. The main content area displays a shopping cart with one item: 'Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba'. The cart table shows a subtotal of R\$ 5.851,30, a shipping cost (Frete) of R\$ 0,00, and a total of R\$ 5.851,30. A 'Calcular Frete' button is visible, along with a 'CONCLUIR COMPRA' button.

InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 5.851,30

HOME **1 2 3 4 Carrinho**

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|--|------|--------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | 1 | R\$ 5.851,30 | R\$ 5.851,30 |

Subtotal: R\$ 5.851,30

Frete: R\$ 0,00

Total: R\$ 5.851,30

CEP:

CONCLUIR COMPRA

HOME

- Câmeras digitais
- Computadores
- Drives
- Gabinetes
- HDS
- Impressoras
- Joysticks
- Memórias
- Modems
- Monitores
- Mouses
- Placas de Som
- Placas de Video
- Placas Mãe
- Processadores
- Software
- Teclados

9.6. VISUALIZAR DETALHES

InfoStore

Contato | Sábado, 10 de Setembro de 2005

Buscar OK Meus Pedidos 0 itens | R\$ 0,00

HOME

Oferta

Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba

de R\$ 10.250,00
por R\$ 9.999,00

[Comprar](#)

Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView

de R\$ 1.200,00
por R\$ 500,00

[Comprar](#)

Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC

de R\$ 2.199,00
por R\$ 200,00

[Comprar](#)

Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5

de R\$ 699,00
por R\$ 300,00

[Comprar](#)

Mouse Óptico - 400 DPI - Ps2 - Fergalplast

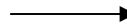
de R\$ 80,00
por R\$ 50,00

[Comprar](#)

Mais vendidos

- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC
- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
- Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView
- Mouse Óptico - 400 DPI - Ps2 - Fergalplast
- Gravador CD-RW Interno (52x32x52) - CRX230A - Sony
- Monitor 17" - Cristal Líquido Studionworks - 147200 - LG
- Acessório Joystick Gamapad Wireless P3000 - Saitek
- Câmera Digital M307 (3.2MP) w/ 3x Zoom Óptico e LCD 1.5 - HP
- Teclado Basic Keyboard 096-00004 - Microsoft

Home | Contato | Meus Pedidos | Carrinho



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança | Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar OK Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

HOME

Produtos Categoria: **Impressoras**

| | Descrição | Preço |
|--|--|-------------------------|
| | Impressora Jato de Tinta Stylus C65 - Bivolt - Epson | Produto não disponível! |
| | Impressora Deskjet 3845 - HP | Produto não disponível! |
| | Impressora Matricial FX 2190 - 110V - Epson | Produto não disponível! |
| | Impressora Térmica SD 5V-P10 - Panasonic | Produto não disponível! |

1



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 0 itens | R\$ 0,00

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinetes

HDS

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Video

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

Detalhes do Produto



Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast

De R\$ 80,00

Por R\$ 50,00

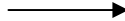
Quantidade:

Informações

Mouse com resolução de 400 dpi, sensor óptico de alta precisão e 3 botões (Central Scroll).
Compatível com Windows 95/ME/2000/NT/XP.

Sensor Óptico: Ao invés da esfera de borracha, este mouse utiliza o sensor óptico para detecção dos movimentos, eliminando o mau funcionamento causado pela sujeira.

Função Scroll (rolagem): A função Scroll está designada para o Botão Central (Roda) do mouse que proporciona a rolagem da janela de trabalho do seu computador com apenas um movimento no botão central (roda) do mouse.



InfoStore

Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 5.851,30

HOME

Câmeras digitais

Computadores

Drives

Gabinetes

HDS

Impressoras

Joysticks

Memórias

Modens

Monitores

Mouses

Placas de Som

Placas de Video

Placas Mãe

Processadores

Software

Teclados

1 2 3 4 Carrinho

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|--|------|--------------|--------------|
| ✘ Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | 1 | R\$ 5.851,30 | R\$ 5.851,30 |
| Subtotal: | | | R\$ 5.851,30 |
| Frete: | | | R\$ 0,00 |
| Total: | | | R\$ 5.851,30 |

CEP:

9.7. BUSCAR PRODUTOS

InfoStore
Sábado, 10 de Setembro de 2005

Contato | Meu Pedido | R\$ 0,00

HOME | Oferta | Mais vendidos

Oferta

- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
de R\$ 10.250,00
por R\$ 9.999,00
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView
de R\$ 1.200,00
por R\$ 500,00
- Monitor 19" - LCD LM929 Bivolt - AOC
de R\$ 2.199,00
por R\$ 200,00
- Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
de R\$ 699,00
por R\$ 300,00
- Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast
de R\$ 80,00
por R\$ 50,00

Mais vendidos

- Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC
- Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba
- Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5
- Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView
- Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast
- Gravador CD-RW Interno (52x32x52) - CRX230A - Sony
- Monitor 17" - Cristal Líquido Studiomaster - 147200 - LG
- Acessório Joystick Gamapad Wireless P3000 - Saitek
- Câmera Digital M307 (3,2MP) 4x Zoom Óptico e LCD 1.5 - HP
- Teclado Basic Keyboard 096-00004 - Microsoft

HOME | Contato | Meus Pedidos | Carrinho

InfoStore
Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Contato | Meus Dados | Segurança | R\$ 0,00

Resultado da Busca por: **mouse**

| | Descrição | Preço |
|--|---|------------|
| | Mouse Wireless Intellimouse Explorer PS2/USB - Microsoft | R\$ 180,00 |
| | Mouse Wireless Notebook Optical BX3-00004 - Winter Blue - Microsoft | R\$ 160,00 |
| | Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast | R\$ 50,00 |

HOME | Câmeras digitais | Computadores | Drives | Gabinetes | HDs | Impressoras | Joysticks | Memórias | Modems | Monitores | Mouses | Placas de Som | Placas de Vídeo | Placas Mãe | Processadores | Software | Teclados

- HOME
- Câmeras digitais
- Computadores
- Drives
- Gabinetes
- HDs
- Impressoras
- Joysticks
- Memórias
- Modems
- Monitores
- Mouses
- Placas de Som
- Placas de Video
- Placas Mãe
- Processadores
- Software
- Teclados

Detalhes do Produto



Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast

De R\$ 80,00

Por R\$ 50,00

Quantidade:

 [Comprar](#)

Informações

Mouse com resolução de 400 dpi, sensor óptico de alta precisão e 3 botões (Central Scroll).
Compatível com Windows 98/ME/2000/NT/XP.

Sensor Óptico: Ao invés da esfera de borracha, este mouse utiliza o sensor óptico para detecção dos movimentos, eliminando o mau funcionamento causado pela sujeira.

Função Scroll (rolagem): A função Scroll está designada para o Botão Central (Roda) do mouse que proporciona a rolagem da janela de trabalho do seu computador com apenas um movimento no botão central (roda) do mouse.

InfoStore
 Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 5.851,30

1 2 3 4 Identificação

Dados Cliente
 Atenção: os campos em **NEGRITO** são de preenchimento obrigatório!

CPF: Sem pontos e traço

Nome:

Data Nascimento: DD/MM/AAAA

Sexo:

Endereço:

Número:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

Estado:

CEP: -

DDD+Telefone Residencial: -

DDD+Telefone Celular: -

E-mail: lucas@infostore.com.br

Senha:

Confirmar Senha:

InfoStore
 Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 13 de Outubro de 2005

Buscar Meus Pedidos 0 itens | R\$ 0,00

1 2 3 4 Identificação

Dados Cliente
 Atenção: os campos em **NEGRITO** são de preenchimento obrigatório!

CNPJ: 07472740000000

Razão Social: EMPRESA BRASILEIRA

Inscrição Estadual: 12345678901232456789

Endereço: RUA D

Número: 2929

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: CURITIBA

Estado: Paraná

CEP: 80000-050

DDD+Telefone Comercial: 41-36528554

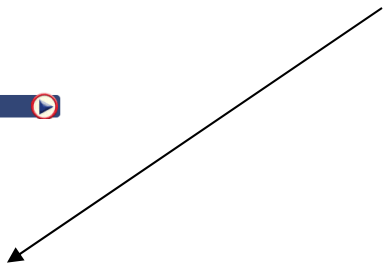
DDD+Fax: 41-55485665

Responsável: MANOEL

E-mail: k@y.com

Senha:

Confirmar Senha:



InfoStore
 Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 5.870,30

1 2 3 4 Pagamento

Dados do Comprador
 OZIERES DA CRUZ PEREIRA
 RUA X, 1552, COMPLEMENTO
 CURITIBA-PR, CEP: 80010-050

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|--|------|--------------|--------------|
| Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/20GB/Combo - Semp Toshiba | 1 | R\$ 5.851,30 | R\$ 5.851,30 |
| Subtotal: | | | R\$ 5.851,30 |
| Frete: | | | R\$ 19,00 |
| Total: | | | R\$ 5.870,30 |

Formas de Pagamento

Cartão de Crédito

VISA
 MasterCard
 American Express
 Diners Club

Parcelas:

Número do Cartão:
 Código de Segurança:
 Nome impresso no cartão:
 Data de validade:

Boleto Bancário



InfoStore
 Contato | Meus Dados | Segurança Quinta-feira, 22 de Setembro de 2005

Buscar Meus Pedidos 1 itens | R\$ 508,00

Pedido NÃO FINALIZADO! Produtos não disponíveis!

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|---|------|-------------|-------------|
| Placa de Vídeo GeForce FX 5900XT Golden Limited 128DDR AGP 8x - PixelView | 1 | R\$ 500,00 | R\$ 500,00 |

Enviaremos uma mensagem quando o produto estiver disponível.

HOME
 Câmeras digitais
 Computadores
 Drives
 Gabinetes
 HDs
 Impressoras
 Joysticks
 Memórias
 Modems
 Monitores
 Mouses
 Placas de Som
 Placas de Vídeo
 Placas Mãe
 Processadores
 Software
 Teclados



- HOME
- Câmeras digitais
- Computadores
- Drives
- Gabinetes
- Hds
- Impressoras
- Joysticks
- Memórias
- Modems
- Monitores
- Mouses
- Placas de Som
- Placas de Vídeo
- Placas Mãe
- Processadores
- Software
- Teclados

1 2 3 4 Finalizar

Número do Pedido

57

A confirmação do pedido foi enviada a seu endereço de e-mail:
ozires@infostore.com.br

[Clique aqui para imprimir o boleto](#)

| Descrição | QTDE | Preço Unit. | Preço Total |
|---|------|--------------|--------------|
| Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | 1 | R\$ 5.851,30 | R\$ 5.851,30 |
| Subtotal: | | | R\$ 5.851,30 |
| Frete: | | | R\$ 19,00 |
| Total: | | | R\$ 5.870,30 |

Endereço de Entrega
OZIRE DA CRUZ PEREIRA
RUA X, 1552, COMPLEMENTO
CURITIBA-PR, CEP: 80010-050

10. DIAGRAMA DE TELAS – ADMIN

10.1. MANTER ADMINISTRADORES

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: ADMIN

Manutenção Administradores

Pesquisar

| Administrador |
|---------------|
| admin |

1

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES
- Manutenção
- PRODUTOS
- Manutenção
- FORNECEDORES
- Manutenção
- PEDIDOS
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS
- Acessos

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: ADMIN

Manutenção Administradores

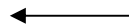
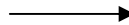
Login

Senha atual

Nova senha

Confirmação

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES
- Manutenção
- PRODUTOS
- Manutenção
- FORNECEDORES
- Manutenção
- PEDIDOS
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS
- Acessos



10.2. MANTER FORNECEDORES

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

Manutenção Fornecedores

Pesquisar

| Fornecedor | Cidade | Contato |
|------------|--------|---------|
| Nome | | |

1

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES
- Manutenção
- PRODUTOS
- Manutenção
- FORNECEDORES
- Manutenção
- PEDIDOS
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS
- Acessos

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

Manutenção Fornecedores

CNPJ 190

Nome

Representante

E-mail

Endereço

Número

Complemento

Bairro

Cidade

CEP

Fone comercial

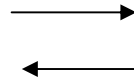
Fone celular

Fax

Inscrição estadual

Razão social

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES
- Manutenção
- PRODUTOS
- Manutenção
- FORNECEDORES
- Manutenção
- PEDIDOS
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS
- Acessos



10.3. MANTER PRODUTOS

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

> PRINCIPAL
 > ADMINISTRADORES
 > Manutenção
PRODUTOS
 > Manutenção
 > FORNECEDORES
 > Manutenção
 > PEDIDOS
 > Consultar/Alterar Situação
 > RELATÓRIOS
 > Entradas/Saídas/Estoque
 > ESTATÍSTICAS
 > Acessos

Manutenção Produtos

Pesquisar

| Produto | Preço | | | |
|---|--------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 70,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Acessório Joystick Gamepad Wireless P3000 - Saitek | R\$ 250,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Acessório Joystick Special Edition Wheel R100 - Saitek | R\$ 450,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| CPU - Sempron 2200 - 128 MB - 40 GB - CD - Linux - Netrix | R\$ 999,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| CPU KVC 4002 W Intel Celeron D-320 - 2,4GHz - 128MB RAM - HD 40 GB c/ CD-RW - Kelow | R\$ 1.100,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| CPU Pentium 4 HT 3.00 GHz 256MB Combo CDRW e DVD-Rom - Positivo | R\$ 1.230,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Computador P4 HT 3.0GHz - 17" LCD/512MB/80GB/Combo - Semp Toshiba | R\$ 8.399,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Computador P4 HT Prescott 3.0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | R\$ 8.632,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1,5 | R\$ 699,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |
| Câmera Digital M307 (3,2MP) c/ 3x Zoom Óptico e LCD 1,5 - HP | R\$ 750,00 | <input type="button" value="+"/> | <input type="button" value="Q"/> | <input type="button" value="X"/> |

1 | 2 | 3 | 4

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

> PRINCIPAL
 > ADMINISTRADORES
 > Manutenção
PRODUTOS
 > Manutenção
 > FORNECEDORES
 > Manutenção
 > PEDIDOS
 > Consultar/Alterar Situação
 > RELATÓRIOS
 > Entradas/Saídas/Estoque
 > ESTATÍSTICAS
 > Acessos

Manutenção Produtos

Nome

Categoria

Preço reais

Peso kg

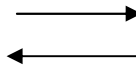
Dimensão

Fabricante

Promoção?

Quantidade mínima

Quantidade atual



10.4. CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO

Admin
InfoStore
Terça-feira, 18 de Outubro de 2005

Usuário: ADMIN

PRINCIPAL
ADMINISTRADORES
Manutenção
PRODUTOS
Manutenção
FORNECEDORES
Manutenção
PEDIDOS
Consultar/Alterar Situação
Aprovar
RELATÓRIOS
Entradas/Saídas/Estoque
ESTATÍSTICAS
Acessos

Consultar/Alterar Situação Pedidos

código

situação aguardando aprovado cancelado

data entre e

| código | data | nome | cidade | situacao |
|--------|------------|----------------|----------|----------------------|
| 68 | 04/10/2005 | OZIREZ DA CRUZ | CURITIBA | Aguardando Aprovação |
| 69 | 04/10/2005 | OZIREZ DA CRUZ | CURITIBA | Aguardando Aprovação |
| 67 | 04/10/2005 | - | CURITIBA | Aguardando Aprovação |
| 70 | 13/10/2005 | OZIREZ DA CRUZ | CURITIBA | Aguardando Aprovação |

1

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

PRINCIPAL
ADMINISTRADORES
Manutenção
PRODUTOS
Manutenção
FORNECEDORES
Manutenção
PEDIDOS
Consultar/Alterar Situação
RELATÓRIOS
Entradas/Saídas/Estoque
ESTATÍSTICAS
Acessos

Consultar/Alterar Situação Pedidos

Situação

CPF **72132434972**

Nome OZIREZ DA CRUZ

E-mail ozires@infostore.com.br

Endereço RUA X, 1552

Complemento COMPLEMENTO

Bairro BAIRRO

Cidade CURITIBA

CEP 80010-050

Fone residencial 41 32563698

Fone celular

| produtos | | |
|--|-------|--------------|
| Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast | 1 X | 80,00 |
| | frete | 8,00 |
| TOTAL (R\$) | | 88,00 |



10.5. EMITIR RELATÓRIOS

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

Relatório de Entradas/Saídas/Estoque

Período de até

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES
- Manutenção
- PRODUTOS
- Manutenção
- FORNECEDORES
- Manutenção
- PEDIDOS
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS
- Acessos

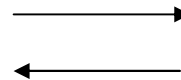
http://localhost:8081/InfoStore/admin/relatorio.do?action=gerar&dataInicial=&dataFinal= - Avant Browser

Engenheiro: http://localhost:8081/InfoStore/admin/relatorio.do?action=abrir&dataInicial=&dataFinal=

InfoStore - Administrador http://localhost:8081...

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|-----------|-----------------------|------------|------|-----|------------|------|---|---|---|---|---|
| 1 | InfoStore | Sistema de relatórios | | | | 29/09/2005 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 26/09/2005 | Accessório | 25,2 | 255 | 6426 | Nome | | | | | |
| 7 | | 27/09/2005 | Câmera Di | 200 | 333 | 6660 | Nome | | | | | |
| 8 | | 28/09/2005 | Accessório | 1 | -50 | -50 | Nome | | | | | |
| 9 | | 28/09/2005 | Accessório | 2 | -90 | -180 | Nome | | | | | |
| 10 | | 28/09/2005 | Accessório | 10 | -14 | -140 | Nome | | | | | |
| 11 | | 29/09/2005 | CPU KVC | 120 | 5 | 600 | Nome | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | |

H:\principal\ vendas \ estoque /



10.6. CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS

Admin
InfoStore

Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005

Usuário: ADMIN

Estatísticas de Acessos

Visualização por Meses

| | Mês | Hits |
|-----------|-------|------|
| dezembro | | 0 |
| novembro | ===== | 99 |
| outubro | ===== | 59 |
| setembro | | 0 |
| agosto | | 0 |
| julho | | 0 |
| junho | | 0 |
| maio | | 0 |
| abril | | 0 |
| março | | 0 |
| fevereiro | | 0 |
| janeiro | | 0 |

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES**
- Manutenção
- PRODUTOS**
- Manutenção
- FORNECEDORES**
- Manutenção
- PEDIDOS**
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS**
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS**
- Acessos

10.7. EFETUAR ENTRADA PRODUTOS

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: ADMIN

PRINCIPAL
ADMINISTRADORES
Manutenção
PRODUTOS
Manutenção
FORNECEDORES
Manutenção
PEDIDOS
Consultar/Alterar Situação
RELATÓRIOS
Entradas/Saídas/Estoque
ESTATÍSTICAS
Acessos

Manutenção Produtos

Pesquisar

| Produto | Preço |
|---|--------------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 70,00 |
| Acessório Joystick Gamepad Wireless P3000 - Saitek | R\$ 250,00 |
| Acessório Joystick Special Edition Wheel R100 - Saitek | R\$ 450,00 |
| CPU - Sempron 2200 - 128 MB - 40 GB - CD - Linux - Netrix | R\$ 999,00 |
| CPU KVC 4002 W Intel Celeron D-320 - 2,4GHz - 128MB RAM - HD 40 GB c/ CD-RW - Kelow | R\$ 1.100,00 |
| CPU Pentium 4 HT 3,00 GHz 256MB Combo CDRW e DVD-Rom - Positivo | R\$ 1.230,00 |
| Computador P4 HT 3,0GHz - 17" LCD/512MB/80GB/Combo - Semp Toshiba | R\$ 8.399,00 |
| Computador P4 HT Prescott 3,0GHz - 17" LCD Wide/CPU Integradas - 512MB/200GB/Combo - Semp Toshiba | R\$ 8.632,00 |
| Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1,5 | R\$ 699,00 |
| Câmera Digital M307 (3,2MP) c/ 3x Zoom Óptico e LCD 1,5 - HP | R\$ 750,00 |

1 | 2 | 3 | 4

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: ADMIN

PRINCIPAL
ADMINISTRADORES
Manutenção
PRODUTOS
Manutenção
FORNECEDORES
Manutenção
PEDIDOS
Consultar/Alterar Situação
RELATÓRIOS
Entradas/Saídas/Estoque
ESTATÍSTICAS
Acessos

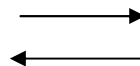
Entrada Produtos Estoque

Produto

Fornecedor

Preço de compra

Quantidade



10.8. LOGIN

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: Não logado

Usuário:
Senha:

Admin
InfoStore
Quinta-feira, 29 de Setembro de 2005
Usuário: ADMIN

- PRINCIPAL
- ADMINISTRADORES**
- Manutenção
- PRODUTOS**
- Manutenção
- FORNECEDORES**
- Manutenção
- PEDIDOS**
- Consultar/Alterar Situação
- RELATÓRIOS**
- Entradas/Saídas/Estoque
- ESTATÍSTICAS**
- Acessos



Bem-vindo ADMIN, a administração da Loja Virtual InfoStore

Total de acessos hoje: 0
Total de acessos do mês: 158
Total de acessos: 158
Total de pedidos hoje: 0
Produtos vendidos hoje: 0

Produtos com quantidade abaixo do estoque mínimo

[Impressora Deskjet 3845 - HP](#)

[Impressora Matricial FX 2190 - 110V - Epson](#)

[Impressora Térmica SD SV-P10 - Panasonic](#)

[Monitor 17" - Cristal Líquido Studioworks - L1720b - LG](#)

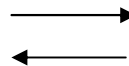
[Monitor 17" - Dynafiat SyncMaster 795MB Prata/Preto - Samsung](#)

[Monitor 17" - Flatron T710SH - Branco - LG](#)

[Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt - AOC](#)

[Monitor 20" - LCD -TV A20E221 - Aoc](#)

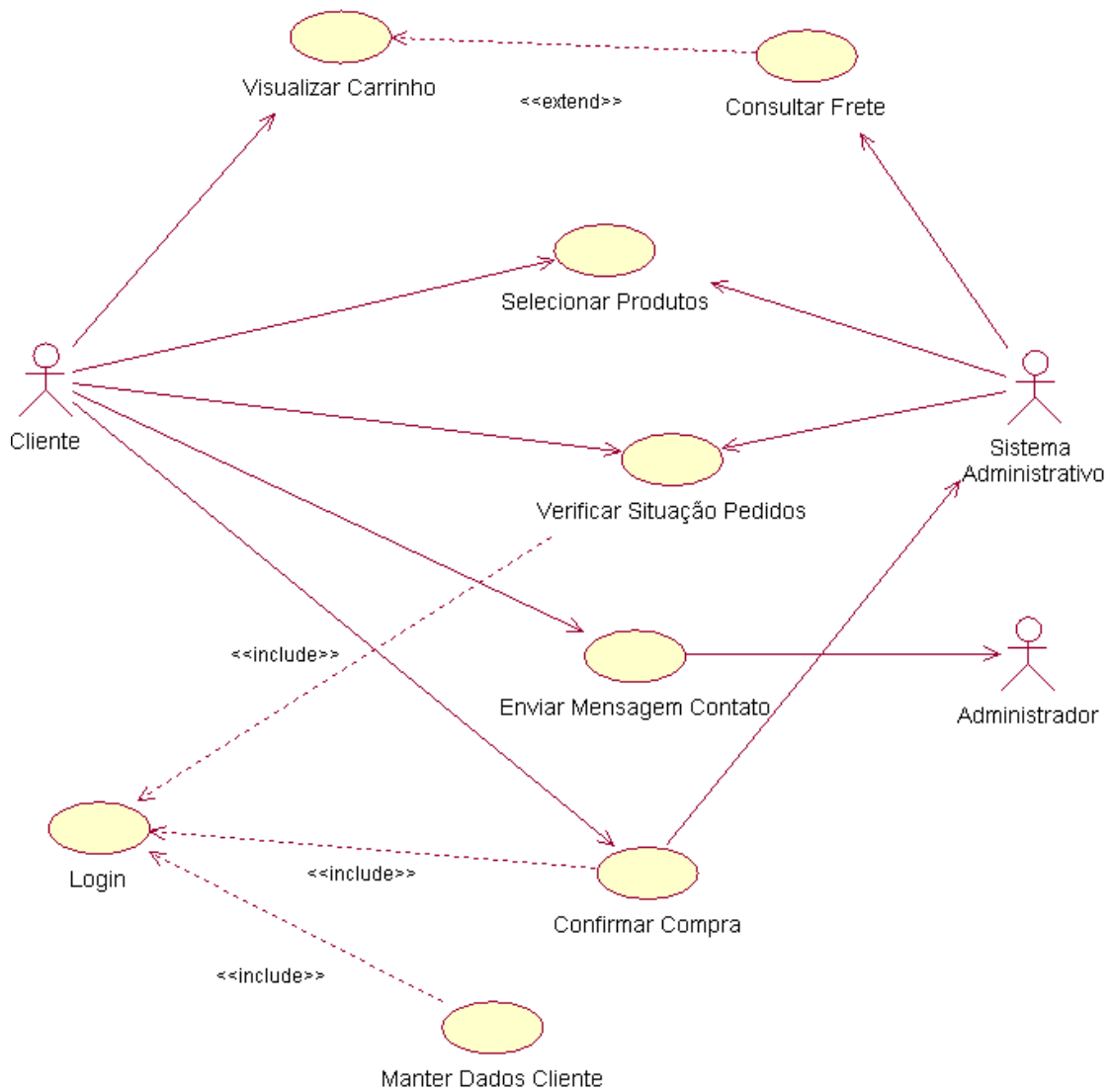
[Notebook Pentium M 1.6 GHz 512MB - TM 4502 WLMi - Acer](#)



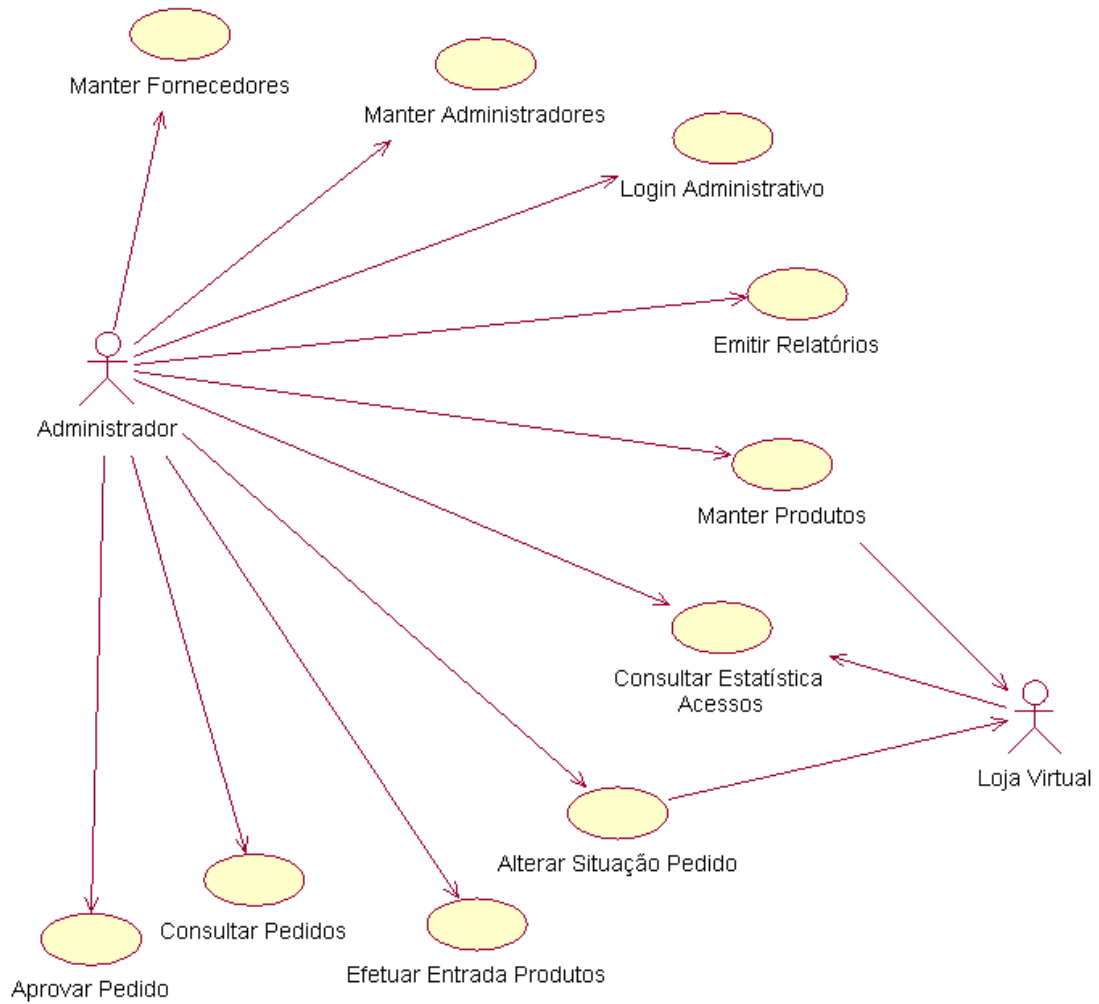
10.9. APROVAR PEDIDO

The screenshot displays the 'InfoStore Admin' web interface. At the top, the logo 'InfoStore Admin' is shown in red and white on a dark blue background. Below the logo, a red horizontal bar contains the date 'Terça-feira, 18 de Outubro de 2005'. Underneath this bar, a grey box indicates the user is 'Usuário: ADMIN'. On the left side, there is a vertical navigation menu with several categories: 'PRINCIPAL', 'ADMINISTRADORES', 'PRODUTOS', 'FORNECEDORES', 'PEDIDOS', 'RELATÓRIOS', and 'ESTATÍSTICAS'. Each category has a small icon and a sub-menu arrow. The 'PEDIDOS' category is currently selected. The main content area on the right is titled 'Aprovar pedido' in bold blue text. Below the title, there is a form with the label 'Nº do pedido' followed by an empty text input field and a grey button labeled 'aprovar'.

11. DIAGRAMA DE CASOS DE USO – LOJA VIRTUAL



12. DIAGRAMA DE CASOS DE USO – ADMIN



13. CASOS DE USO – LOJA VIRTUAL

13.1. CALCULAR FRETE

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente para consulta do valor do frete para a entrega dos produtos comprados.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|------------------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Sistema Administrativo | | X |

Pré-condições

O cliente precisa ter selecionado pelo menos um produto para compra.

Fluxo Principal

P1. Selecionar Carrinho

O cliente seleciona a opção Carrinho do sistema e o sistema mostra uma lista dos produtos selecionados para compra pelo cliente, com as seguintes informações:

- descrição produto
- quantidade
- preço unitário
- preço total
- subtotal do pedido
- valor do frete
- total geral

P2. Informar CEP

Junto com as informações dos produtos selecionados é mostrado um campo para digitação do CEP do endereço para entrega dos produtos. O cliente informa o CEP, submete as informações, o sistema calcula o frete e exibe todas as informações do passo P1. O caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. CEP inválido

O cliente informa um CEP inválido ou em branco e submete as informações, o sistema exibe uma mensagem e retorna ao passo P2.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva após selecionar alguns produtos para compra, quer saber o custo do frete para entrega dos produtos. Ele clica na opção Carrinho da página principal, e o sistema mostra seus produtos e um campo para ele informar o CEP. Ele informa o CEP 80060-010, clica no botão calcular e o sistema mostra como valor do frete R\$ 8,00.

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva após selecionar alguns produtos para compra, quer saber o custo do frete para entrega dos produtos. Ele clica na opção Carrinho da página principal, e o sistema mostra seus produtos e um campo para ele informar o CEP. Ele não informa o CEP e clica no botão calcular, o sistema mostra uma mensagem solicitando que ele informe o CEP.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

13.2. CONFIRMAR COMPRA

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente na escolha de forma de pagamento e confirmação da compra dos produtos.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|------------------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Sistema Administrativo | | X |

Pré-condições

O cliente ter selecionado para compra um ou mais produtos.

Fluxo Principal

- P1. Concluir compra**
Após o cliente visualizar os produtos no seu Carrinho ele opta por concluir a compra dos produtos selecionados.

P2. Fazer Login

O caso de uso Login é executado para validação dos dados do cliente e o cliente é direcionado para a tela para escolha da forma de pagamento.

P3. Exibir informações do pedido

O sistema exibe uma tela com os seguintes dados do cliente:

- nome do cliente
- endereço
- cidade-estado
- cep

Exibe todos os produtos selecionados para compra com as seguintes informações:

- descrição dos produtos
- quantidade
- preço unitário
- preço total
- subtotal da compra
- soma do frete dos produtos
- total geral

P4. Escolher Forma de Pagamento

O cliente tem duas opções para a forma de pagamento, Cartão de Crédito ou Boleto. Por Cartão de Crédito o cliente precisa fornecer as seguintes informações:

- operadora do cartão de crédito
- número de parcelas
- número do cartão
- código de segurança
- nome impresso no cartão
- data de validade

Após selecionar a forma de pagamento o cliente clica em prosseguir

P5. Finalizar Compra

O sistema envia um e-mail para o cliente com a confirmação do pedido e exibe as seguintes informações sobre o pedido do cliente:

- número do pedido
- e-mail para onde foi enviada a confirmação
- botão para impressão do boleto
- endereço de entrega
- produtos comprados

O caso de uso se encerra.

Fluxos Alternativos

A1. Cadastrar Cliente

No passo P2 o cliente ainda não está cadastrado no sistema, ele informa o endereço de e-mail, seleciona a opção "Minha primeira compra" e é direcionado para a tela para fornecer as seguintes informações:

- CPF
- nome
- data nascimento
- sexo
- endereço
- numero
- complemento
- bairro
- cidade
- estado

- cep
 - ddd e telefone residencial
 - ddd e telefone celular
 - senha e confirmação de senha
- O sistema valida os dados e o caso de uso retorna ao passo P3

A2. Estoque insuficiente

No passo P4 o sistema identifica que alguns produtos não estão disponíveis, ele mostra uma tela informando que o pedido não foi confirmado e os produtos não disponíveis e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados do cliente inválidos

O cliente fornece dados inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo A1.

E2. Violação RN2

O cliente fornece endereço de e-mail já utilizado por outro cliente, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo A1.

E2. Violação RN4

O cliente não fornece os dados obrigatórios, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo A1.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

PE1. Fazer Login

No passo P2 é executado o caso de uso Login para que o cliente possa validar seus dados e confirmar a compra dos seus pedidos.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva após visualizar os produtos no seu Carrinho ele opta por concluir a compra dos produtos selecionados. O sistema mostra uma tela onde ele informa:

- e-mail: jose@uol.com.br
- senha: iksksk\$#98

Após validar os dados o sistema exibe uma tela com os seguintes dados do cliente:

- nome do cliente: JOSÉ DA SILVA
- endereço: RUA 22 DE MAIO, 156, APTO 23 C.
- cidade-estado: CURITIBA-PR
- cep: 80010-050

José da Silva escolhe como forma de pagamento o Boleto, ele submete as informações e o sistema mostra a seguinte tela com os dados do pedido:

- Número do pedido: 589

- e-mail para confirmação do pedido: jose@uol.com.br
- itens do pedido:

| Descrição | QTD | Preço unit. | Preço Total |
|--|-----|-------------|-------------|
| Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast | 1 | R\$ 58,00 | R\$ 58,00 |
| | | Subtotal: | R\$ 58,00 |
| | | Frete: | R\$ 8,00 |
| | | Total: | R\$ 58,00 |

E endereço de entrega:

- nome do cliente: JOSÉ DA SILVA
- endereço: RUA 22 DE MAIO, 156, APTO 23 C.
- cidade-estado: CURITIBA-PR
- cep: 80010-050

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva após visualizar os produtos no seu Carrinho ele opta por concluir a compra dos produtos selecionados. O sistema mostra uma tela onde ele informa:

- e-mail: jose@uol.com.br
- senha: iksksk\$#98

Após validar os dados o sistema exibe uma tela com os seguintes dados do cliente:

- nome do cliente: JOSÉ DA SILVA
- endereço: RUA 22 DE MAIO, 156, APTO 23 C.
- cidade-estado: CURITIBA-PR
- cep: 80010-050

José da Silva escolhe como forma de pagamento o Boleto, ele submete as informações e o sistema detecta que o produto no carrinho não está disponível em estoque e mostra a seguinte tela:

Pedido não FINALIZADO! Produtos não disponíveis em estoque!

| Descrição | QTD | Preço unit. | Preço Total |
|--|-----|-------------|-------------|
| Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast | 1 | R\$ 58,00 | R\$ 58,00 |

Referências

- Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)
- Especificação de Regras de Negócio: ERN.doc

13.3. ENVIAR MENSAGEM CONTATO

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente no envio de mensagem para os administradores da loja virtual para solicitação de informações para a realização das compras, sugestões ou reclamações.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Administrador | | X |

Pré-condições

Não se aplica.

Fluxo Principal

P1. Selecionar Contato

O cliente seleciona a opção Contato no sistema.

P2. Informar dados

O cliente informa os seguintes dados:

- Nome
- E-mail
- Assunto
- Mensagem

O sistema envia por e-mail as informações para o administrador do site, uma mensagem de confirmação de envio é mostrada e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

O cliente informa dados inválidos ou em branco, o sistema valida-os e mostra uma mensagem de erro, o caso de uso retorna ao passo P2.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O cliente José da Silva quer enviar uma mensagem perguntando sobre o atraso do pedido dele. Ele clica na opção Contato e o sistema mostra os campos para ele preencher e ele informa:

Nome: José da Silva

E-mail: jose@uol.com.br

Assunto: Atraso pedido

Mensagem:

- Bom dia,

Meu pedido n. 156 ainda não chegou, aconteceu alguma coisa?

Grato,

Ozires.

Após isso ele clica no botão enviar, e a mensagem é enviada.

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva quer enviar uma mensagem perguntando sobre o atraso do pedido dele. Ele clica na opção Contato e o sistema mostra os campos para ele preencher e ele não informa os dados solicitados. Após isso ele clica no botão enviar, o sistema mostra uma mensagem de erro e solicita que ele informe os dados corretamente.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

13.4. LOGIN

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente na validação de seus dados para acesso a algumas funcionalidades do sistema.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|-----------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |

Pré-condições

Não se aplica.

Fluxo Principal

- P1. Informar dados**
O sistema solicita o e-mail e a senha para o cliente.
- P2. Validar dados**
O cliente fornece os dados e submete as informações. O sistema valida os dados, direciona o cliente para a funcionalidade desejada e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

- E1. Informações em branco ou inválidas**
O cliente não fornece os dados, ou fornece dados inválidos e submete os dados, o sistema mostra uma mensagem de erro e retorna ao passo P1.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva quer visualizar seus pedidos no site, ele clica na opção Meus Pedidos e o sistema mostra os campos E-mail e senha, ele informa:

E-mail: jose@uol.com.br

Senha: iopbn@#89

O sistema valida seus dados e é redirecionado para a funcionalidade desejada.

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva quer visualizar seus pedidos no site, ele clica na opção Meus Pedidos e o sistema mostra os campos E-mail e senha, ele informa:

E-mail: jose@uol.com.br

Senha: kjuh8596

O sistema valida seus dados e mostra uma mensagem de que as informações não estão corretas.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

13.5. MANTER DADOS CLIENTE

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente na manutenção de seus dados cadastrados na loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|-----------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |

Pré-condições

O cliente ter cadastrado seus dados na loja virtual.

Fluxo Principal

P1. Selecionar Meus Dados

Na tela principal da loja virtual o cliente seleciona a opção Meus Dados para atualizar alguma informação pessoal cadastrada no site.

P2. Fazer Login

O caso de uso Login é executado para validação dos dados do cliente e o cliente é direcionado para uma tela com campos preenchidos com seus dados pessoais.

P3. Atualizar Dados

O sistema exibe as seguintes informações para que possam ser atualizadas:

- CPF (somente leitura)
 - nome
 - data nascimento
 - sexo
 - endereço
 - numero
 - complemento
 - bairro
 - cidade
 - estado
 - cep
 - ddd e telefone residencial
 - ddd e telefone celular
 - senha e confirmação de senha
- O sistema valida os dados e o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Atualizar dados Pessoa Jurídica.

Se o cliente é pessoa jurídica os dados a serem atualizados são:

- CNPJ (somente leitura)
 - razão social
 - inscrição estadual
 - endereço
 - numero
 - complemento
 - bairro
 - cidade
 - estado
 - cep
 - ddd e telefone comercial
 - ddd e telefone fax
 - responsável
 - senha e confirmação de senha
- O sistema valida os dados e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados do cliente inválidos

O cliente fornece dados inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo P3.

E2. Violação RN2

O cliente fornece endereço de e-mail já utilizado por outro cliente, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo P3.

E2. Violação RN4

O cliente não fornece os dados obrigatórios, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo P3.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

PE1. Fazer Login

No passo P2 é executado o caso de uso Login para que o cliente possa validar seus dados e fazer a atualização de seus dados.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva quer atualizar seu e endereço, ele clica na opção Meus Dados, faz o login no site e o sistema mostra um formulário onde ele informa as seguintes informações:

- CPF: 12345678901
- nome: José da Silva
- data nascimento: 13/08/1972
- sexo: masculino
- endereço: Av. 3 de abril
- numero: 125
- complemento: apto 152 b
- bairro: centro
- cidade: curitiba
- estado: pr
- cep: 80020-050
- ddd e telefone residencial: 41-25636985
- ddd e telefone celular: 41-99639632
- senha e confirmação de senha: pooiu90@3-pooiu90@3

O sistema valida seus dados e atualiza suas informações pessoais.

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva quer atualizar seu e endereço, ele clica na opção Meus Dados, faz o login no site e o sistema mostra um formulário onde ele informa as seguintes informações:

- CPF: 12345678901
- nome: José da Silva
- data nascimento: 13/08/1972
- sexo: masculino
- endereço:
- numero: 125
- complemento: apto 152 b
- bairro: centro
- cidade: curitiba
- estado: pr
- cep: 80020-050
- ddd e telefone residencial: 41-25636985

- ddd e telefone celular: 41-99639632
 - senha e confirmação de senha: pooiu90@3-pooiu90@3
- O sistema valida seus dados e uma das informações obrigatórias não foi informada, o sistema mostra uma mensagem de erro.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)
Especificação de Regras de Negócio: ERN.doc

13.6. SELECIONAR PRODUTOS

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente na seleção dos produtos que serão inseridos em um Carrinho para posterior compra.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|------------------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Sistema Administrativo | | X |

Pré-condições

Não se aplica.

Fluxo Principal

- P1. Mostrar vitrine**
Ao entrar no site o sistema mostra uma vitrine com as seguintes sugestões de compra:
- um produto em destaque definido pelo administrador.
 - n produtos em promoção definidos pelo administrador
 - uma lista com os 10 produtos mais vendidos no site
 - uma lista de categorias de produtos
- P2. Visualizar detalhes**
O cliente seleciona um produto para visualizar suas informações. O sistema mostra as seguintes informações:
- imagem do produto
 - descrição do produto
 - preço
 - preço de promoção
 - informações técnicas sobre o produto
- P3. Comprar produto**
O cliente informa a quantidade de produtos que quer e submete as informações. O sistema armazena o produto no carrinho e o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

- A1. Visualizar produtos por categoria**

O cliente seleciona uma categoria de produtos e o sistema exibe todos os produtos da categoria, e o caso de uso retorna ao passo P2.

A2. Buscar produtos pelo nome

O cliente digita uma palavra ou mais como critério para busca dos produtos, se o sistema encontrar algum produto o caso de uso retorna ao passo P2, senão exibe uma mensagem de nenhum produto encontrado e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Violação RN1

O cliente digita uma quantidade de produtos superior ao permitido pelo sistema, o sistema exibe uma mensagem de erro, e solicita nova quantidade.

Pós-condições

O sistema tem armazenado os produtos selecionados pelo cliente para compra.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva ao entrar no site seleciona na vitrine o seguinte produto:

Produto: Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 – Fergalplast

Preço de: R\$ 60,00

Preço por: R\$ 50,00

Ele clica na figura para ver os detalhes do produto e o sistema mostra as seguintes informações:

Produto: Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 – Fergalplast

Preço de: R\$ 60,00

Preço por: R\$ 50,00

Informações:

Mouse com resolução de 400 dpi, sensor óptico de alta precisão e 3 botões (Central Scroll). Compatível com Windows 98/ME/2000/NT/XP.

Sensor Óptico: Ao invés da esfera de borracha, este mouse utiliza o sensor óptico para detecção dos movimentos, eliminando o mau funcionamento causado pela sujeira.

Função Scroll (rolagem): A função Scroll está designada para o Botão Central (Roda) do mouse que proporciona a rolagem da janela de trabalho do seu computador com apenas um movimento no botão central (roda) do mouse.

José da Silva digita 2 no campo quantidade e submete as informações.

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva ao entrar no site seleciona na vitrine o seguinte produto:

Produto: Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 – Fergalplast

Preço de: R\$ 60,00

Preço por: R\$ 50,00

Ele clica na figura para ver os detalhes do produto e o sistema mostra as seguintes informações:

Produto: Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 – Fergalplast

Preço de: R\$ 60,00

Preço por: R\$ 50,00

Informações:

Mouse com resolução de 400 dpi, sensor óptico de alta precisão e 3 botões (Central Scroll). Compatível com Windows 98/ME/2000/NT/XP.

Sensor Óptico: Ao invés da esfera de borracha, este mouse utiliza o sensor óptico para detecção dos movimentos, eliminando o mau funcionamento causado pela sujeira.

Função Scroll (rolagem): A função Scroll está designada para o Botão Central (Roda) do mouse que proporciona a rolagem da janela de trabalho do seu computador com apenas um movimento no botão central (roda) do mouse.

José da Silva digita 22 no campo quantidade e submete as informações, o sistema mostra uma mensagem de erro, indicando que a quantidade está acima da permitida.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

Especificação de Regras de Negócio: ERN.doc

13.7. VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente para consulta dos seus pedidos para verificação de sua situação.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|------------------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Sistema Administrativo | | X |

Pré-condições

Não se aplica.

Fluxo Principal

P1. Selecionar opção Meus Pedidos

O cliente seleciona a opção Meus Pedidos do sistema. O sistema passa a executar o caso de uso Login e valida a identificação do cliente.

P2. Visualizar Pedidos

O sistema exibe os últimos pedidos do cliente ordenados por Data começando pelos mais recentes e mostrando as seguintes informações:

- Número do Pedido
- Data
- Situação

P3. Selecionar Pedido

O cliente seleciona um dos pedidos para visualizar. O sistema exibe o pedido e as seguintes informações:

- Número do Pedido
 - Data
 - Situação
 - Forma de Pagamento
- E uma grid com os itens dos pedidos com:
- nome do produto
 - quantidade
 - preço.
- O caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Não há pedidos

No passo P2 não há pedidos para exibir, o sistema exibe uma mensagem e o caso de uso termina.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

PE1. Fazer Login

Após selecionar a opção Meus Pedidos para que o cliente possa visualizar seus pedidos é preciso que o sistema identifique o cliente, o caso de uso Login é executado.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O cliente José da Silva quer visualizar seus pedidos feitos na loja virtual, ele clica na opção Meus Pedidos, faz o login no site e o sistema mostra a seguinte lista:

| Número pedido | Data | Situação |
|---------------|------------|----------------------|
| 10 | 13/08/2004 | Aprovado |
| 9 | 10/08/2004 | Aguardando Aprovação |
| 8 | 05/06/2004 | Cancelado |

Ele clica no pedido número 10, e o sistema mostra as seguintes informações:

Número pedido: 10
 Data: 13/08/2004
 Situação: Aprovado.
 Forma Pagamento: BOLETO

| Descrição | Quantidade | Preço |
|---|------------|-----------|
| Monitor 17" CRT Real Flat 107ST1/107S61 – Philips | 1 | R\$580,00 |

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva quer visualizar seus pedidos feitos na loja virtual, ele clica na opção Meus Pedidos, faz o login no site e o sistema mostra a seguinte mensagem:
- Não há nenhum pedido cadastrado!

Referências

Diagramas de Caso de Uso: [CasosDeUso.mdl](#)

13.8. VISUALIZAR CARRINHO

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do cliente para consulta dos seus produtos selecionados e total da compra.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|------------------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Cliente | X | |
| Sistema Administrativo | | X |

Pré-condições

O cliente precisa ter selecionado ao menos um produto para compra.

Fluxo Principal

P1. Selecionar opção Carrinho

O cliente seleciona a opção Carrinho e o sistema exibe tabela de produtos com as seguintes informações:

- Descrição do produto
 - Quantidade
 - Preço unitário
 - Preço total
 - Subtotal dos produtos sem o frete
 - Soma do frete de todos os produtos
 - Total = subtotal + frete
- O caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Não há produtos no Carrinho

No passo P1, ao selecionar a opção Carrinho no sistema, não há produtos no Carrinho, o sistema mostra uma mensagem e o caso de uso termina.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

- A opção para visualização do Carrinho deve estar visível durante a utilização de todas as funcionalidades do sistema.

Ponto de Extensão

PE1. Consultar Frete

A qualquer momento o cliente pode executar o caso de uso Consultar Frete para saber o custo de frete dos produtos selecionados.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O cliente José da Silva quer visualizar seus produtos armazenados no Carrinho, ele clica na opção Carrinho, e o sistema mostra as seguintes informações:

| Descrição | QTD | Preço unit. | Preço Total |
|--|-----|-------------|-------------|
| Mouse Óptico - 400 DPI - PS2 - Fergalplast | 1 | R\$ 58,00 | R\$ 58,00 |
| | | Subtotal: | R\$ 58,00 |
| | | Frete: | R\$ 0,00 |
| | | Total: | R\$ 58,00 |

Cenário de Exceção

O cliente José da Silva quer visualizar seus produtos armazenados no Carrinho, ele clica na opção Carrinho, e o sistema mostra a seguinte mensagem:
- Nenhum produto no Carrinho!

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

14. CASOS DE USO – ADMIN

14.1. ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a alteração da situação dos pedidos feitos na loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |
| Loja Virtual | | X |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar Alterar Situação

O administrador seleciona opção para alteração de situação do pedido.

P2. Sistema mostra lista de pedido

O sistema mostra uma lista dos pedidos feitos na loja virtual, com opção para seleção do pedido para visualização dos pedidos e alteração da situação.

P3. O administrador seleciona um pedido para alteração da situação

O administrador seleciona um pedido para alteração da situação e o sistema mostra os seguintes dados do pedido:

- Situação com opção para alteração.
- CPF\CNPJ;
- Nome;
- E-mail;
- Endereço;
- Complemento;
- Bairro;
- Cidade;
- CEP;
- Fone residencial;
- Fone celular;
- Forma pagamento;

E as informações dos itens que compõem o pedido:

- Descrição produto;
- Valor;
- Frete;
- Total do Pedido;

P4. Administrador altera situação

O administrador altera a situação do pedido, submete os dados e o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Situação já alterada

No passo P4 o administrador já alterou a situação do pedido, o administrador só visualiza os dados e caso de uso termina.

Pós-condições

- Zero ou mais pedidos tiveram sua situação alterada.
- Se o pedido foi cancelado, a quantidade dos itens é retornada ao estoque.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Baixa.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer consultar um pedido realizado na loja virtual. Ele seleciona a opção para alterar situação do pedido e o sistema mostra as seguintes informações:

| Data | Nome | Cidade | Bairro |
|------------|--------------|----------|--------|
| 13/08/2005 | Juca Silva | Curitiba | Centro |
| 20/07/2005 | Carlos Souza | Curitiba | Centro |

Após clicar no nome o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Situação: Aguardando Aprovação
- CPF\CNPJ: 12345678901
- Nome: Juca Silva
- E-mail: pedro@uol.com.br
- Endereço: RUA 7 de maio, 1552
- Complemento: COMPLEMENTO
- Bairro: BAIRRO
- Cidade: CURITIBA
- CEP: 80010-050
- Fone residencial; 41 32563698
- Fone celular:
- Forma pagamento: boleto;

| Produto | Preço |
|--|-----------|
| Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt – AOC | R\$ 58,00 |
| Frete | R\$ 7,00 |
| Total | R\$ 65,00 |

O administrador seleciona a situação Aprovado, submete os dados e altera a situação do pedido.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.2. APROVAR PEDIDO

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a alteração da situação para aprovado dos pedidos feitos na loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1 - Selecionar Aprovar Pedido

O administrador seleciona opção para alteração de situação do pedido para aprovado.

P2 - Administrador altera situação

O administrador informa o numero do pedido para que seja alterada a situação, submete os dados e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção**E1 - Numero do pedido inválido**

No passo P2 o administrador informa um pedido que não existe ou que já foi alterada a situação, o sistema reporta o fato e solicita a correção dos dados.

Pós-condições

Zero ou mais pedidos tiveram sua situação alterada.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer altera a situação do pedido para aprovado. Ele seleciona a opção aprovar pedido e o sistema mostra o seguinte campo onde ele informa:

- Numero do pedido: 56

O sistema mostra a mensagem de situação alterada.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.3. *CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS*

Objetivo

Permitir ao administrador consultar estatística sobre acessos de clientes a sua loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar Estatísticas de Acesso

O administrador seleciona opção para consulta a estatística de acessos à loja virtual.

P2. Sistema mostra os acessos totalizados

O sistema mostra três tabelas com os acessos totalizados por:

- Meses do ano;
- Dias da semana;
- Horas no dia;

O caso de uso termina.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal








O administrador Pedro da Silva quer consultar a estatística de acessos ao site loja virtual. Ele seleciona a opção para consulta a estatística de acessos e o sistema mostra as seguintes informações:

Visualização por Meses





















| Mês | Hits |
|----------|------|
| dezembro | 0 |
| novembro | 99 |
| outubro | 59 |
| setembro | 0 |
| agosto | 0 |
| julho | 0 |
| junho | 0 |
| maio | 0 |
| abril | 0 |

| | | |
|-----------|---|---|
| março |  | 0 |
| fevereiro |  | 0 |
| janeiro |  | 0 |

Visualização por Dias da Semana

| Dia da Semana | | Hits |
|---------------|---|------|
| sábado |  | 25 |
| Sexta-feira |  | 7 |
| quinta-feira |  | 8 |
| quarta-feira |  | 20 |
| Terça-feira |  | 1 |
| segunda-feira |  | 16 |
| domingo |  | 81 |

Visualização por Horários

| Horários | | Hits |
|----------|---|------|
| 24 |  | 5 |
| 23 |  | 0 |
| 22 |  | 1 |
| 21 |  | 5 |
| 20 |  | 1 |
| 19 |  | 3 |
| 18 |  | 1 |
| 17 |  | 3 |
| 16 |  | 9 |
| 15 |  | 5 |
| 14 |  | 1 |
| 13 |  | 2 |
| 12 |  | 2 |
| 11 |  | 2 |
| 10 |  | 6 |
| 09 |  | 3 |
| 08 |  | 15 |
| 07 |  | 0 |
| 06 |  | 0 |
| 05 |  | 58 |

| | | |
|----|--|----|
| 04 | | 5 |
| 03 | | 20 |
| 02 | | 7 |
| 01 | | 6 |

14.4. CONSULTAR PEDIDOS

Objetivo

Permitir ao administrador fazer uma consulta a todos os pedidos feitos na loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1 Selecionar Alterar Situação

O administrador seleciona opção para consulta dos pedidos.

P2 Sistema mostra lista de pedidos

O sistema mostra uma lista dos pedidos feitos na loja virtual, com opção para seleção do pedido para visualização dos dados dos pedidos.

P3 O administrador seleciona um pedido para alteração da situação

O administrador seleciona um pedido para alteração da situação e o sistema mostra os seguintes dados do pedido:

Situação com opção para alteração.

CPF\CNPJ;

Nome;

E-mail;

Endereço;

Complemento;

Bairro;

Cidade;

CEP;

Fone residencial;

Fone celular;

Forma de pagamento;

E as informações dos itens que compõem o pedido:

Descrição produto;

Valor;

Frete;

Total do Pedido;

O caso de uso termina.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Baixa.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer consultar um pedido realizado na loja virtual. Ele seleciona a opção para consulta dos pedidos e o sistema mostra as seguintes informações:

| Data | Nome | Cidade | Bairro |
|------------|--------------|----------|--------|
| 13/08/2005 | Juca Silva | Curitiba | Centro |
| 20/07/2005 | Carlos Souza | Curitiba | Centro |

Após clicar no nome o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Situação: Aguardando Aprovação
- CPF\CNPJ: 12345678901
- Nome: Juca Silva
- E-mail: pedro@uol.com.br
- Endereço: RUA 7 de maio, 1552
- Complemento: COMPLEMENTO
- Bairro: BAIRRO
- Cidade: CURITIBA
- CEP: 80010-050
- Fone residencial; 41 32563698
- Fone celular:
- Forma pagamento: boleto;

| Produto | Preço |
|--|-----------|
| Monitor 19" - LCD LM929 - Bivolt – AOC | R\$ 58,00 |
| Frete | R\$ 7,00 |
| Total | R\$ 65,00 |

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.5. EFETUAR ENTRADA PRODUTOS

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a entrada de produtos em estoque.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar manutenção produtos

O administrador seleciona opção para manutenção dos produtos.

P2. Sistema lista produtos para entrada de produtos.

O sistema mostra lista com os produtos cadastrados e o administrador clica no botão ao lado do produto para registrar entrada de produtos.

P3. Sistema mostra formulário.

O sistema mostra formulário com os seguintes campos para o administrador informar:

- nome produto (somente leitura);
- fornecedor;
- preço de compra;
- quantidade;

O sistema valida os dados e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

No passo P3 o sistema detecta dados inválidos, reporta o fato e solicita a correção dos dados.

Pós-condições

- Zero ou mais entradas de produtos foram incluídas.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer efetuar a entrada de produtos em estoque. Ele seleciona a opção para manutenção de produtos e o sistema mostra as seguintes informações:

| Produto | Preço |
|---|-----------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 58,00 |

Após clicar no botão para entrada de produtos o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Produto: Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast
- Fornecedor: Jabaguará S.A.
- Preço: R\$ 56,00
- Quantidade: 20

O sistema valida as informações e efetua a entrada.

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer efetuar a entrada de produtos em estoque. Ele seleciona a opção para manutenção de produtos e o sistema mostra as seguintes informações:

| Produto | Preço |
|---|-----------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 58,00 |

Após clicar no botão para entrada de produtos o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Produto: Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast
- Fornecedor: Jabaguará S.A.
- Preço: R\$ 56,00
- Quantidade:

O sistema valida as informações e informa ao administrador que a quantidade é obrigatória para que ele faça a correção.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.6. EMITIR RELATÓRIOS

Objetivo

Permitir ao administrador emitir relatórios de saídas, entradas e estoque de produtos.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar relatórios de entradas, saídas e estoque.

O administrador seleciona opção para emissão de relatório.

P2. Informar período

O sistema mostra dois campos para o administrador informar período de parâmetro para o relatório.

P3. Emitir relatório

O sistema emite os seguintes relatórios com os seguintes campos:

- Entrada de produtos:
 - data;
 - produto;
 - preço;
 - quantidade;
 - total;
 - fornecedor;

- Saída de produtos:
 - data;
 - produto;
 - preço;
 - quantidade;
 - total;

- Estoque:
 - produto;
 - quantidade;

O caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

No passo P3 o sistema detecta dados inválidos, reporta o fato e solicita a correção dos dados.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer visualizar o relatório de entrada de produtos. Na tela de parâmetros para o relatório ele informa:

- Período entre: 20/08/2005

- e: 30/11/2005

O sistema valida os parâmetros e gera o relatório com os dados:

| <u>Data</u> | <u>produto</u> | <u>preço</u> | <u>quantidade</u> | <u>total</u> | <u>fornecedor</u> |
|-------------|---|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 26/09/2005 | Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | 25,2 | 255 | 6426 | Nome |
| 27/09/2005 | Câmera Digital ION 330 Prata (3,1 MP) e LCD 1.5 | 200 | 333 | 66600 | Nome |
| 28/09/2005 | Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | 1 | -50 | -50 | Nome |

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer visualizar o relatório de entrada de produtos. Na tela de parâmetros para o relatório ele informa:

- Período entre: 20/11/2005

- e: 15/08/2005

O sistema valida os parâmetros e verifica que o intervalo está incorreto e mostra uma mensagem de erro.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.7. LOGIN

Objetivo

Caso de Uso que descreve as ações do administrador na validação de seus dados para acesso ao sistema administrativo da loja InfoStore.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Não se aplica.

Fluxo Principal

P1. Informar dados

O sistema solicita o usuário e a senha para o administrador.

P2. Validar dados

O administrador fornece os dados e submete as informações. O sistema valida os dados, direciona o administrador para a tela principal do sistema administrativo e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Informações em branco ou inválidas

O administrador não fornece os dados, ou fornece dados inválidos e submete os dados, o sistema mostra uma mensagem de erro e retorna ao passo P1.

Pós-condições

Não se aplica.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Alta.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer acessar o sistema administrativo da loja virtual InfoStore, na tela de login do sistema ele informa:

- Usuário: pedrosilva
- Senha: 123456#@ew

O sistema valida seus dados e ele é direcionado para a tela principal do sistema.

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer acessar o sistema administrativo da loja virtual InfoStore, na tela de login do sistema ele informa:

- Usuário: pedrosilva
- Senha: 123456#@eq

O sistema valida seus dados e não encontra usuário com este login e senha, uma mensagem de erro é mostrada ao Pedro.

Referências

Diagrama de casos de uso: [CasosDeUso.mdl](#)

14.8. MANTER ADMINISTRADORES

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a manutenção dos administradores do site de compras.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar manutenção administradores

O administrador seleciona opção para manutenção dos administradores.

P2. Sistema mostra lista de administradores

O sistema mostra uma lista dos administradores já cadastrados, com opção para seleção do administrador para edição ou exclusão, e uma opção para inclusão de um novo administrador.

P3. O administrador seleciona um administrador para edição

O administrador seleciona um administrador para edição e o sistema mostra um formulário com os seguintes campos preenchidos com os dados do administrador:

- login (só visualização);
- senha atual;
- nova senha;
- confirmação nova senha;

P4. Sistema valida administrador

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados e altera os dados do administrador. Se o administrador quiser visualizar todos os administradores ele retorna ao passo P2, senão o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Incluir administrador

No passo P2 o administrador seleciona a operação para inclusão de um administrador.

a. Mostrar campos em branco para preenchimento

O sistema mostra um formulário com os campos em branco para que administrador possa informar os dados do administrador.

b. Sistema válida administrador

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados, inclui o administrador e o caso de uso termina.

A2. Excluir administrador

No passo P2 o administrador seleciona a operação de exclusão do administrador.

c. Sistema exclui administrador

O sistema exclui o administrador e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

No passo P3 e A1 o sistema detecta dados inválidos, reporta o fato e solicita a correção dos dados.

Pós-condições

- Zero ou mais administradores foram incluídos.
- Zero ou mais administradores foram alterados.
- Zero ou mais administradores foram excluídos.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Baixa.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer alterar sua senha. Ele seleciona a opção para manutenção de administradores e o sistema mostra as seguintes informações:

| |
|---------------|
| Administrador |
| pedrosilva |

Após clicar no nome o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Login: pedrosilva
- Senha atual: 123456##ew
- Senha nova: 89632##op
- Confirmação: 89632##op

O sistema valida as informações e altera a senha.

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer alterar sua senha. Ele seleciona a opção para manutenção de administradores e o sistema mostra as seguintes informações:

| |
|---------------|
| Administrador |
| Pedrosilva |

Após clicar no nome o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Login: pedrosilva
- Senha atual: 123456##ew
- Senha nova: 89632##op
- Confirmação: 89632##oi

O sistema valida as informações e informa que as senhas são diferentes e solicita correção das senhas.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.9. MANTER FORNECEDORES

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a manutenção dos fornecedores de produtos.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar manutenção fornecedores

O administrador seleciona opção para manutenção dos fornecedores.

P2. Sistema mostra lista de fornecedores

O sistema mostra uma lista dos fornecedores já cadastrados, com opção para seleção do fornecedor para edição ou exclusão, e uma opção para inclusão de um novo fornecedor.

P3. O administrador seleciona um fornecedor para edição

O administrador seleciona um fornecedor para edição e o sistema mostra um formulário com os seguintes campos preenchidos com os dados do fornecedor:

- CNPJ;
- nome;
- representante;
- e-mail;
- endereço;
- número;
- complemento;
- bairro;
- cidade;
- cep;
- fone comercial;
- fone celular;
- fax;
- inscrição estadual;
- razão social;

P4. Sistema valida fornecedor

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados e altera os dados do fornecedor. Se o administrador quiser visualizar todos os fornecedores ele retorna ao passo P2, senão o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Incluir fornecedor

No passo P2 o administrador seleciona a operação para inclusão de um fornecedor.

d. Mostrar campos em branco para preenchimento

O sistema mostra um formulário com os campos em branco para que administrador possa informar os dados do fornecedor.

e. Sistema válida fornecedor

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados, inclui o fornecedor e o caso de uso termina.

A2. Excluir fornecedor

No passo P2 o administrador seleciona a operação de exclusão do fornecedor.

f. Sistema exclui fornecedor

O sistema exclui o fornecedor e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

No passo P3 e A1 o sistema detecta dados inválidos, reporta o fato e solicita a correção dos dados.

Pós-condições

- Zero ou mais fornecedores foram incluídos.
- Zero ou mais fornecedores foram alterados.
- Zero ou mais fornecedores foram excluídos.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer incluir um novo fornecedor. Ele seleciona a opção para manutenção de fornecedores e o sistema mostra as seguintes informações:

| Fornecedor | Cidade | Contato |
|--------------|----------|--------------|
| Empresa S.A. | Curitiba | Manoel Souza |

Após clicar no botão adicionar o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- CNPJ: 190
- Nome: Porto Rico S.A.
- Representante: Pedro Pereira.
- E-mail: pedro@uol.com.br
- Endereço: Av. 6 de maio
- Número: 1250
- Complemento:
- Bairro: Boa vista
- Cidade: Curitiba
- CEP: 80010-030
- Fone comercial: 25639652
- Fone celular: 52639858
- Fax: 5265398
- Inscrição estadual: 152.566.859-96
- Razão social: Porto Rico

O sistema valida as informações e inclui o fornecedor

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer incluir um novo fornecedor. Ele seleciona a opção para manutenção de fornecedores e o sistema mostra as seguintes informações:

| Fornecedor | Cidade | Contato |
|--------------|----------|--------------|
| Empresa S.A. | Curitiba | Manoel Souza |

Após clicar no botão adicionar o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- CNPJ: 190
- Nome: Porto Rico S.A.
- Representante: Pedro Pereira.
- E-mail: pedro@uol.com.br
- Endereço: Av. 6 de maio
- Número: 1250
- Complemento:
- Bairro: Boa vista
- Cidade: Curitiba
- CEP: 80010-030
- Fone comercial: 25639652
- Fone celular: 52639858
- Fax: 5265398
- Inscrição estadual: 152.566.859-96
- Razão social: Porto Rico

O sistema valida as informações e informa que o fornecedor já foi inserido.

Referências

Diagrama de Casos de Uso.mdl

14.10. MANTER PRODUTOS

Objetivo

Permitir ao administrador fazer a manutenção dos produtos cadastrados para compra na loja virtual.

Atores

| Nome Ator | Tipo | |
|---------------|----------|------------|
| | Primário | Secundário |
| Administrador | X | |

Pré-condições

Administrador está identificado pelo sistema.

Fluxo Principal

P1. Selecionar manutenção produtos

O administrador seleciona opção para manutenção dos produtos.

P2. Sistema mostra lista de produtos

O sistema mostra uma lista dos produtos já cadastrados, com opção para seleção do produto para edição ou exclusão, e uma opção para inclusão de um novo produto.

P3. O administrador seleciona um produto para edição

O administrador seleciona um produto para edição e o sistema mostra um formulário com os seguintes campos preenchidos com os dados do produto:

- nome;
- categoria;
- preço;
- peso;
- dimensão;
- fabricante;
- promoção;
- quantidade atual;
- quantidade mínima;
- fornecedor;
- destaque;
- descrição;

P4. Sistema valida produto

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados e altera os dados do produto. Se o administrador quiser visualizar todos os produtos ele retorna ao passo P2, senão o caso de uso termina.

Fluxos Alternativos

A1. Incluir produto

No passo P2 o administrador seleciona a operação para inclusão de um produto.

g. Mostrar campos em branco para preenchimento

O sistema mostra um formulário com os campos em branco para que administrador possa informar os dados do produto.

h. Sistema válida produto

O administrador submete os dados, o sistema verifica a validade dos dados, inclui o produto e o caso de uso termina.

A2. Excluir produto

No passo P2 o administrador seleciona a operação de exclusão do produto.

i. Sistema exclui produto

O sistema exclui o produto e o caso de uso termina.

Fluxos de Exceção

E1. Dados inválidos

No passo P3 e A1 o sistema detecta dados inválidos, reporta o fato e solicita a correção dos dados.

E2. Violação RN6

No passo A2 não é permitida a exclusão de produtos com entrada em estoque, o sistema reporta o fato e impede a exclusão

Pós-condições

- Zero ou mais produtos foram incluídos.
- Zero ou mais produtos foram alterados.
- Zero ou mais produtos foram excluídos.

Requisitos Não-Funcionais

Nenhum requisito identificado.

Ponto de Extensão

Não se aplica.

Frequência de Utilização

Média.

Cenário Principal

O administrador Pedro da Silva quer incluir um novo produto. Ele seleciona a opção para manutenção de produtos e o sistema mostra as seguintes informações:

| Produto | Preço |
|---|-----------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 58,00 |

Após clicar no botão adicionar o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Nome: Teclado 101 teclas ABNT
- Categoria: Teclados
- Preço: R\$ 56,00
- Peso: 100g
- Fabricante: Clone

- Promoção?: não
- Quantidade mínima: 5
- Quantidade atual: 15
- Destaque? não
- Descrição:
- Características:
- Padrão ABNT II.
- Formato ergonômico.
- Compatível com PC/AT.
- Windows 95/98/NT.
- Teclado ergonômico: 11 teclas.
- 6 teclas adicionais.
- Suave acionamento.
- Fabricado em plástico resistente.
- Fácil manuseio.

O sistema valida as informações e inclui o produto.

Cenário de Exceção

O administrador Pedro da Silva quer incluir um novo produto. Ele seleciona a opção para manutenção de produtos e o sistema mostra as seguintes informações:

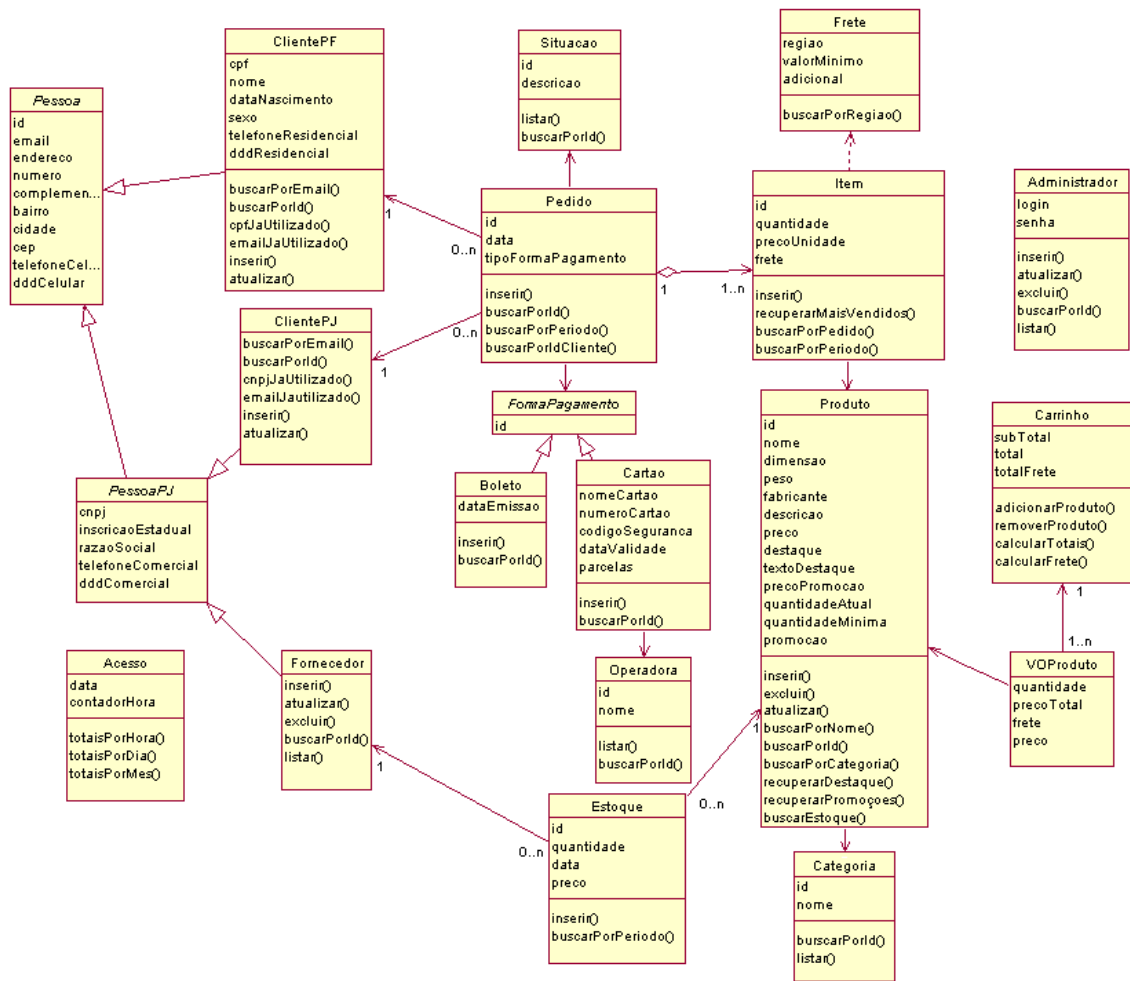
| Produto | Preço |
|---|-----------|
| Acessório Joystick 4 Botões Auto Fire Fergalplast | R\$ 58,00 |

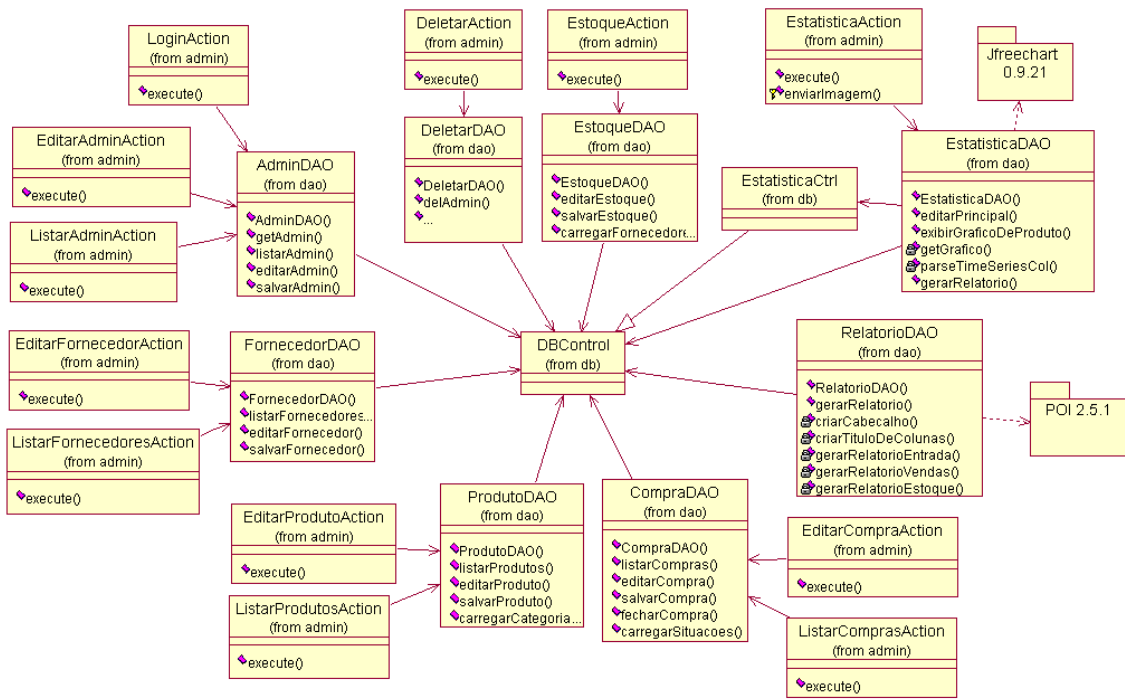
Após clicar no botão adicionar o sistema mostra um formulário onde ele informa:

- Nome: Teclado 101 teclas ABNT
- Categoria: Teclados
- Preço:
- Peso: 100g
- Fabricante: Clone
- Promoção?: não
- Quantidade mínima: 5
- Quantidade atual: 15
- Destaque? não
- Descrição:
- Características:
- Padrão ABNT II.
- Formato ergonômico.
- Compatível com PC/AT.
- Windows 95/98/NT.
- Teclado ergonômico: 11 teclas.
- 6 teclas adicionais.
- Suave acionamento.
- Fabricado em plástico resistente.
- Fácil manuseio.

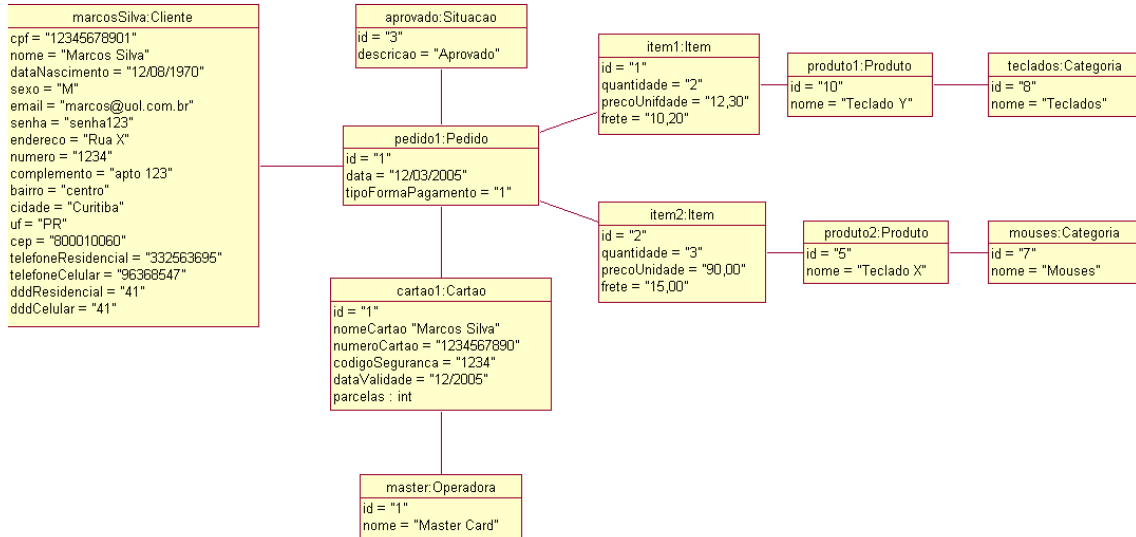
O sistema valida as informações e informa que é obrigatório a informação do preço do produto.

15. DIAGRAMA DE CLASSES

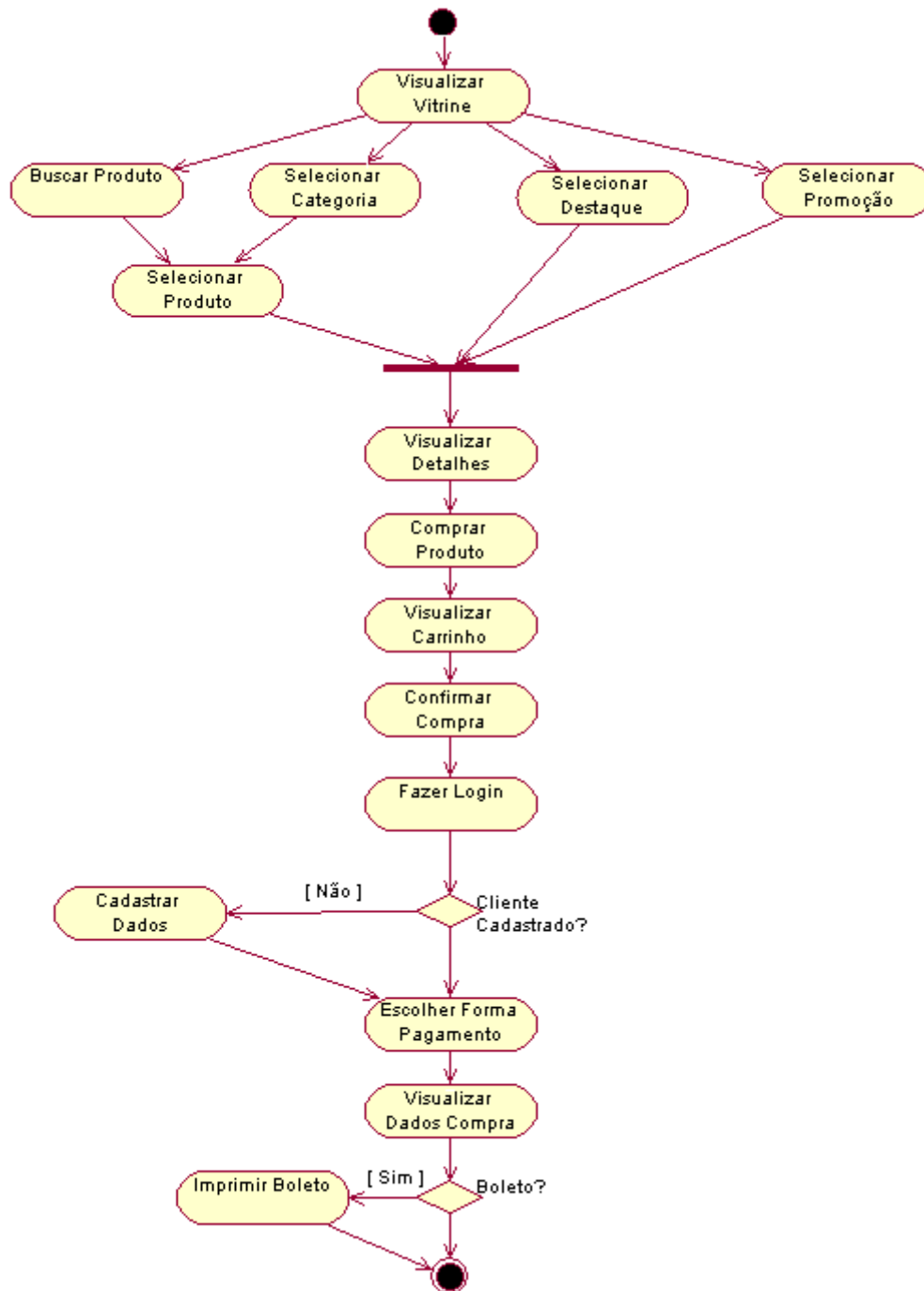




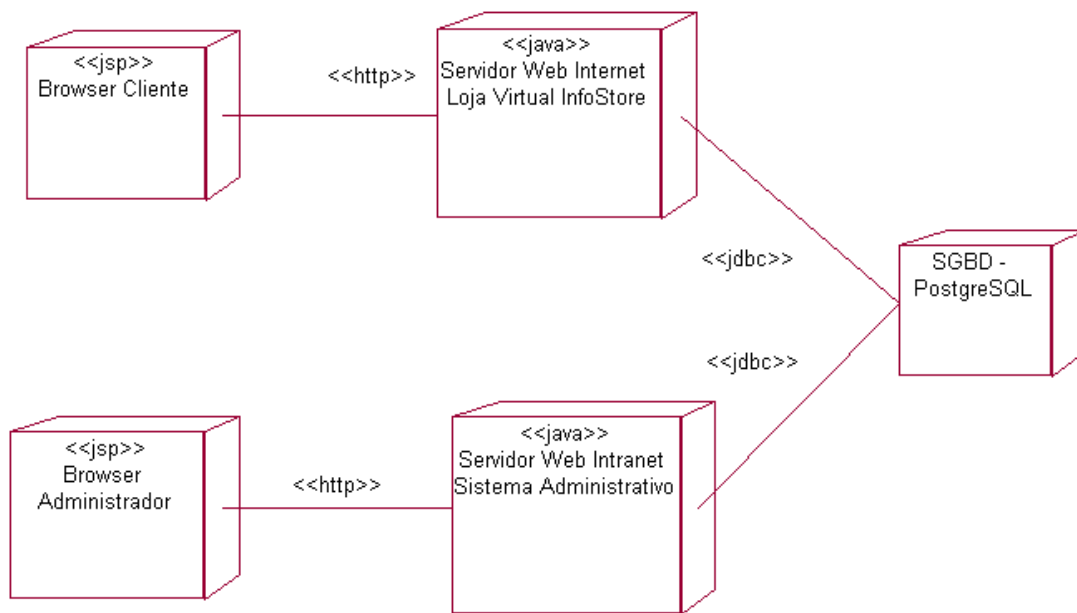
16. DIAGRAMA DE OBJETOS



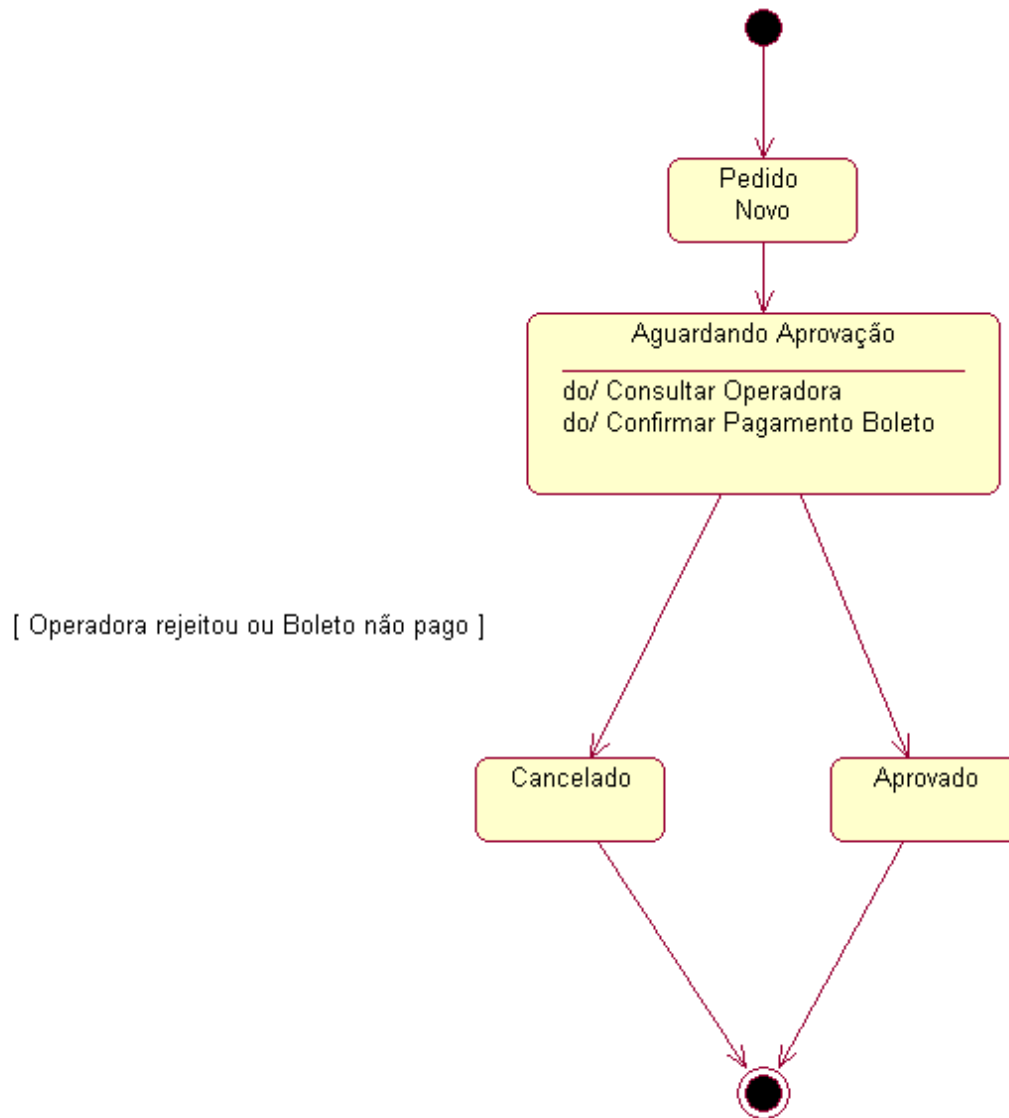
17. DIAGRAMA DE ATIVIDADES



18. DIAGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

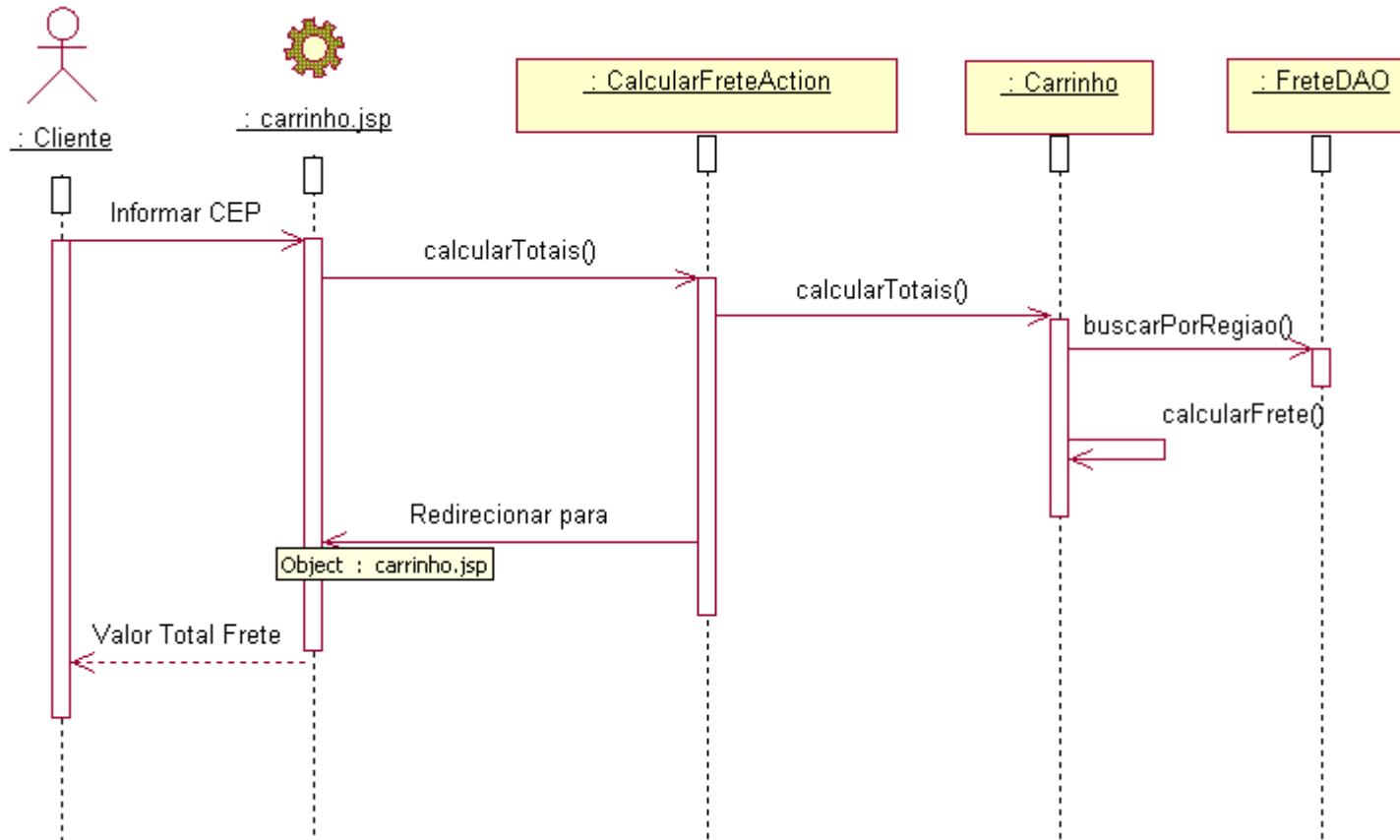


19. DIAGRAMA DE ESTADOS

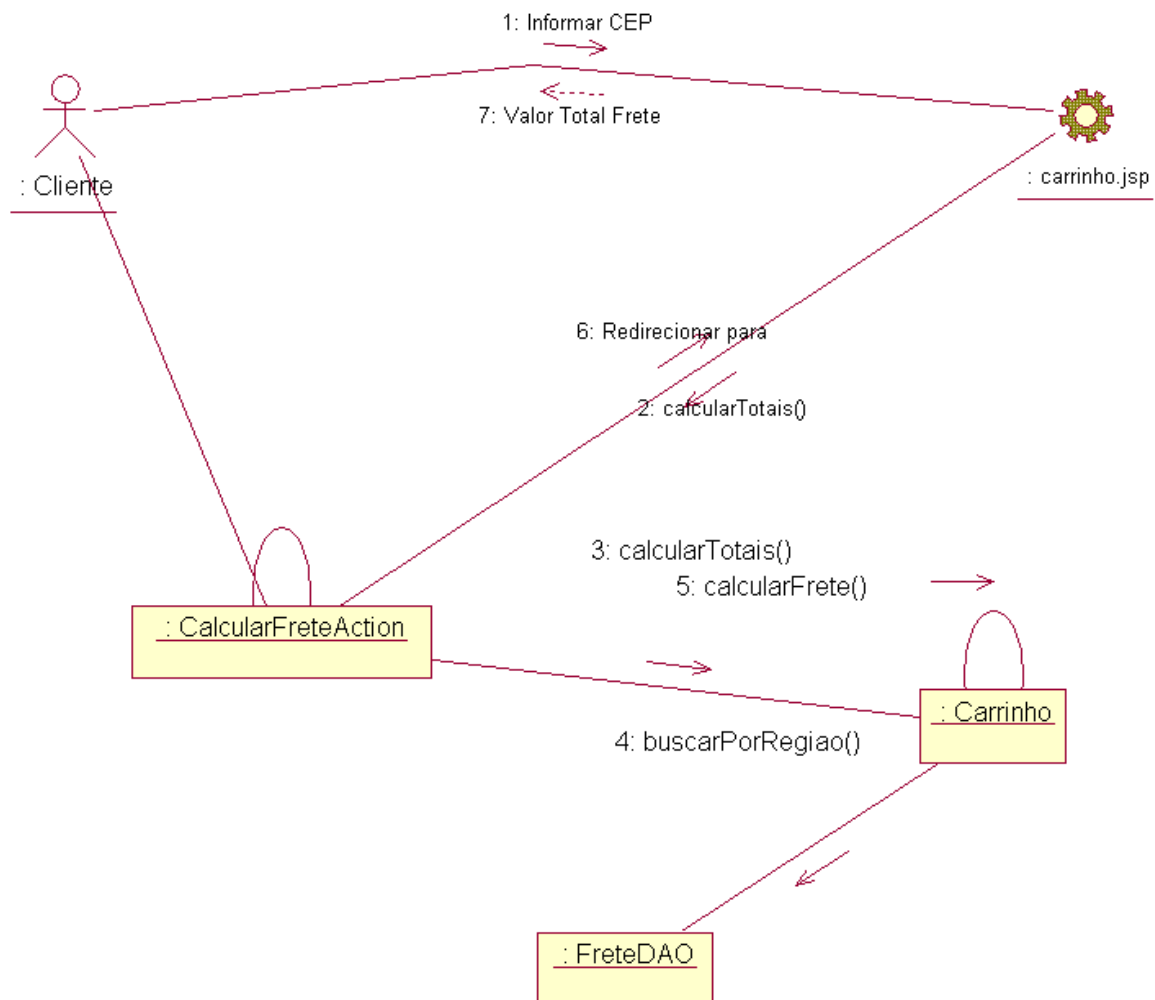


20. DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - LOJA VIRTUAL

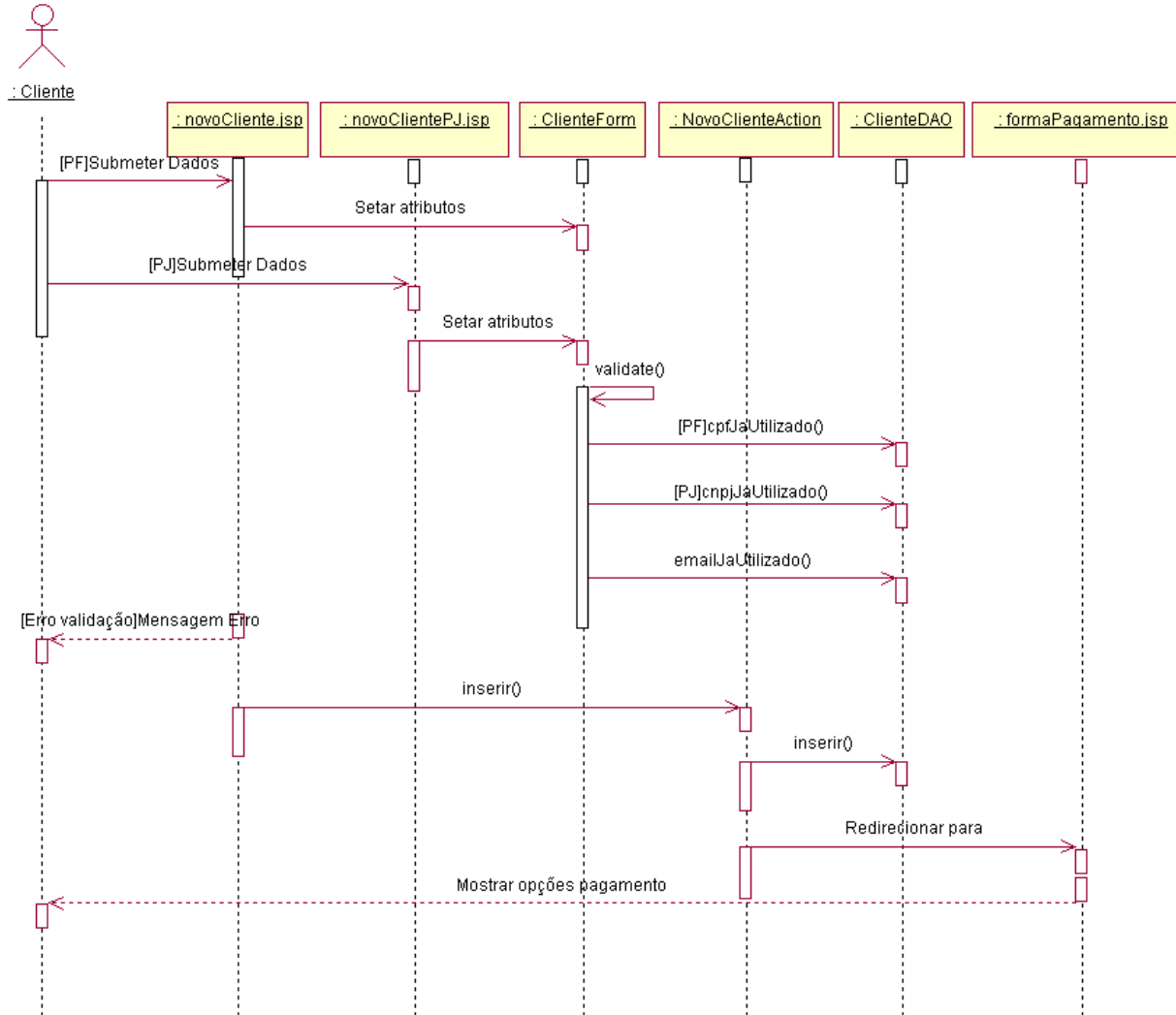
20.1. SEQUÊNCIA – CALCULAR FRETE



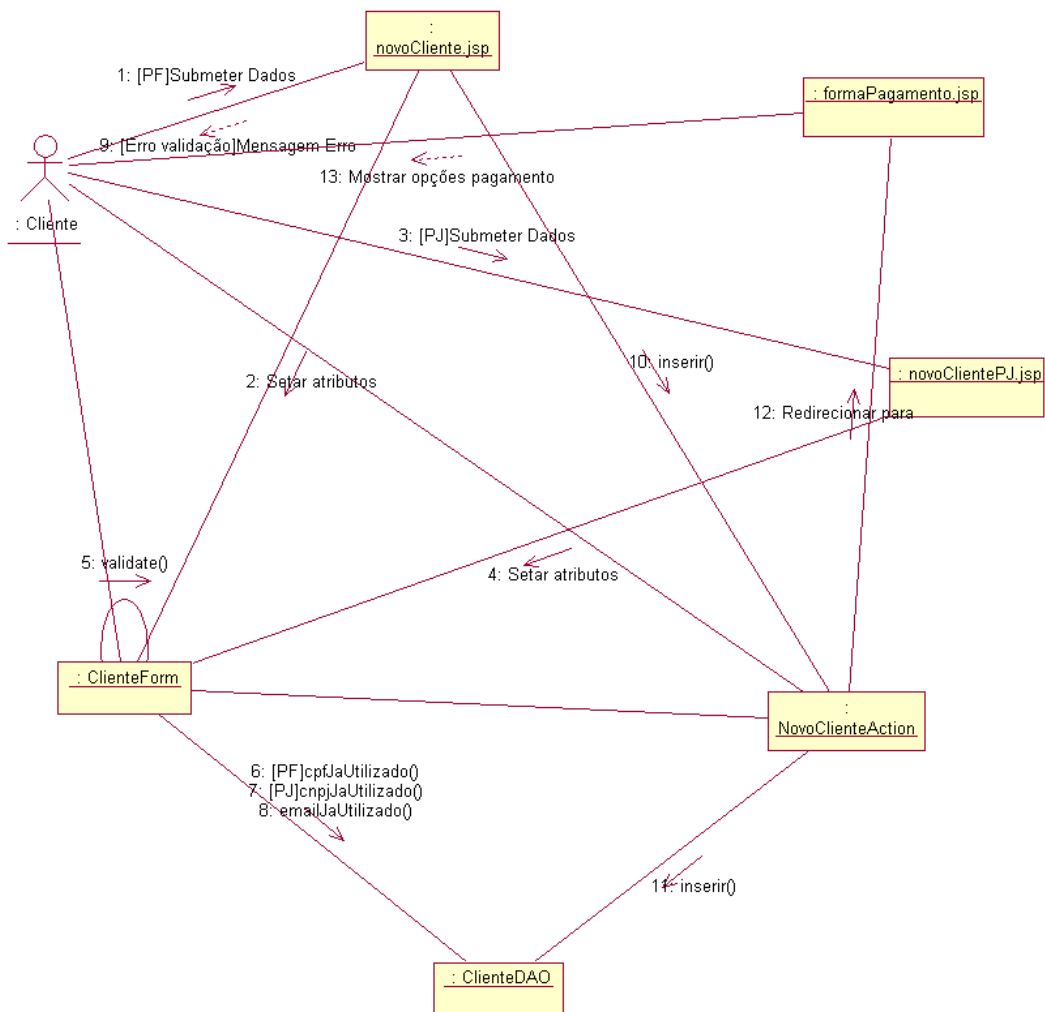
20.2. COLABORAÇÃO - CALCULAR FRETE



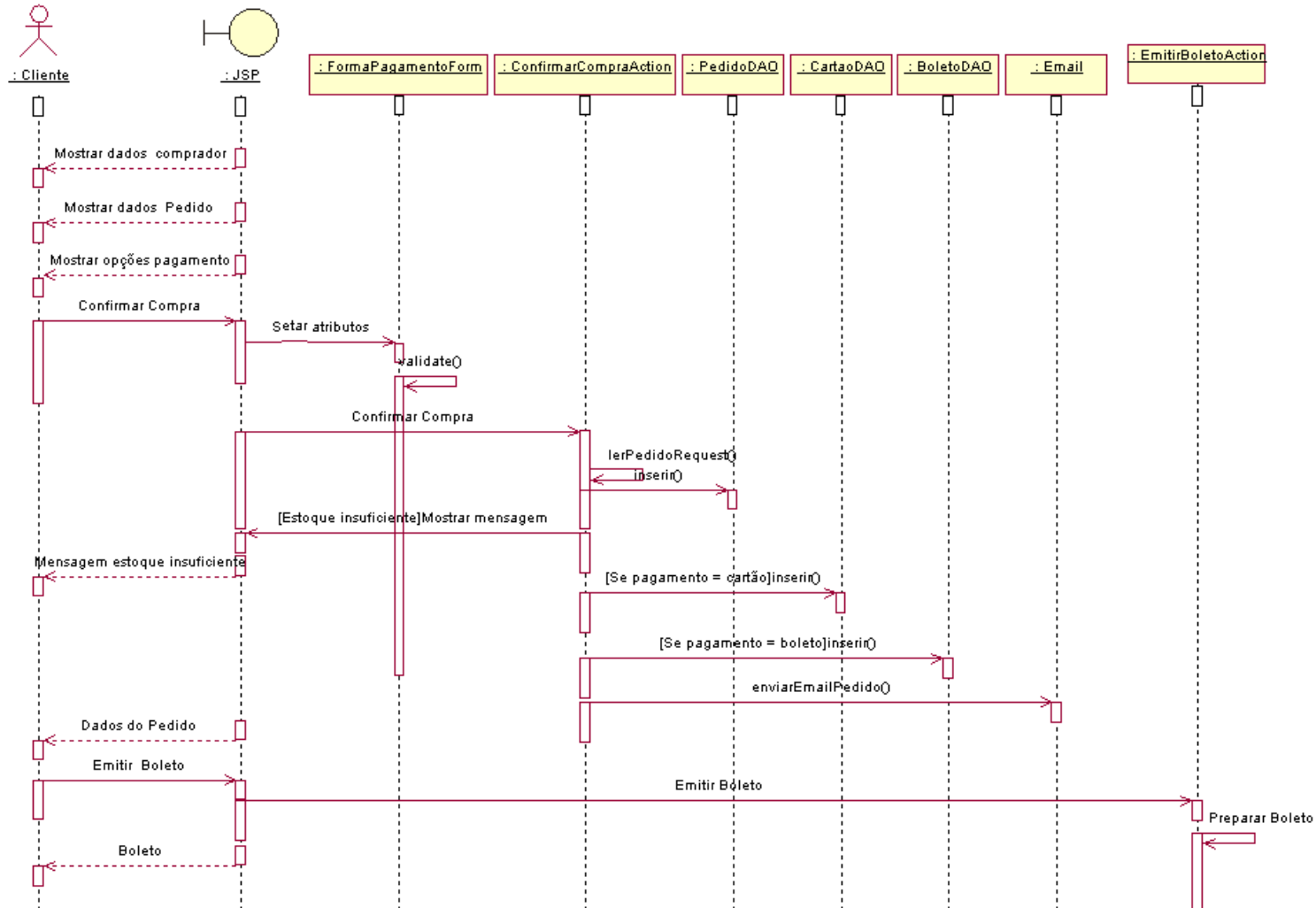
20.3. SEQUÊNCIA – CONFIRMAR COMPRA – ALTERNATIVO



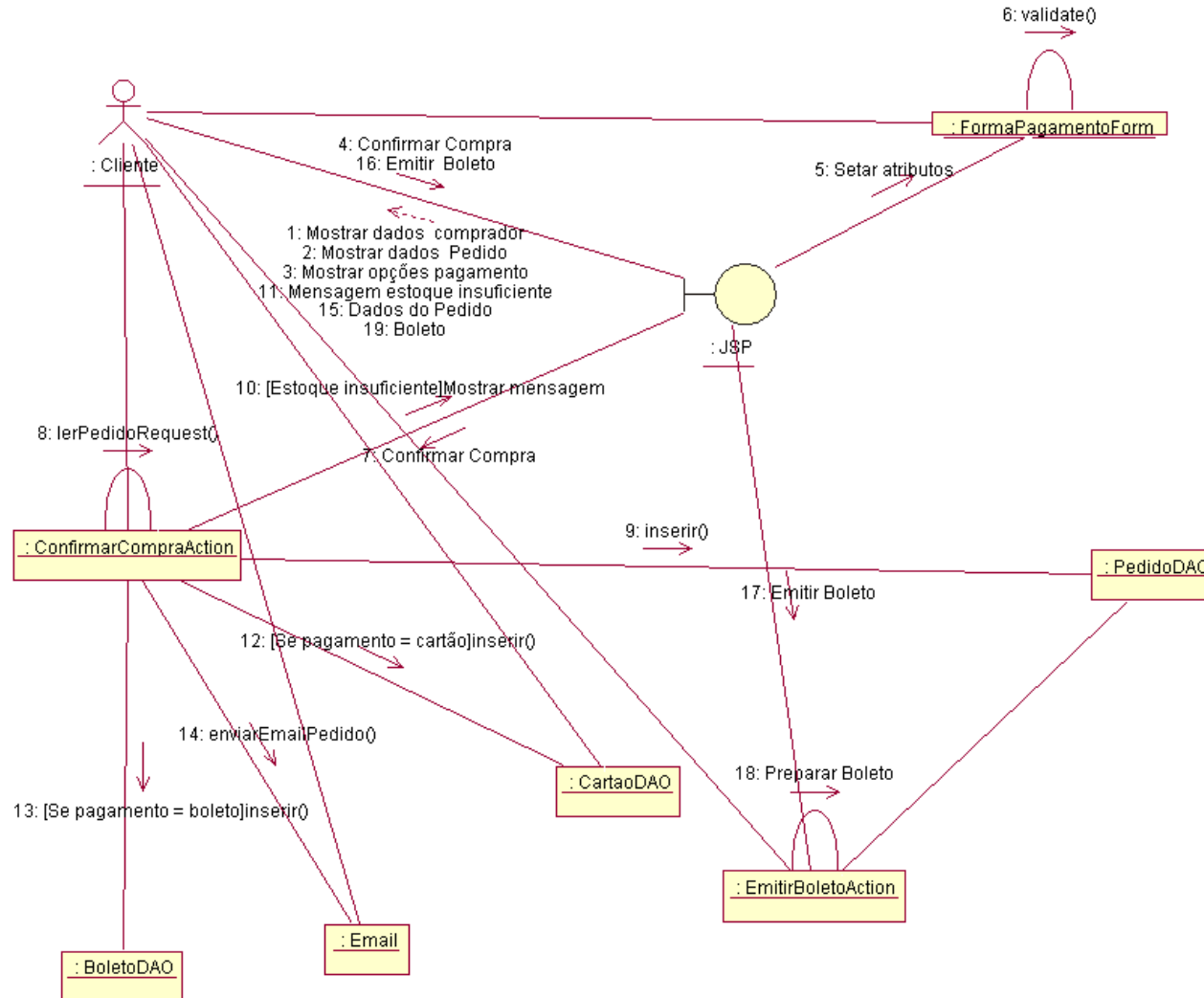
20.4. COLABORAÇÃO – CONFIRMAR COMPRA – ALTERNATIVO



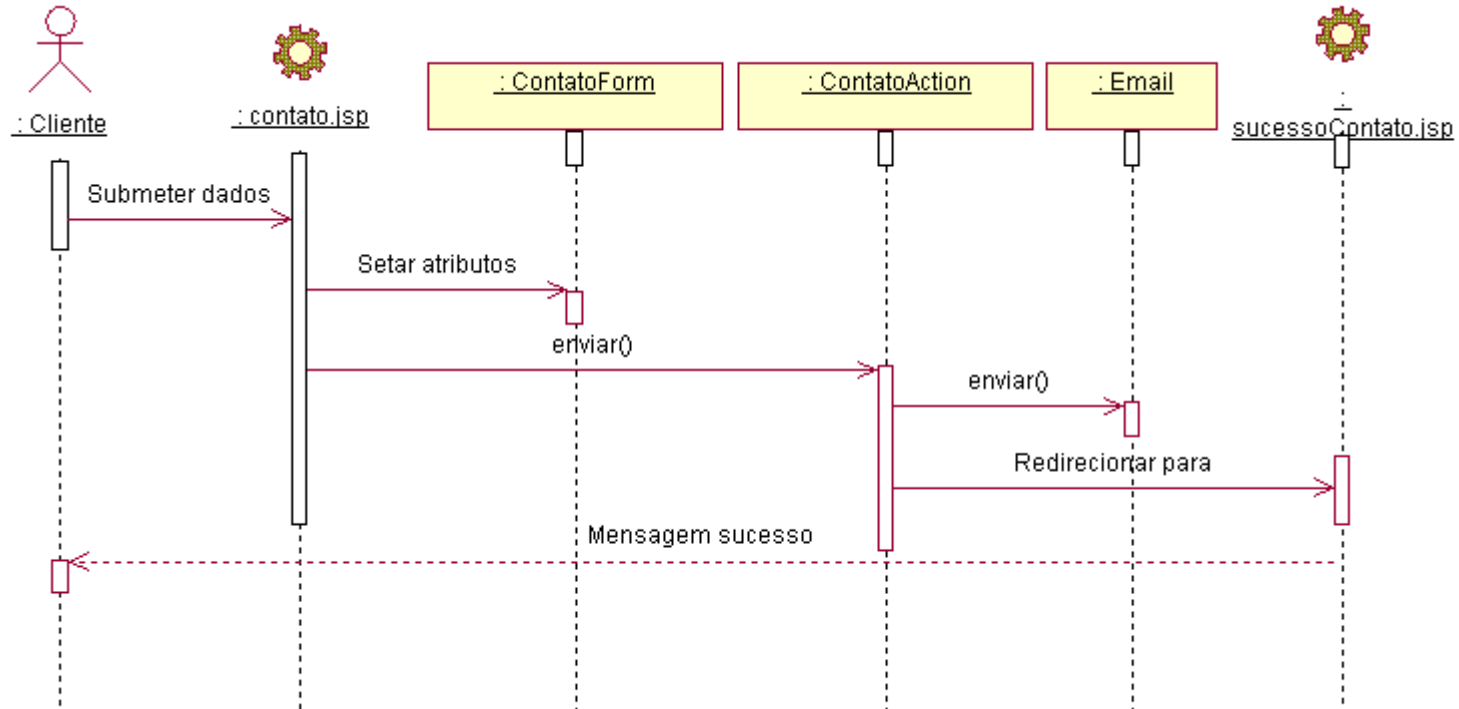
20.5. SEQUÊNCIA – CONFIRMAR COMPRA



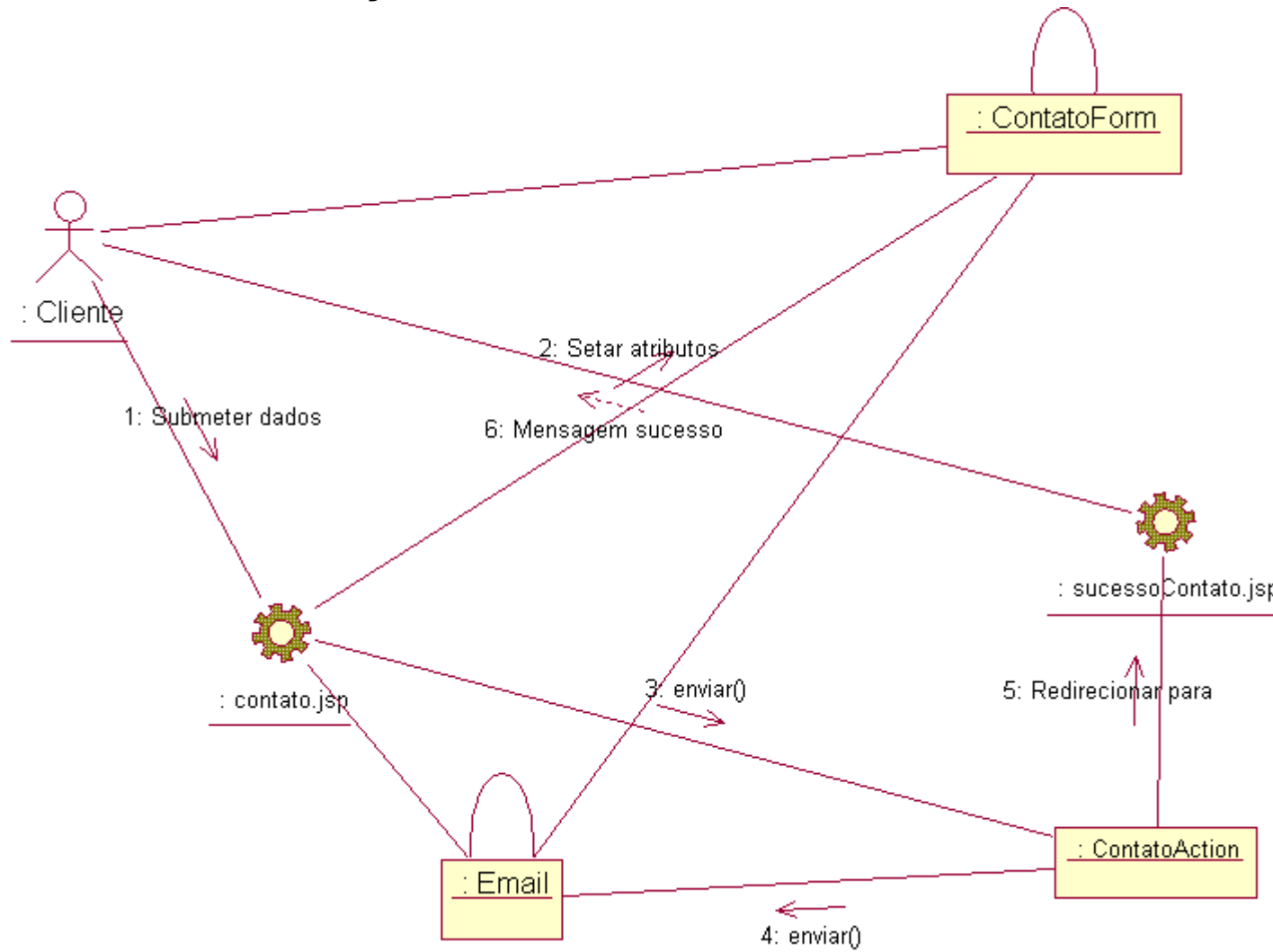
20.6. COLABORAÇÃO - CONFIRMAR COMPRA



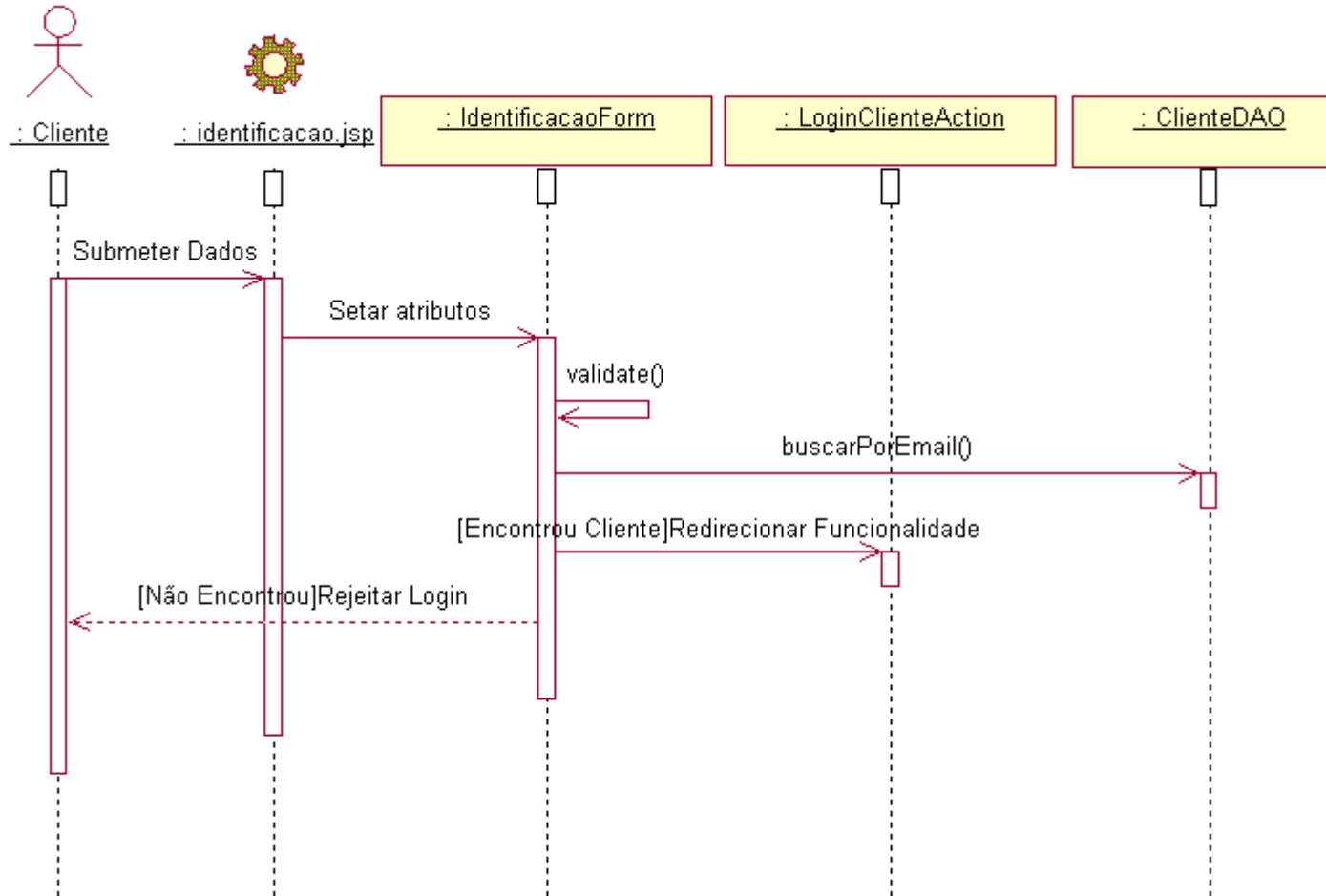
20.7. SEQUÊNCIA – ENVIAR MENSAGEM CONTATO



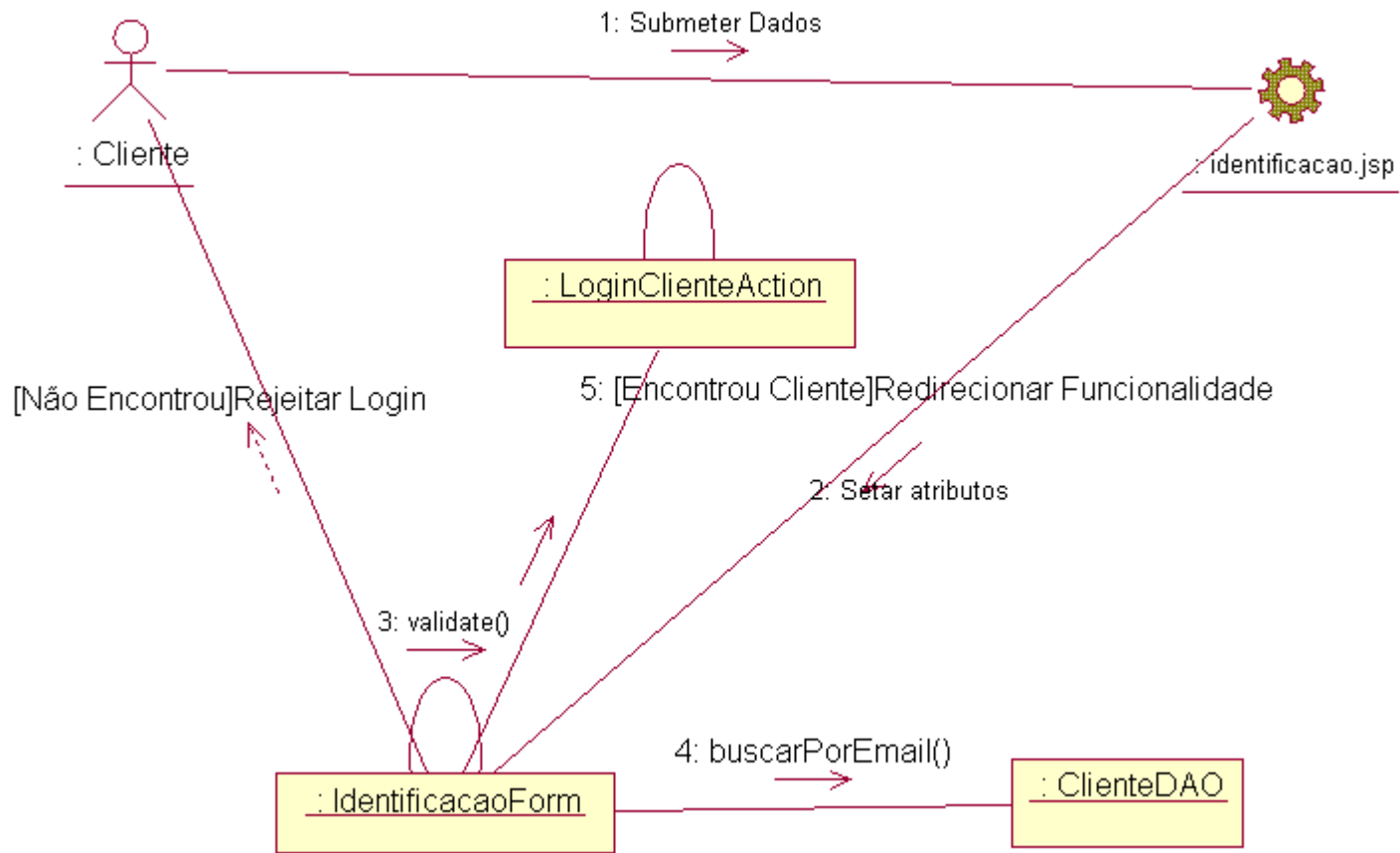
20.8. COLABORAÇÃO - ENVIAR MENSAGEM CONTATO



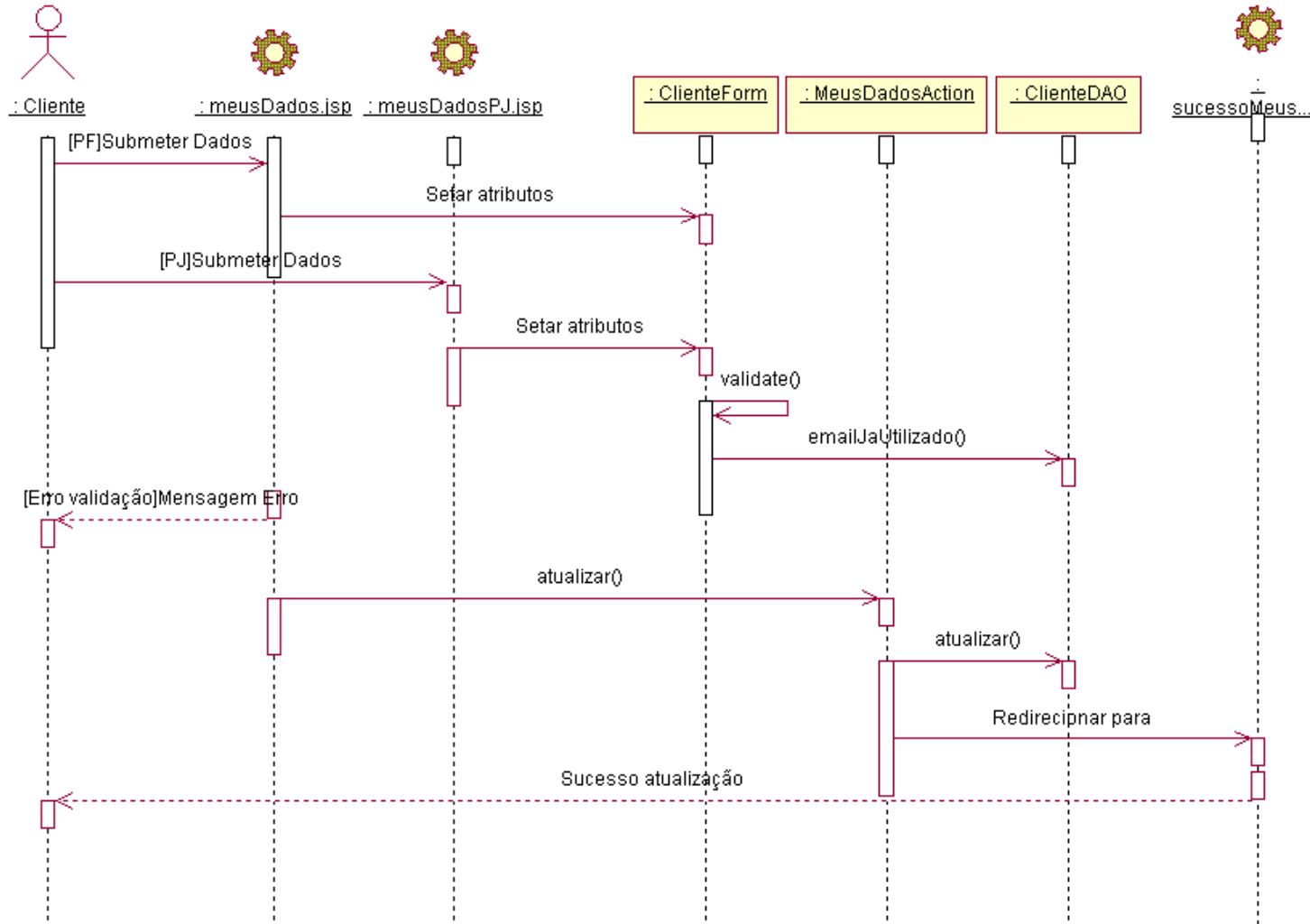
20.9. SEQUÊNCIA – LOGIN



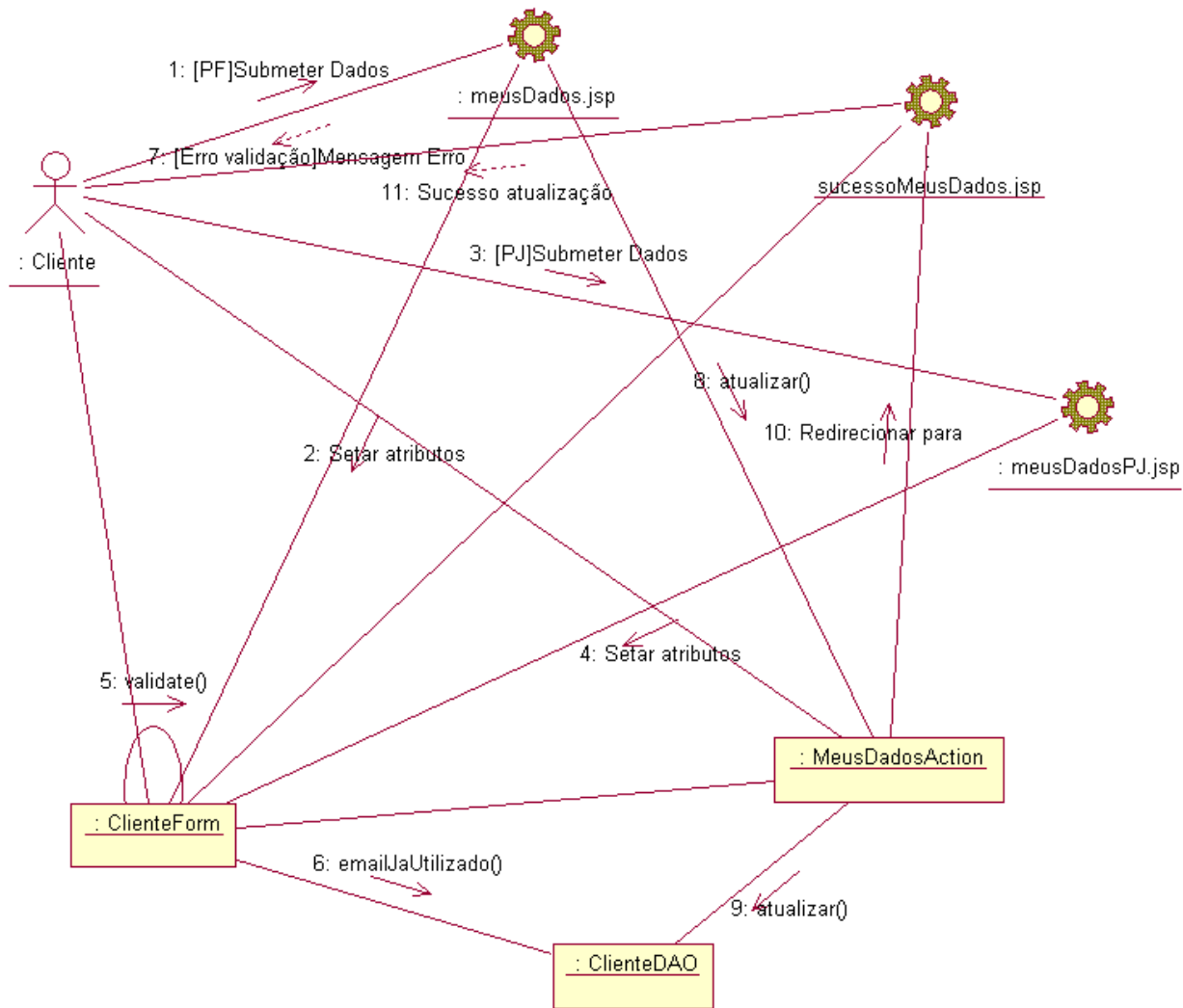
20.10. COLABORAÇÃO – LOGIN



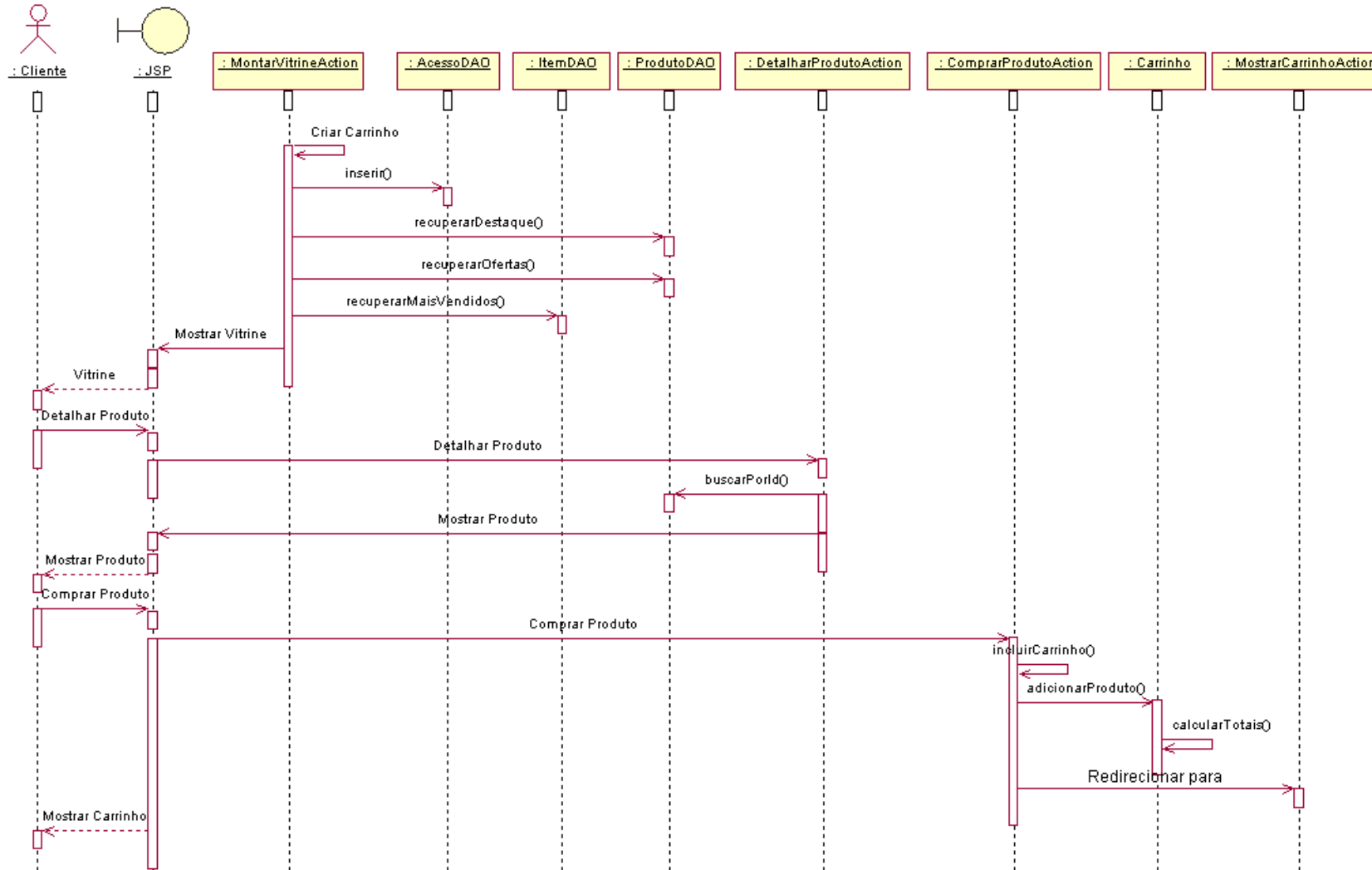
20.11. SEQUÊNCIA - MANTER DADOS CLIENTE



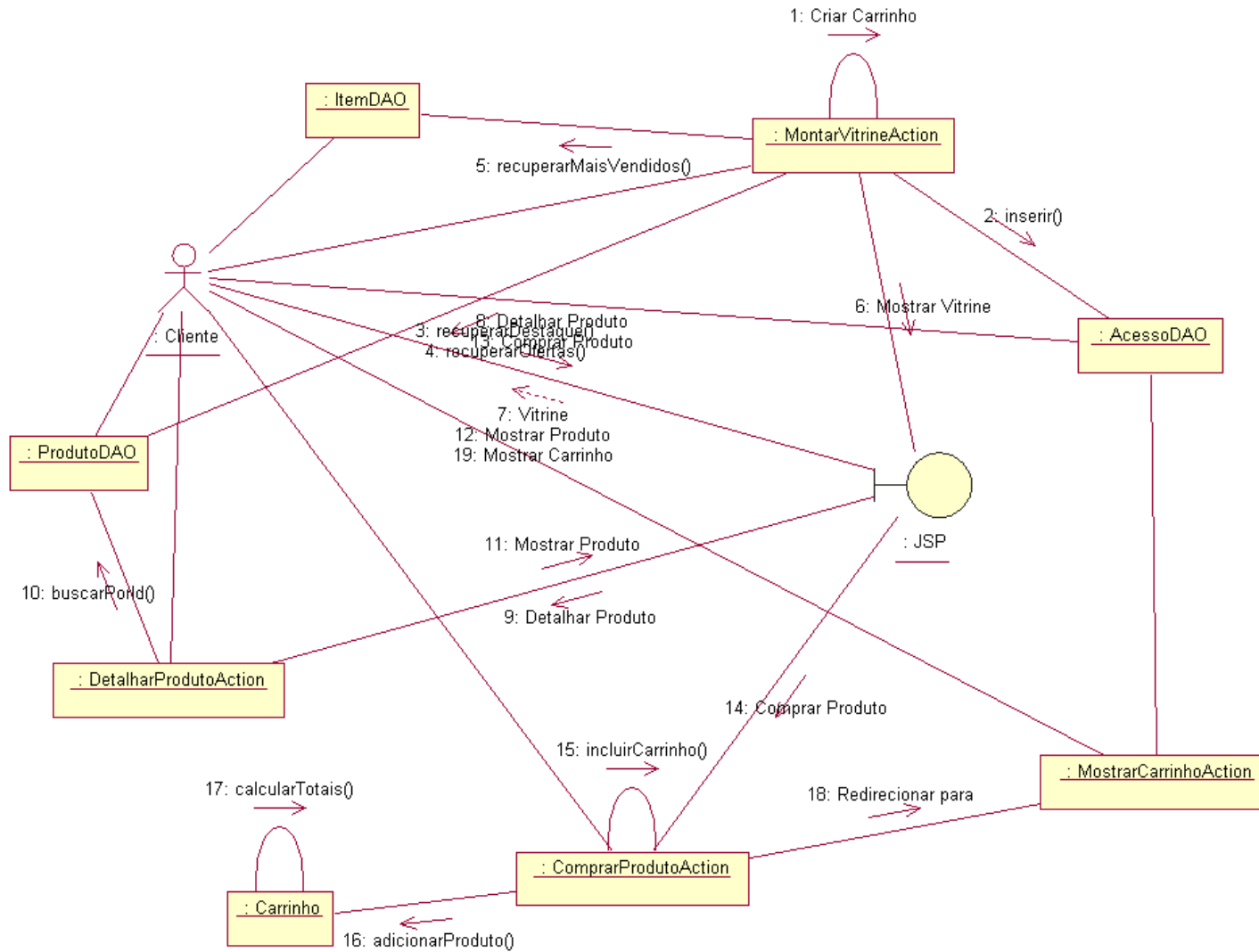
20.12. COLABORAÇÃO - MANTER DADOS CLIENTE



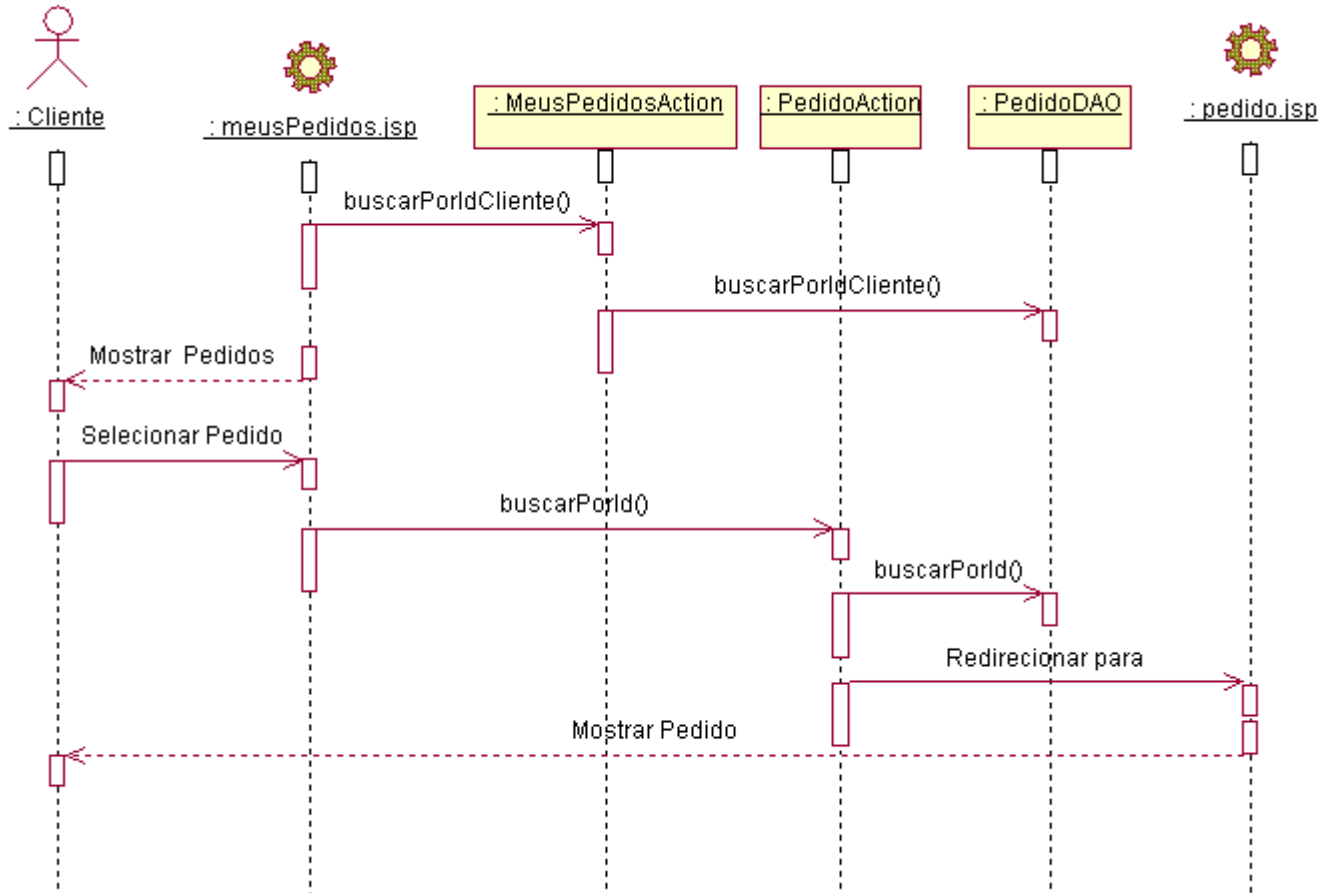
20.13. SEQUÊNCIA – SELECIONAR PRODUTOS



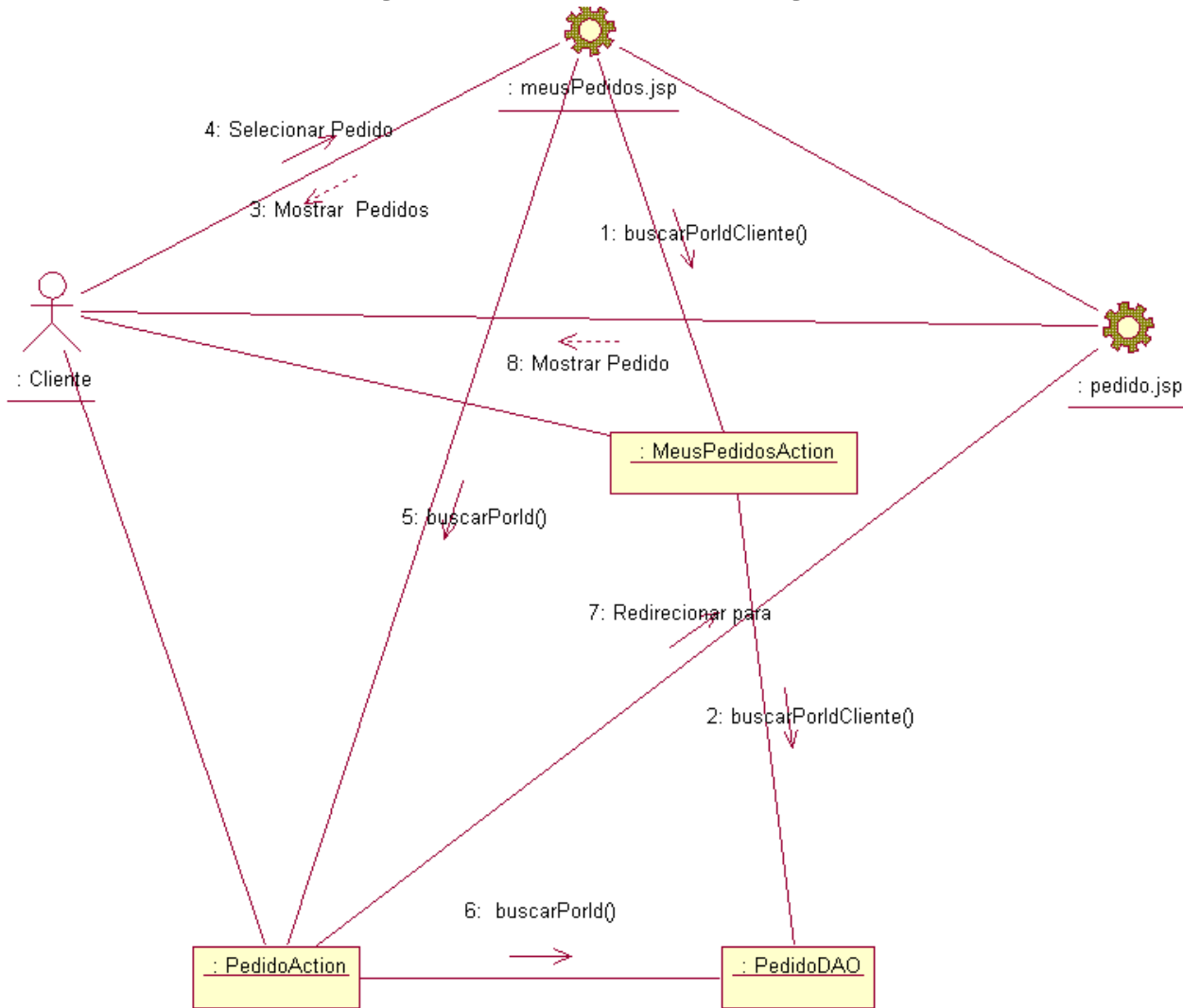
20.14. COLABORAÇÃO - SELECIONAR PRODUTOS



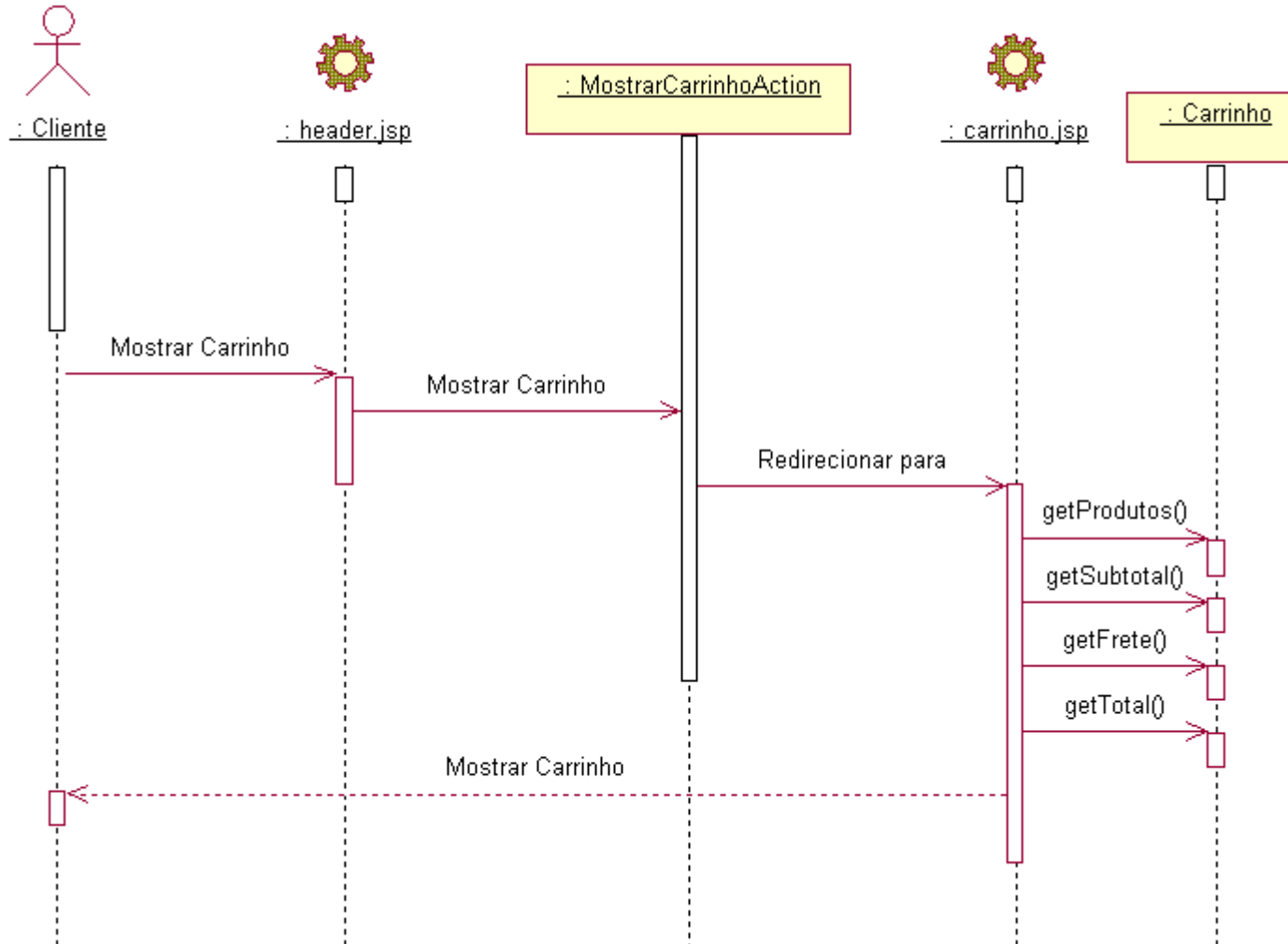
20.15. SEQUÊNCIA – VERIFICAR SITUAÇÃO PEDIDOS



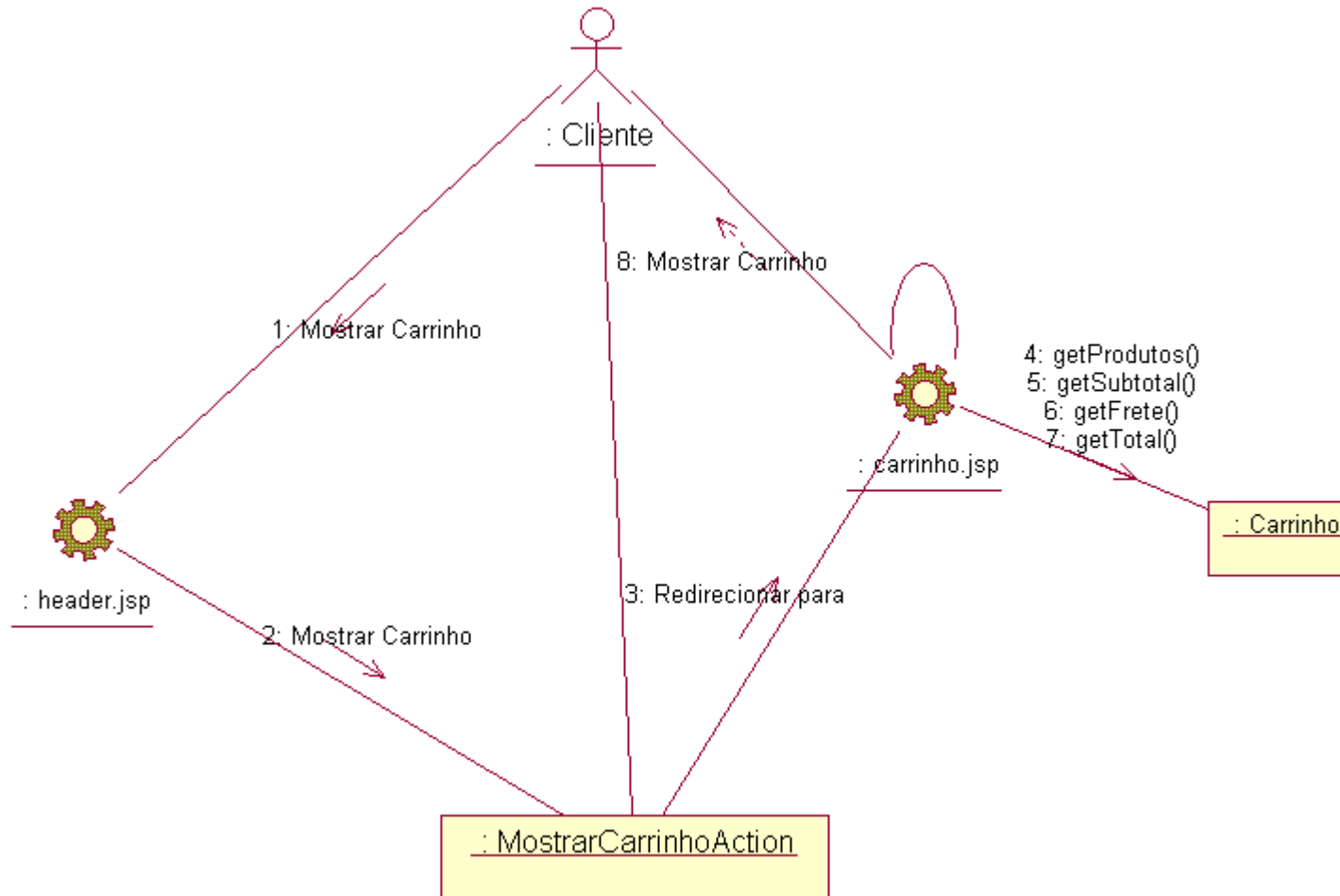
20.16. COLABORAÇÃO - VERIFICAR SITUACIÓN PEDIDOS



20.17. SEQUÊNCIA – VISUALIZAR CARRINHO

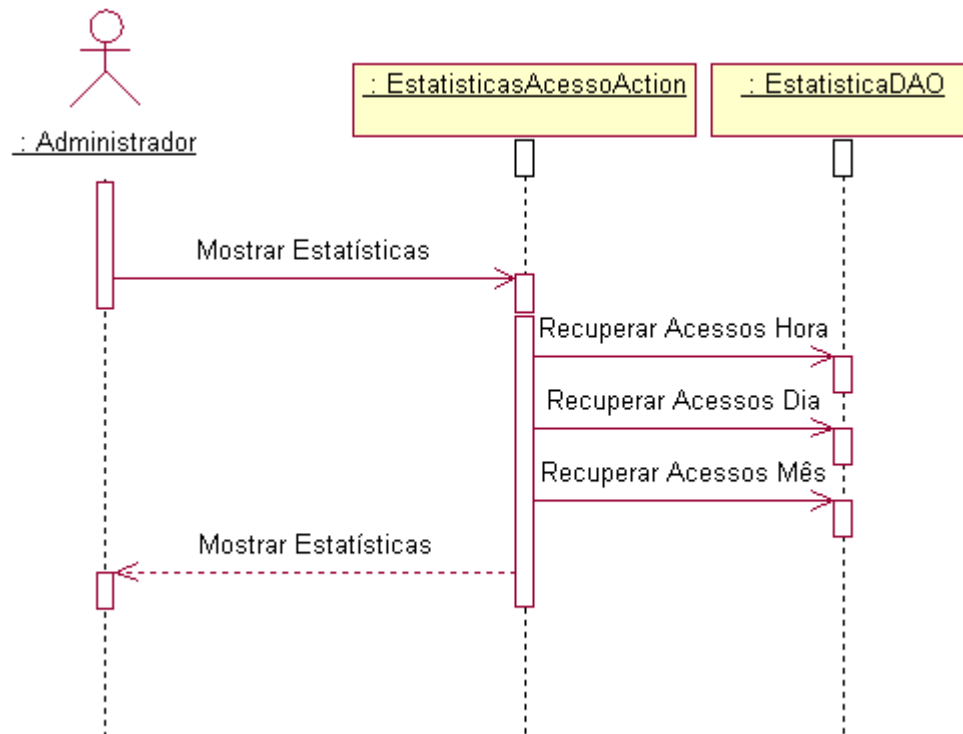


20.18. COLABORAÇÃO - VISUALIZAR CARRINHO

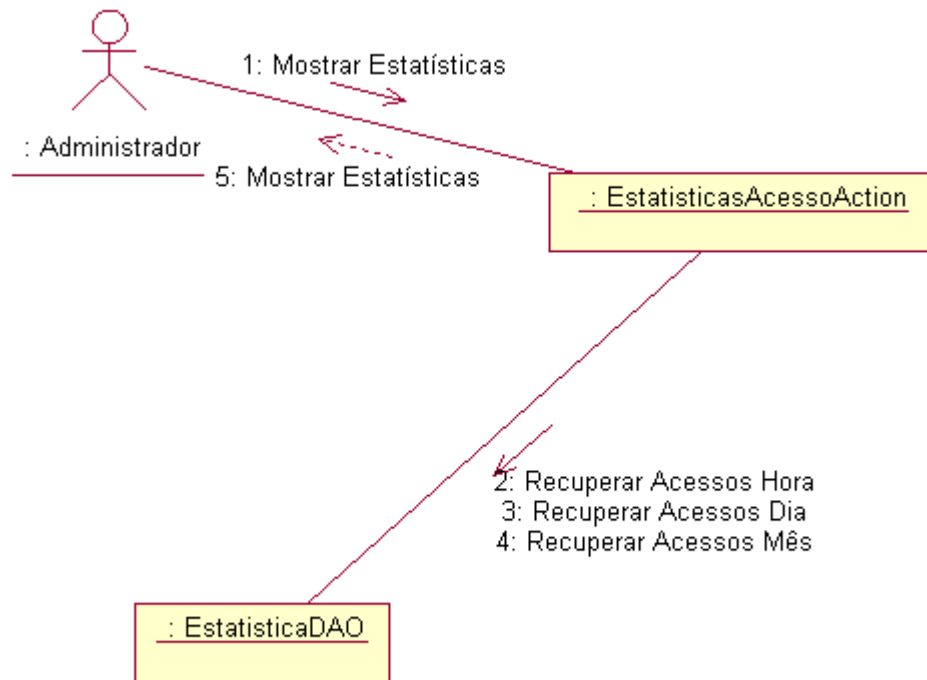


21. DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - ADMIN

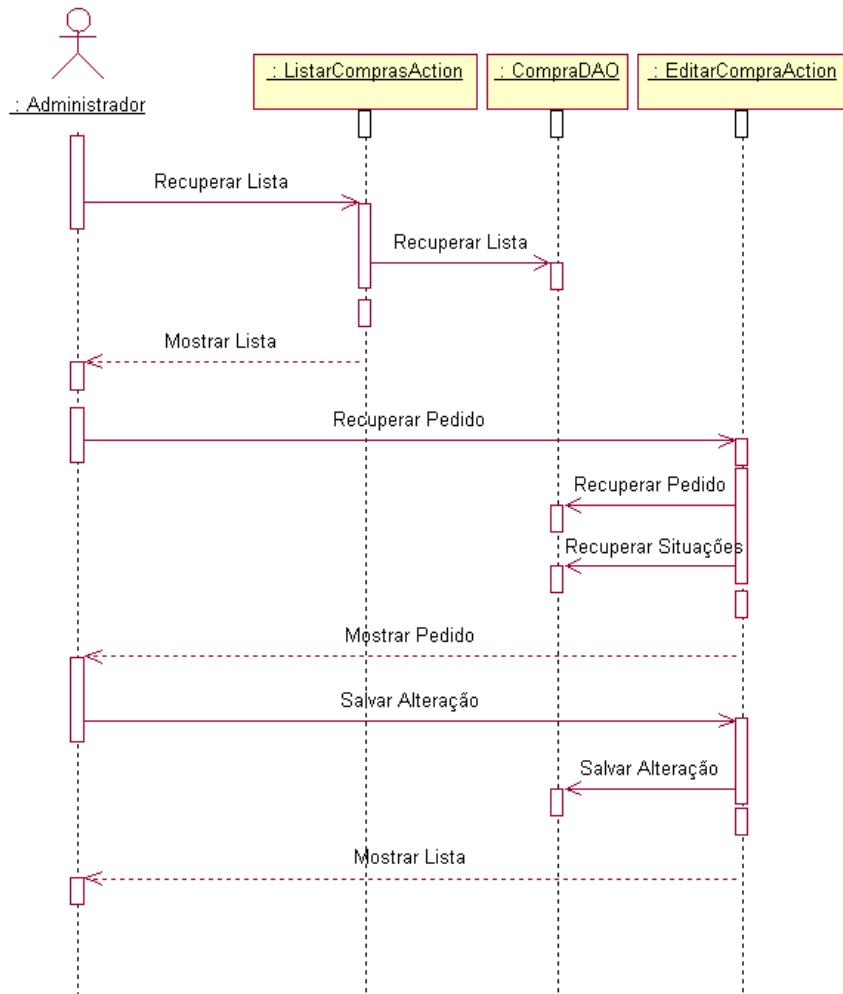
21.1. SEQÜÊNCIA - CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS



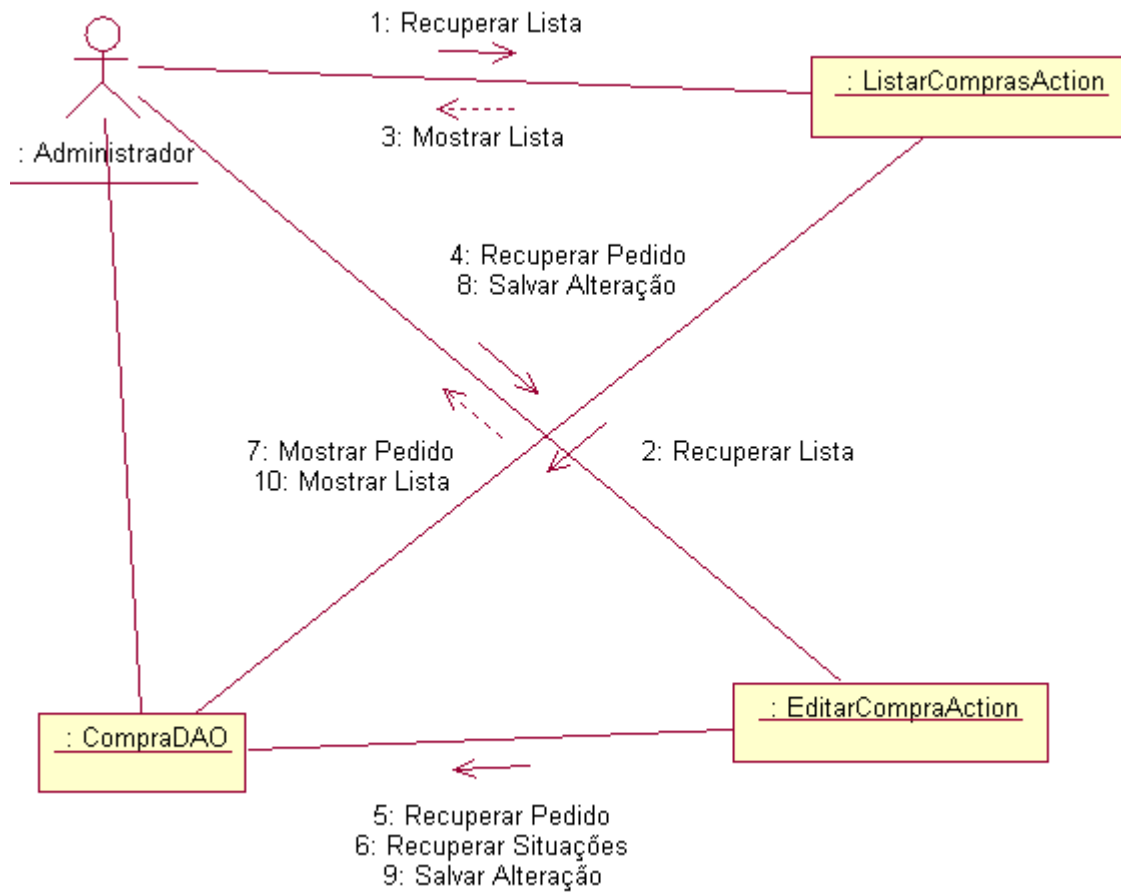
21.2. COLABORAÇÃO - CONSULTAR ESTATÍSTICA ACESSOS



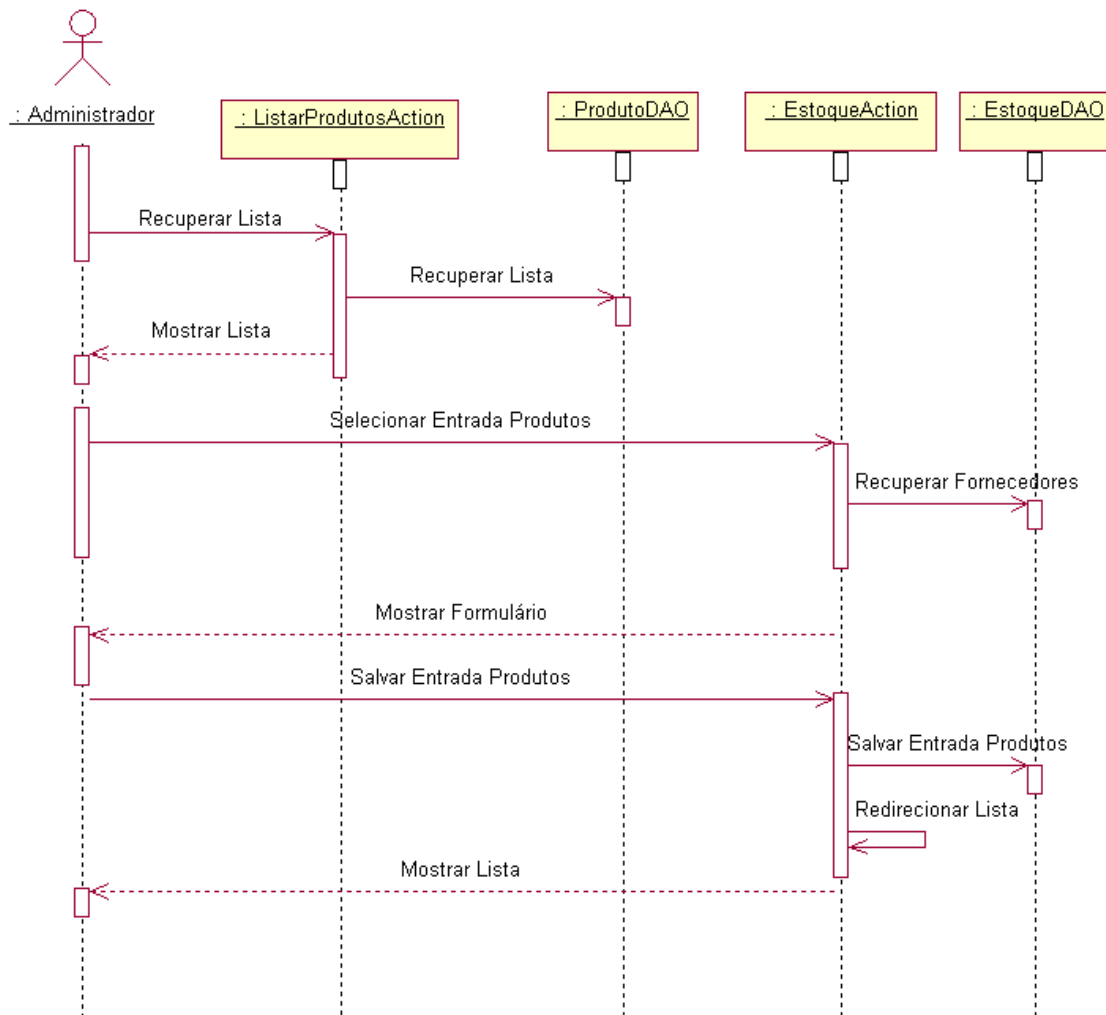
21.3. SEQÜÊNCIA - CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO



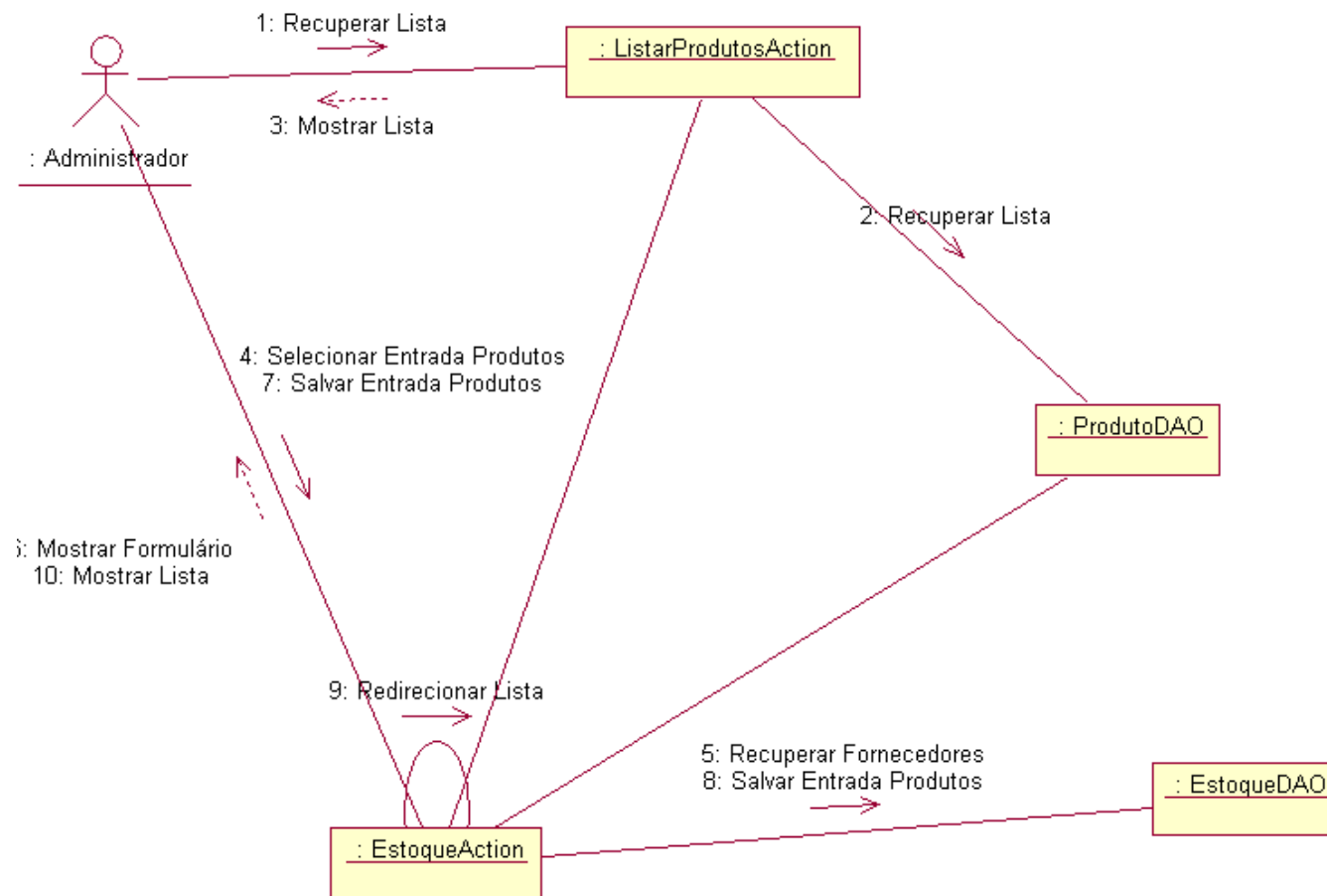
21.4. COLABORAÇÃO - CONSULTAR/ALTERAR SITUAÇÃO PEDIDO



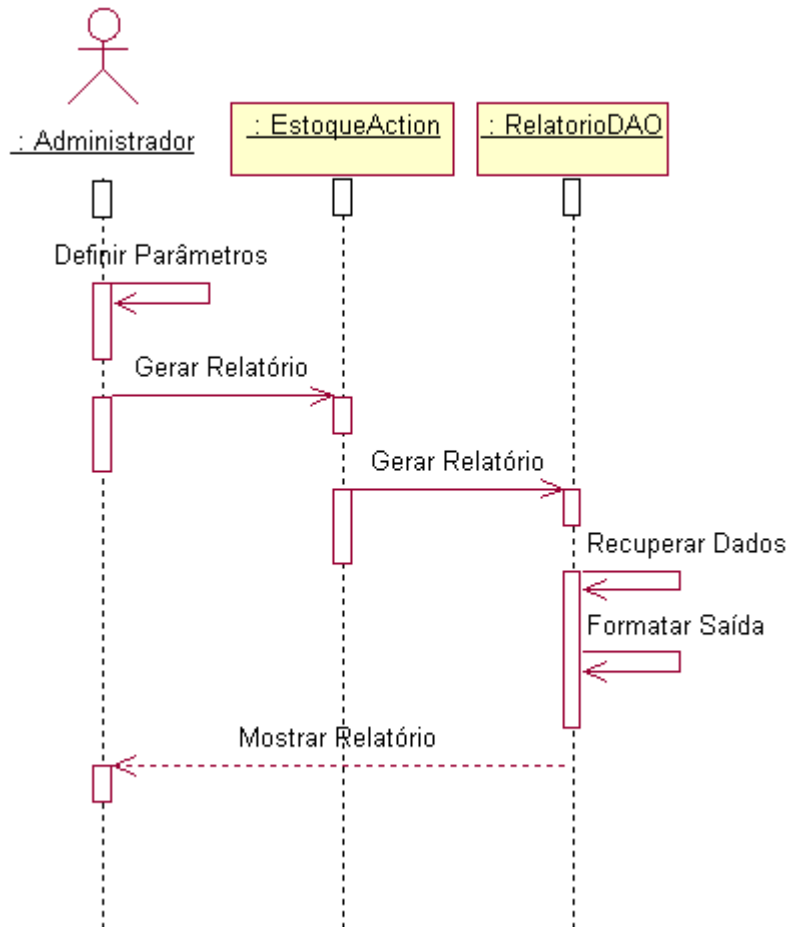
21.5. SEQÜÊNCIA - EFETUAR ENTRADA PRODUTOS



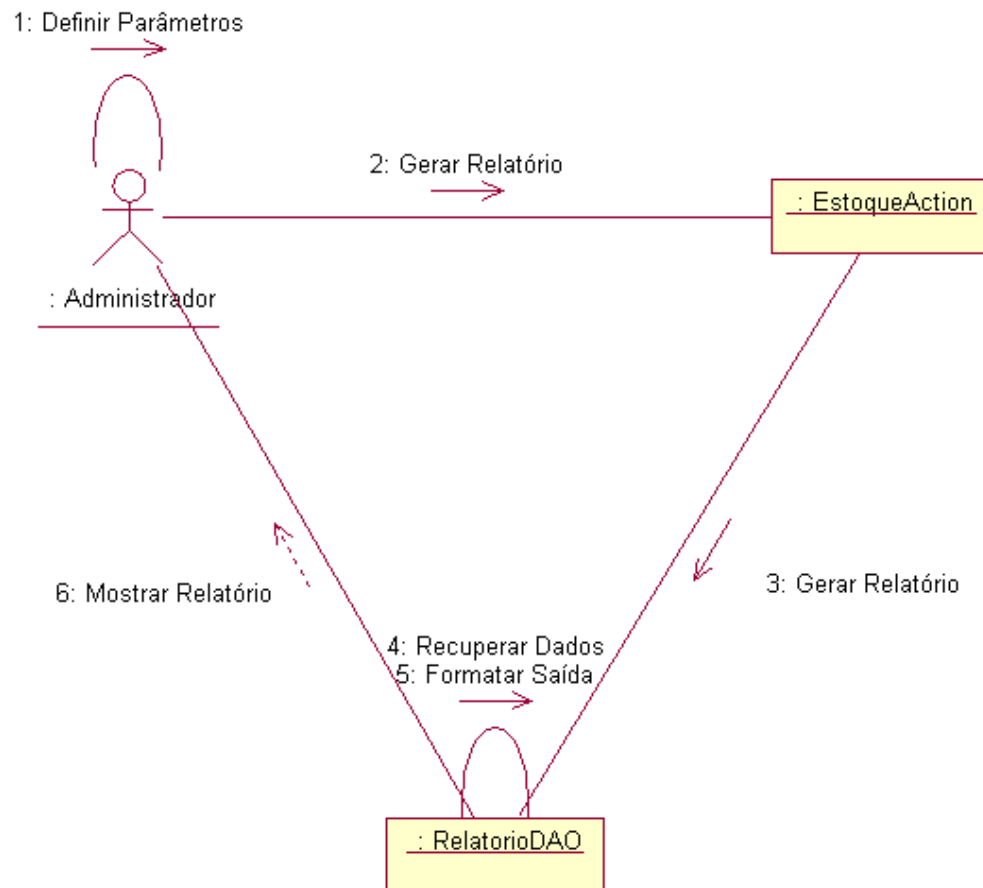
21.6. COLABORAÇÃO - EFETUAR ENTRADA PRODUTOS



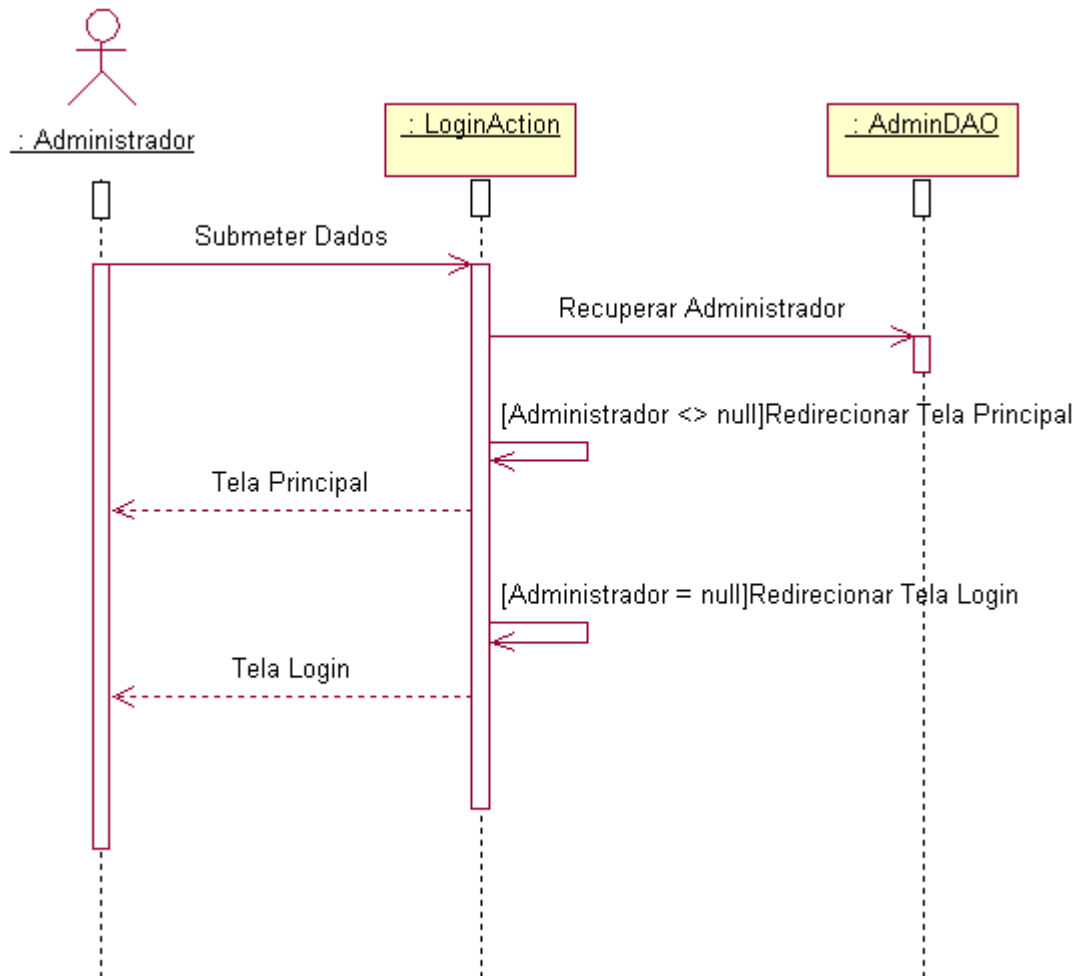
21.7. SEQÜÊNCIA - EMITIR RELATÓRIOS



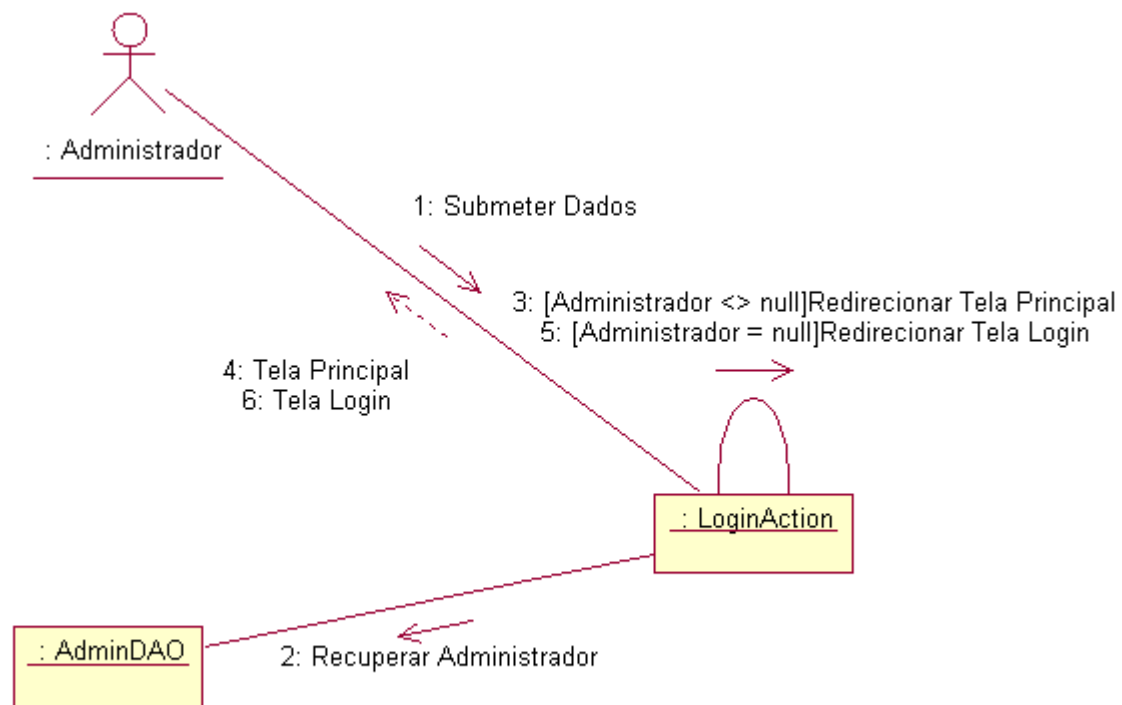
21.8. COLABORAÇÃO – EMITIR RELATÓRIOS



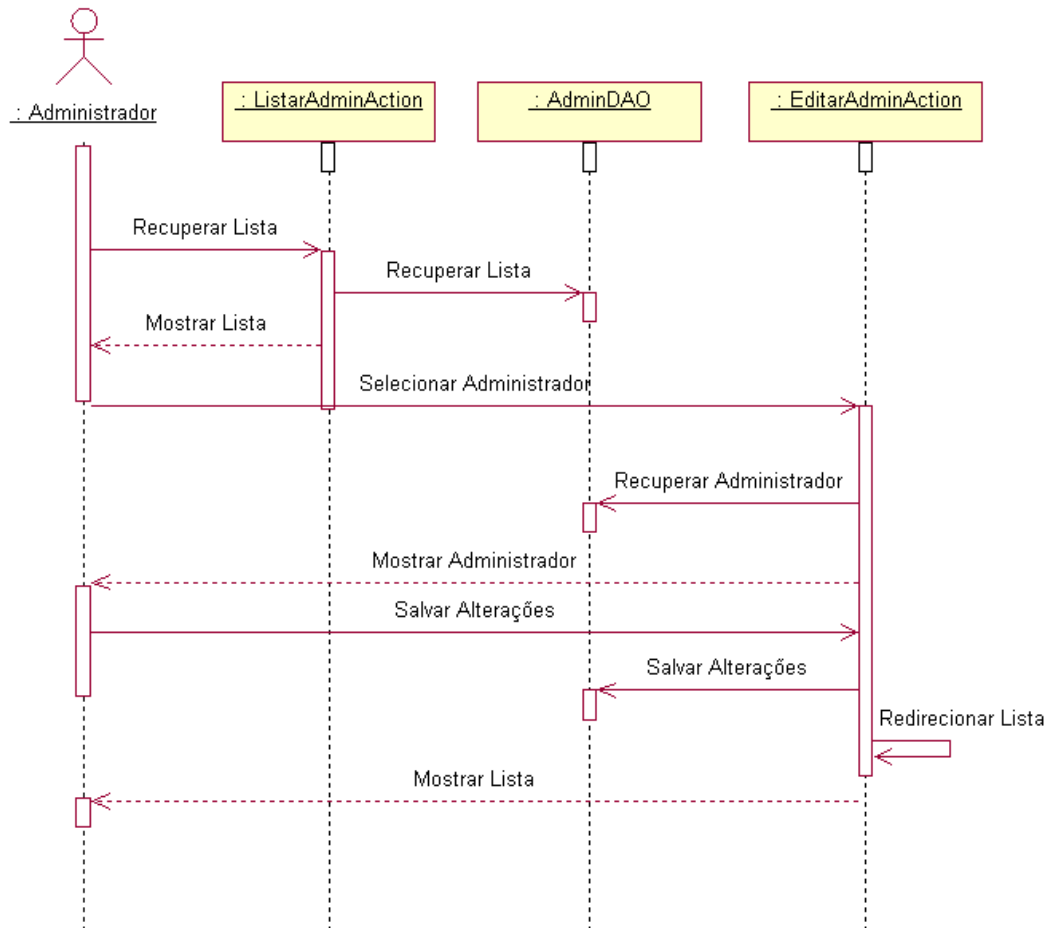
21.9. SEQÜÊNCIA – LOGIN



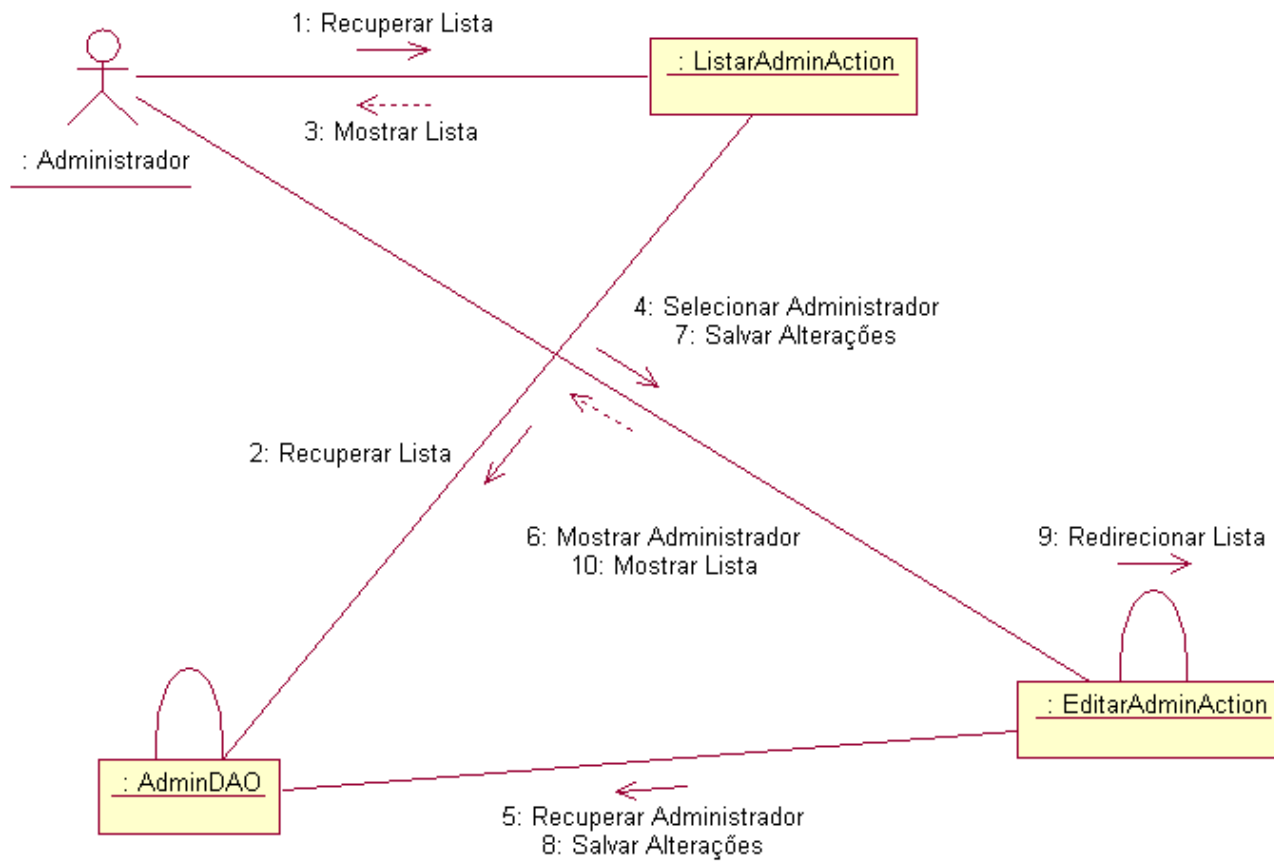
21.10. COLABORAÇÃO – LOGIN



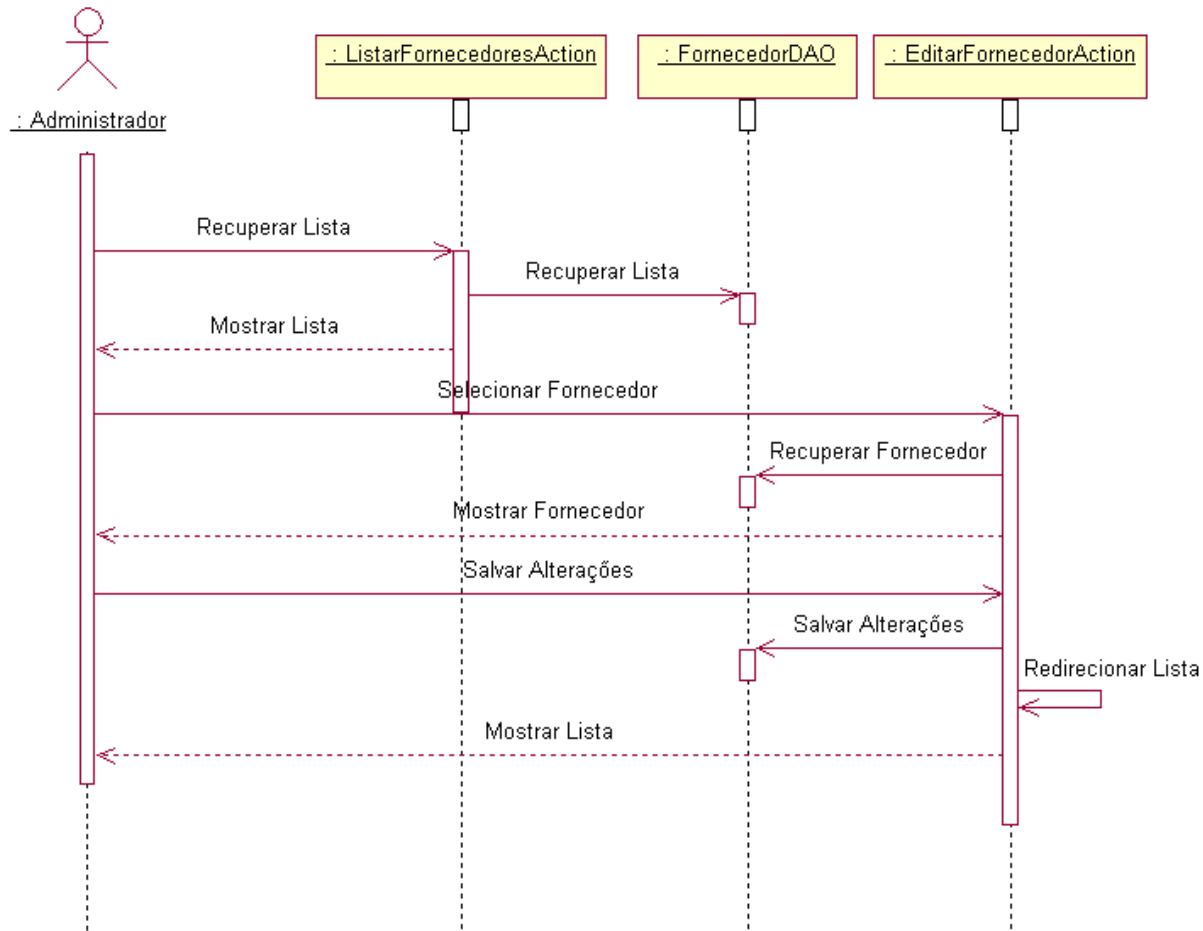
21.11. SEQÜÊNCIA – MANTER ADMINISTRADORES



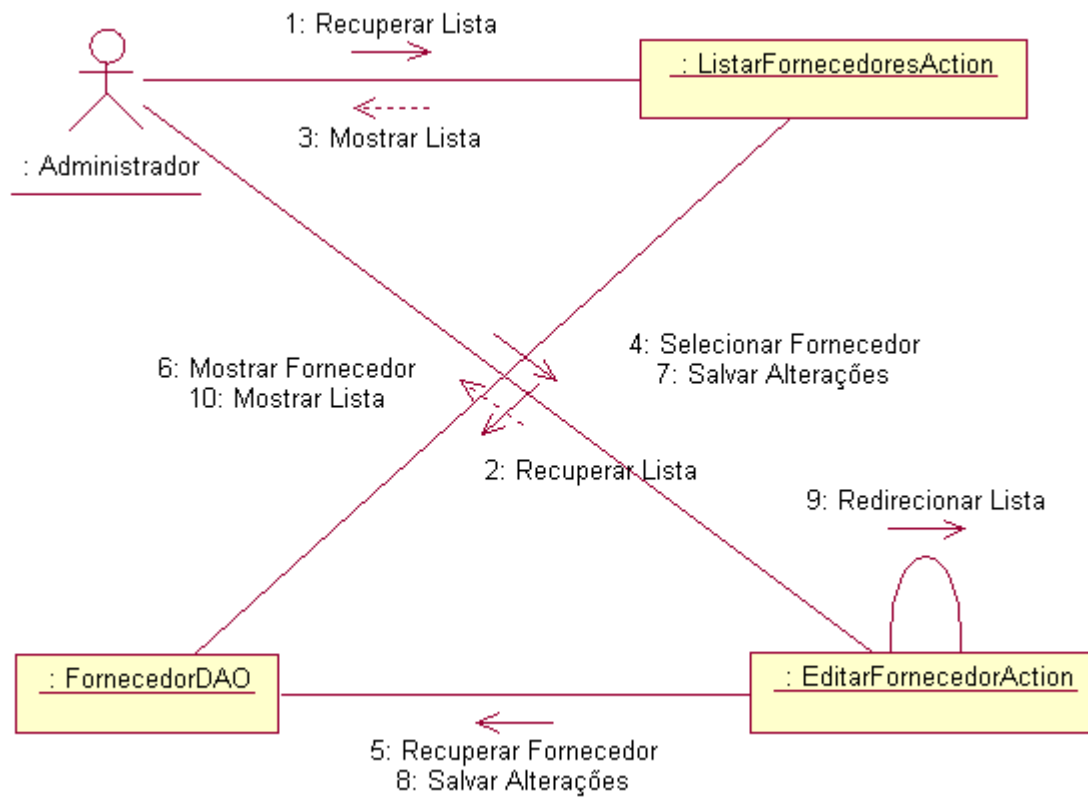
21.12. COLABORAÇÃO – MANTER ADMINISTRADORES



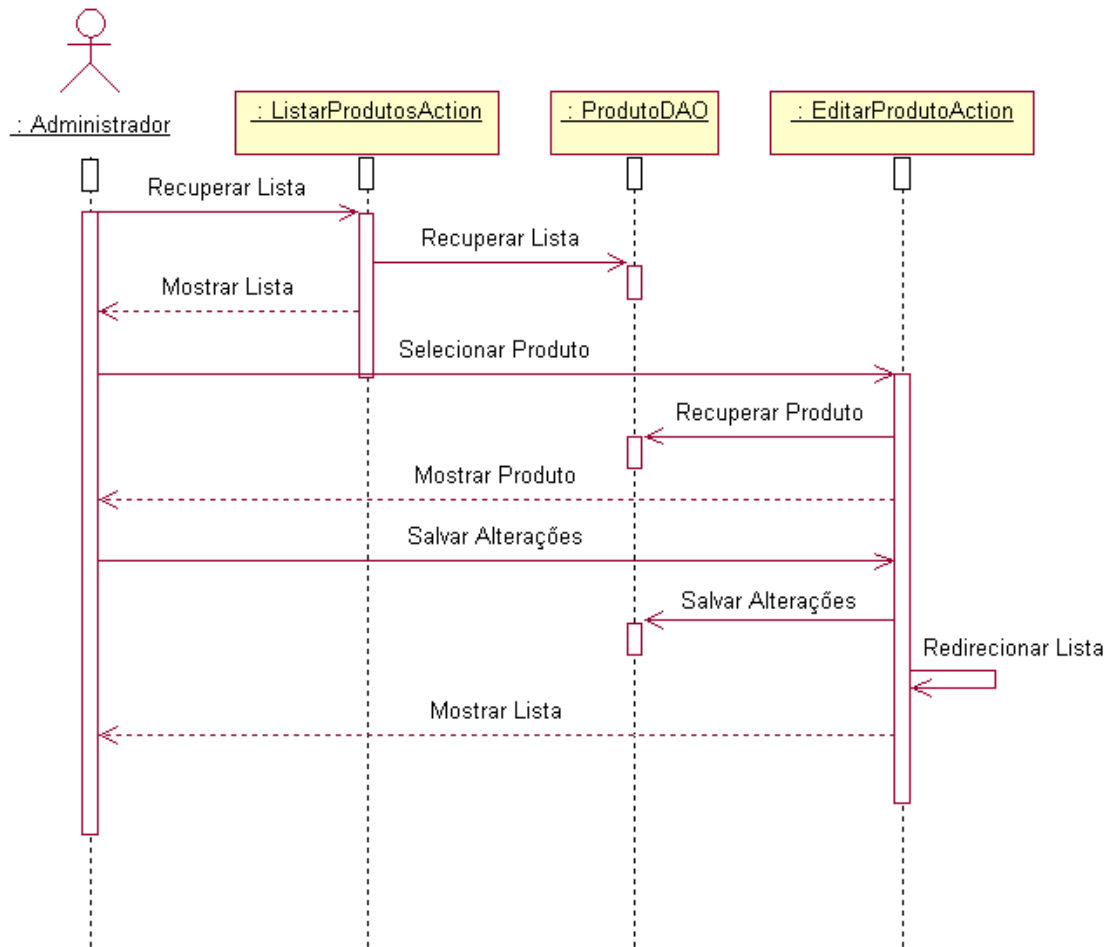
21.13. SEQÜÊNCIA – MANTER FORNECEDORES



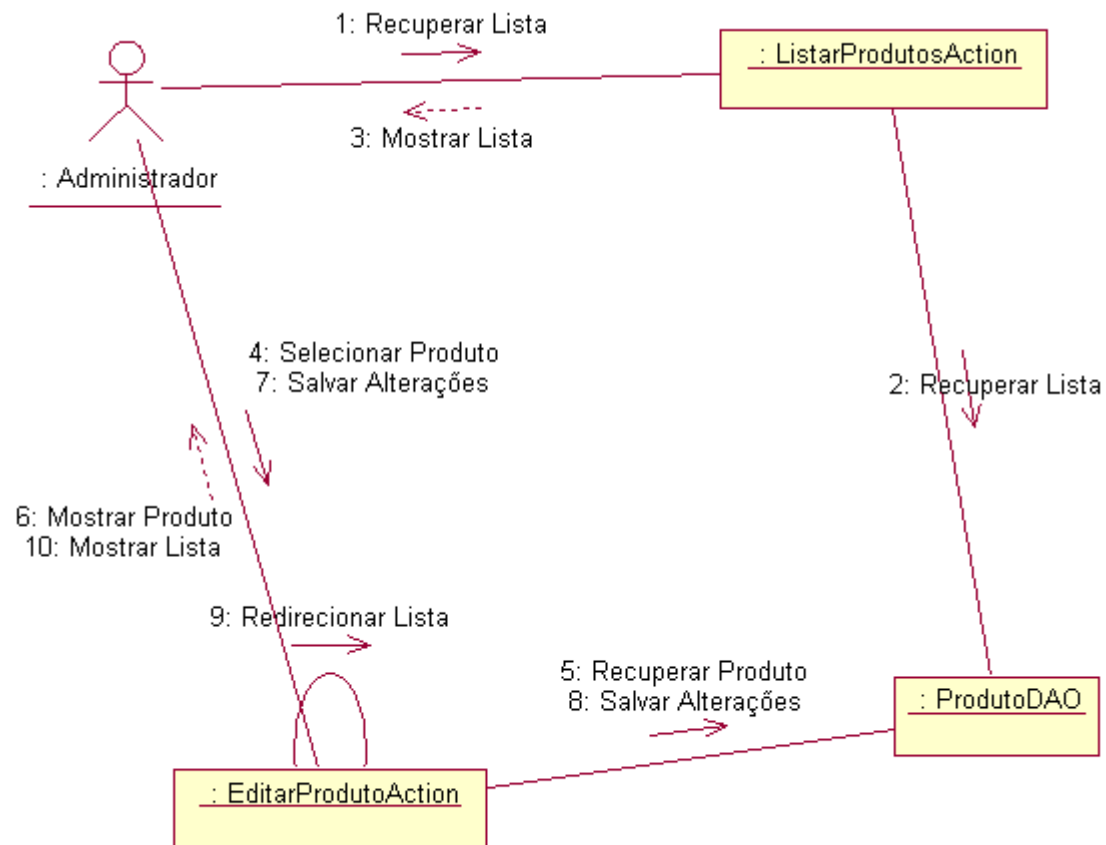
21.14. COLABORAÇÃO – MANTER FORNECEDORES



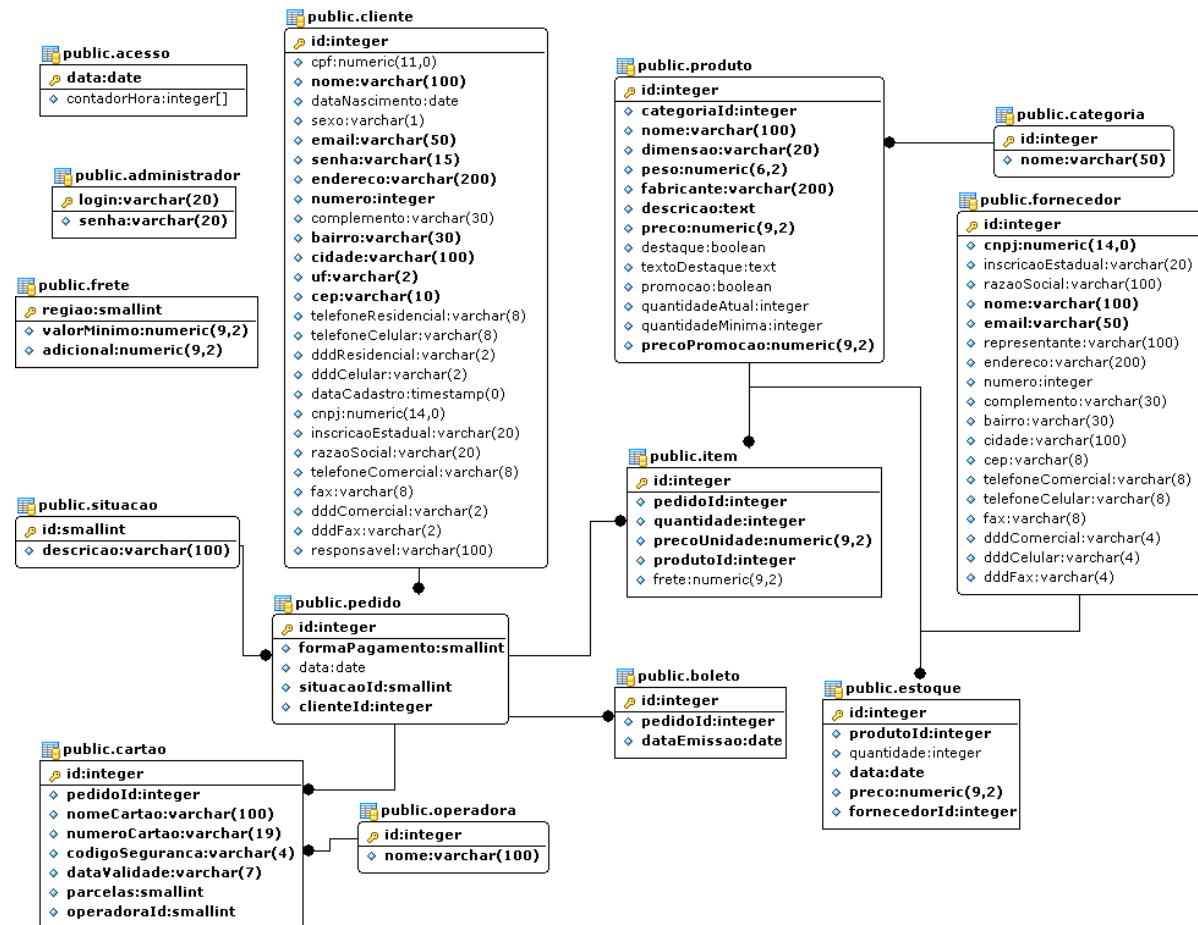
21.15. SEQÜÊNCIA – MANTER PRODUTOS



21.16. COLABORAÇÃO – MANTER PRODUTOS



22. DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO



23. DICIONÁRIO DE DADOS

Banco de Dados

infostore

Tabela - acesso

Descrição

Registra o acesso dos visitantes ao site, totalizando por hora.

Campos

| Nome | Descrição |
|--------------|--|
| Data | Data para registro dos acessos dos clientes ao site. |
| contadorHora | Array de 24 posições totalizando os acessos dos visitantes por hora. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."acesso" (  
  "data" DATE NOT NULL,  
  "contadorHora" INTEGER[] DEFAULT  
'{0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}':::integer[],  
  CONSTRAINT "acesso_pk" PRIMARY KEY("data")  
) WITH OIDS;
```

Tabela - administrador

Descrição

Armazena dados dos usuários administradores para acesso ao sistema de administração da loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|-------|----------------------------------|
| login | Identificação do administrador. |
| senha | Senha de acesso do administrador |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."administrador" (  
  "login" VARCHAR(20) NOT NULL,  
  "senha" VARCHAR(20) NOT NULL,  
  CONSTRAINT "administrador_pk" PRIMARY KEY("login")  
) WITH OIDS;
```

```
CREATE UNIQUE INDEX "login_senha_idx" ON "public"."administrador"  
  USING btree ("senha", "login");
```

Tabela - boleto

Descrição

Registra informações sobre os boletos bancários emitidos para os pedidos da loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|-------------|---|
| Id | Identificador único do boleto. |
| pedidold | Identificador do pedido a qual pertence o boleto. |
| dataEmissao | Data de emissão do boleto na loja virtual. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."boleto" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "pedidold" INTEGER NOT NULL,  
  "dataEmissao" DATE DEFAULT ('now'::text)::date NOT NULL,  
  CONSTRAINT "boleto_pk" PRIMARY KEY("id"),  
  CONSTRAINT "pedido_fk" FOREIGN KEY ("pedidold")  
    REFERENCES "public"."pedido"("id")  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION  
    NOT DEFERRABLE  
) WITH OIDS;
```

```
CREATE SEQUENCE "public"."boletoid_seq"  
  INCREMENT 1 MINVALUE 1  
  MAXVALUE 9223372036854775807 START 96  
  CACHE 1;
```

Tabela - cartao

Descrição

Registra informações sobre os cartões de crédito usados para os pedidos da loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|-----------------|---|
| Id | Identificador único do cartão. |
| nomeCartao | Nome do cliente impresso no cartão. |
| numeroCartao | Número do cartão de crédito. |
| codigoSeguranca | Código de segurança para autenticar validade do cartão. |
| dataValidade | Mês e Ano limite para validade do cartão. |
| parcelas | Número de parcelas para pagamento do pedido: 1 – À vista 2 – 2X 3 – 3X 4 – 4X 5 – 5X 6 – 6X |
| operadorald | Identificador da operadora do cartão de crédito: 1 – Visa 2 – Mastercard 3 – American Express 4 – Dinners Clube |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."cartao" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "pedidold" INTEGER NOT NULL,  
  "nomeCartao" VARCHAR(100) NOT NULL,  
  "numeroCartao" VARCHAR(19) NOT NULL,  
  "codigoSeguranca" VARCHAR(4) NOT NULL,  
  "dataValidade" VARCHAR(7) NOT NULL,  
  "parcelas" SMALLINT NOT NULL,  
  "operadorald" SMALLINT NOT NULL,  
  CONSTRAINT "cartao_pk" PRIMARY KEY("id"),  
  CONSTRAINT "operadora_fk" FOREIGN KEY ("operadorald")  
    REFERENCES "public"."operadora"("id")  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "pedido_fk" FOREIGN KEY ("pedidold")  
    REFERENCES "public"."pedido"("id")  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION  
    NOT DEFERRABLE  
) WITH OIDS;
```

```
CREATE SEQUENCE "public"."cartaoid_seq"  
  INCREMENT 1 MINVALUE 1  
  MAXVALUE 9223372036854775807 START 92  
  CACHE 1;
```

Tabela - categoria

Descrição

Registra informações sobre as categorias de produtos.

Campos

| Nome | Descrição |
|------|--|
| id | Identificador único da categoria. 1 – Câmeras Digitais 2 – Computadores' 3 – Drives 4 – Gabinetes 5 – HDs 6 – Impressoras 7 – Joysticks 8 – Memórias 9 – Modems 10 – Monitores 11 – Mouses 12 – Placas de Som 13 – Placas de Vídeo 14 – Placas Mãe 15 – Processadores 16 – Software 18 – Teclados |
| nome | Nome da categoria de produtos. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."categoria" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "nome" VARCHAR(50) NOT NULL,  
  CONSTRAINT "categoria_pk" PRIMARY KEY("id")  
) WITH OIDS;
```

Tabela - cliente

Descrição

Registra informações sobre os clientes compradores dos produtos da loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|---------------------|---|
| cpf | Numero de CPF do cliente pessoa física. |
| nome | Nome. |
| dataNascimento | Data de Nascimento. |
| sexo | Sexo: M – masculino F – feminino |
| email | Endereço de e-mail do cliente. |
| senha | Senha para acesso a determinadas funcionalidades da loja virtual InfoStore. |
| endereco | Endereço. |
| numero | Número da residência. |
| complemento | Complemento do endereço. |
| bairro | Bairro onde reside. |
| cidade | Cidade onde reside. |
| uf | Estado onde reside. |
| cep | CEP do endereço. |
| telefoneResidencial | Telefone da residência. |
| telefoneCelular | Telefone Celular. |
| dddResidencial | DDD do telefone residencial. |
| dddCelular | DDD do telefone celular. |
| dataCadastro | Data de cadastro no site. |
| Id | Identificador único do cliente |
| cnpj | Numero do CNPJ do cliente pessoa juridica. |
| inscricaoEstadual | Número dce inscrição estadual. |
| razaoSocial | Razão Social. |
| telefoneComercial | Telefone Comercial. |
| fax | Telefone de Fax. |
| dddComercial | Numero de DDD do telefone comercial. |
| dddFax | Numero de DDD do telefone de fax. |
| responsavel | Nome do responsável. |

Scripts

```

CREATE TABLE "public"."cliente" (
  "cpf" NUMERIC(11,0),
  "nome" VARCHAR(100),
  "dataNascimento" DATE,
  "sexo" VARCHAR(1),
  "email" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "senha" VARCHAR(15) NOT NULL,
  "endereco" VARCHAR(200) NOT NULL,
  "numero" INTEGER NOT NULL,
  "complemento" VARCHAR(30),
  "bairro" VARCHAR(30) NOT NULL,
  "cidade" VARCHAR(100) NOT NULL,
  "uf" VARCHAR(2) NOT NULL,
  "cep" VARCHAR(10) NOT NULL,
  "telefoneResidencial" VARCHAR(8),
  "telefoneCelular" VARCHAR(8),
  "dddResidencial" VARCHAR(2),
  "dddCelular" VARCHAR(2),
  "dataCadastro" TIMESTAMP(0) WITHOUT TIME ZONE DEFAULT
('now'::text)::timestamp(6) with time zone,
  "id" INTEGER NOT NULL,
  "cnpj" NUMERIC(14,0),
  "inscricaoEstadual" VARCHAR(20),

```

```

"razaoSocial" VARCHAR(20),
"telefoneComercial" VARCHAR(8),
"fax" VARCHAR(8),
"dddComercial" VARCHAR(2),
"dddFax" VARCHAR(2),
"responsavel" VARCHAR(100),
CONSTRAINT "cliente_cnpj_key" UNIQUE("cnpj"),
CONSTRAINT "cliente_cpf_key" UNIQUE("cpf"),
CONSTRAINT "cliente_email_key" UNIQUE("email"),
CONSTRAINT "cliente_pkey" PRIMARY KEY("id")
) WITH OIDS;

CREATE INDEX "email_senha_idx" ON "public"."cliente"
USING btree ("email", "senha");

CREATE SEQUENCE "public"."clienteid_seq"
INCREMENT 1 MINVALUE 1
MAXVALUE 9223372036854775807 START 125
CACHE 1;

```

Tabela - frete

Descrição

Registra informações sobre o custo do frete para todas as regiões do Brasil.

Campos

| Nome | Descrição |
|-------------|--|
| regiao | Região do Brasil: 0..9 |
| valorMinimo | Valor cobrado por mercadorias até 1 quilo. |
| adicional | Valor cobrado por cada quilo a mais da mercadoria. |

Scripts

```

CREATE TABLE "public"."frete" (
"regiao" SMALLINT NOT NULL,
"valorMinimo" NUMERIC(9,2) NOT NULL,
"adicional" NUMERIC(9,2) NOT NULL,
CONSTRAINT "frete_pk" PRIMARY KEY("regiao")
) WITH OIDS;

```

Tabela - item

Descrição

Registra informações sobre os itens do pedido feito pelo cliente.

Campos

| Nome | Descrição |
|------------|---|
| id | Identificador único. |
| pedidold | Identificador do pedido a qual pertence o item. |
| quantidade | Quantidade do produto selecionado para compra. |
| produtold | Identificador do produto comprado |
| frete | Valor do frete. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."item" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "pedidold" INTEGER NOT NULL,  
  "quantidade" INTEGER NOT NULL,  
  "precoUnidade" NUMERIC(9,2) DEFAULT 0 NOT NULL,  
  "produtold" INTEGER NOT NULL,  
  "frete" NUMERIC(9,2),  
  CONSTRAINT "item_pk" PRIMARY KEY("id"),  
  CONSTRAINT "pedido_fk" FOREIGN KEY ("pedidold")  
    REFERENCES "public"."pedido"("id")  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION  
    NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "produto_fk" FOREIGN KEY ("produtold")  
    REFERENCES "public"."produto"("id")  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION  
    NOT DEFERRABLE  
  ) WITH OIDS;  
  
CREATE SEQUENCE "public"."itemid_seq"  
  INCREMENT 1 MINVALUE 1  
  MAXVALUE 9223372036854775807 START 74  
  CACHE 1;
```

Tabela - operadora

Descrição

Registra informações sobre as operadoras de cartão de crédito disponíveis para os clientes.

Campos

| Nome | Descrição |
|------|---|
| Id | Identificador único. 1 – Visa 2 – Mastercard 3 – American Express 4 – Dinners Clube |
| nome | Nome da operadora. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."operadora" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "nome" VARCHAR(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT "operadora_nome_key" UNIQUE("nome"),  
  CONSTRAINT "operadora_pkey" PRIMARY KEY("id")  
  ) WITH OIDS;
```

Tabela – pedido

Descrição

Registra informações sobre os pedidos feitos pelos clientes feitos na loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|----------------|---|
| Id | Identificador único. |
| formaPagamento | Identificador da forma de pagamento escolhida pelo cliente. |
| data | Data em que foi feito o pedido. |
| situacaold | Identificador da situação do pedido. 1 – Aguardando aprovação 2 – Aprovado 3 – Cancelado |
| clienteld | Identificador do cliente que fez pedido. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."pedido" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "formaPagamento" SMALLINT NOT NULL,  
  "data" DATE,  
  "situacaold" SMALLINT NOT NULL,  
  "clienteld" INTEGER NOT NULL,  
  CONSTRAINT "pedido_pk" PRIMARY KEY("id"),  
  CONSTRAINT "cliente_fk" FOREIGN KEY ("clienteld")  
  REFERENCES "public"."cliente"("id")  
  ON DELETE CASCADE  
  ON UPDATE NO ACTION  
  NOT DEFERRABLE,  
  CONSTRAINT "situacao_fk" FOREIGN KEY ("situacaold")  
  REFERENCES "public"."situacao"("id")  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION  
  NOT DEFERRABLE  
  ) WITH OIDS;
```

```
CREATE SEQUENCE "public"."pedidoid_seq"  
  INCREMENT 1 MINVALUE 1  
  MAXVALUE 9223372036854775807 START 42  
  CACHE 1;
```

Tabela – situacao

Descrição

Registra informações sobre as possíveis situações em que pode se encontrar um pedido.

Campos

| Nome | Descrição |
|-----------|------------------------|
| Id | Identificador único. |
| descricao | Descrição da situação. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."situacao" (  
  "id" SMALLINT NOT NULL,  
  "descricao" VARCHAR(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT "situacao_pk" PRIMARY KEY("id")  
) WITH OIDS;
```

Tabela – produto

Descrição

Registra informações sobre os produtos disponíveis na loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|------------------|--|
| Id | Identificador único. |
| categoriaId | Identificador da categoria do produto. |
| nome | Nome do produto. |
| dimensao | Dimensão do produto. |
| peso | Peso do produto. |
| fabricante | Nome do fabricante do produto. |
| destaque | Indicador se produto está em destaque no site. |
| textoDestaque | Texto para destaque do produto. |
| promocao | Indicador se produto está em promoção no site. |
| quantidadeAtual | Quantidade de produtos em estoque. |
| quantidadeMinima | Quantidade mínima permitida em estoque. |
| precoPromocao | Preço promocional do produto. |

Scripts

```
CREATE TABLE "public"."produto" (  
  "id" INTEGER NOT NULL,  
  "categoriaId" INTEGER NOT NULL,  
  "nome" VARCHAR(100) NOT NULL,  
  "dimensao" VARCHAR(20) NOT NULL,  
  "peso" NUMERIC(6,2) NOT NULL,  
  "fabricante" VARCHAR(200) NOT NULL,  
  "descricao" TEXT NOT NULL,  
  "preco" NUMERIC(9,2) NOT NULL,  
  "destaque" BOOLEAN DEFAULT false,  
  "textoDestaque" TEXT,
```

```

"promocao" BOOLEAN,
"quantidadeAtual" INTEGER,
"quantidadeMinima" INTEGER,
"precoPromocao" NUMERIC(9,2) NOT NULL,
CONSTRAINT "produto_pk" PRIMARY KEY("id"),
CONSTRAINT "categoria_fk" FOREIGN KEY ("categoriaId")
REFERENCES "public"."categoria"("id")
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "fornecedor_fk" FOREIGN KEY ("cnpj")
REFERENCES "public"."fornecedor"("cnpj")
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION
NOT DEFERRABLE
) WITH OIDS;

```

Tabela – fornecedor

Descrição

Registra informações sobre os fornecedores de produtos para a loja virtual InfoStore.

Campos

| Nome | Descrição |
|---------------------|------------------------------------|
| cnpj | Numero de CNPJ. |
| inscricaoEstadual | Número da Inscrição Estadual. |
| razaoSocial | Razão Social. |
| nome | Nome. |
| email | Endereço de e-mail do cliente. |
| representante | Nome do representante da empresa. |
| endereco | Endereço. |
| numero | Número da residência. |
| complemento | Complemento do endereço. |
| bairro | Bairro onde reside. |
| cidade | Cidade onde reside. |
| uf | Estado onde reside. |
| cep | CEP do endereço. |
| telefoneResidencial | Telefone da residência. |
| telefoneCelular | Telefone Celular. |
| fax | Numero do fax. |
| dddResidencial | DDD do telefone residencial. |
| dddCelular | DDD do telefone celular. |
| dddFax | DDD do numero de fax. |
| id | Identificador único do fornecedor. |

Scripts

```

CREATE TABLE "public"."fornecedor" (
  "cnpj" NUMERIC(14,0) NOT NULL,
  "inscricaoEstadual" VARCHAR(20),
  "razaoSocial" VARCHAR(100),
  "nome" VARCHAR(100) NOT NULL,
  "email" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "representante" VARCHAR(100),
  "endereco" VARCHAR(200),

```

```

"numero" INTEGER,
"complemento" VARCHAR(30),
"bairro" VARCHAR(30),
"cidade" VARCHAR(100),
"cep" VARCHAR(8),
"telefoneComercial" VARCHAR(8),
"telefoneCelular" VARCHAR(8),
"fax" VARCHAR(8),
"dddComercial" VARCHAR(4),
"dddCelular" VARCHAR(4),
"dddFax" VARCHAR(4),
"id" INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT "fornecedor_pk" PRIMARY KEY("id")
) WITH OIDS;

```

```

CREATE UNIQUE INDEX "fornecedor_cnpj_idx" ON
"public"."fornecedor"
USING btree ("cnpj");

```

Tabela - estoque

Descrição

Registra informações sobre a entrada de produtos em estoque.

Campos

| Nome | Descrição |
|--------------|-----------------------------------|
| produtold | Identificador do produto. |
| quantidade | Quantidade do produto que entram. |
| data | Data de entrada do produto. |
| id | Identificador único. |
| preço | Preço de compra do produto. |
| fornecedorId | Identificador do fornecedor. |

Scripts

```

CREATE TABLE "public"."estoque" (
"produtold" INTEGER NOT NULL,
"quantidade" INTEGER DEFAULT 0,
"data" DATE NOT NULL,
"id" INTEGER NOT NULL,
"preço" NUMERIC(9,2) NOT NULL,
"fornecedorId" INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT "estoque_pkey" PRIMARY KEY("id"),
CONSTRAINT "estoque_produtold_fkey" FOREIGN KEY
("produtold")
REFERENCES "public"."produto"("id")
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
NOT DEFERRABLE,
CONSTRAINT "fornecedor_fk" FOREIGN KEY ("fornecedorId")
REFERENCES "public"."fornecedor"("id")
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE NO ACTION
NOT DEFERRABLE
) WITHOUT OIDS;

```

```

CREATE SEQUENCE "public"."estoqueid_seq"
INCREMENT 1 MINVALUE 1
MAXVALUE 9223372036854775807 START 7
CACHE 1;

```

Função – f_registra_acesso

Descrição

Função que registra o acesso do visitante da loja virtual InfoStore (contagem por hora).

Scripts

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION "public"."f_registra_acesso"
() RETURNS integer AS
$body$
/**
 * Registra acessos em cada hora do dia
 * Ozires - 005/08/2005
 *
 ****/
DECLARE

hoje      DATE      := CURRENT_DATE;
hora      INTEGER   := EXTRACT(hour FROM
CURRENT_TIME) + 1;
ini_cont_horas INTEGER[] :=
'{0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}';

BEGIN

UPDATE "acesso"
SET "contadorHora"[hora] = "contadorHora"[hora] + 1
WHERE data = hoje;

IF (NOT FOUND) THEN
ini_cont_horas[hora] = ini_cont_horas[hora] + 1;

INSERT INTO acesso VALUES (hoje, ini_cont_horas);

RETURN NULL;
END IF;

RETURN NULL;
END;
$body$
LANGUAGE 'plpgsql' VOLATILE RETURNS NULL ON NULL
INPUT SECURITY INVOKER;

```

Função – f_atualiza_estoque

Descrição

Função executada pela trigger atualiza_estoque_tr na inclusão de um item de pedido para atualização de estoque.

Scripts

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION "public"."f_atualiza_estoque" ()
RETURNS trigger AS
$body$
DECLARE
    qtdeAtual INTEGER;
BEGIN
    /* Recupera quantidade em estoque do produto */
    SELECT "quantidadeAtual" INTO qtdeAtual
    FROM produto
    WHERE id = NEW."produtold";

    /* Verifica se há quantidade suficiente em estoque */
    IF ((qtdeAtual - NEW."quantidade") < 0) THEN

        /* Deleta o pedido do banco */
        DELETE FROM pedido
        WHERE id = NEW."pedidold";

        RAISE EXCEPTION 'Estoque insuficiente!';
    END IF;

    /* Atualiza quantidade em estoque */
    UPDATE produto
    SET "quantidadeAtual" = "quantidadeAtual" - NEW."quantidade"
    WHERE id = NEW."produtold";

    RETURN NULL;

END;
$body$
LANGUAGE 'plpgsql' VOLATILE CALLED ON NULL INPUT SECURITY
INVOKER;
```

Trigger – atualiza_estoque_tr

Descrição

Trigger executada na inclusão de um item de pedido para atualização do estoque.

Scripts

```
CREATE TRIGGER "atualiza_estoque_tr" AFTER INSERT
ON "public"."item" FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE "public"."f_atualiza_estoque"();
```

View – viewProdutosComprados

Descrição

View utilizada para a geração de relatório de produtos que entraram em estoque.

Scripts

```
CREATE VIEW "public"."viewProdutosComprados" (  
    data,  
    nome,  
    preco,  
    quantidade,  
    total,  
    fornecedor)  
AS  
SELECT e.data, p.nome, e.preco, e.quantidade, ((e.quantidade)::numeric *  
    e.preco) AS total, f.nome AS fornecedor  
FROM estoque e, produto p, fornecedor f  
WHERE ((e."produtoId" = p.id) AND (e.cnpj = f.cnpj))  
ORDER BY e.data;
```

View – viewProdutosEstoque

Descrição

View utilizada para a geração de relatório de produtos disponíveis em estoque.

Scripts

```
CREATE VIEW "public"."viewProdutosEstoque" (  
    nome,  
    "quantidadeAtual")  
AS  
SELECT produto.nome, produto."quantidadeAtual"  
FROM produto  
WHERE (produto."quantidadeAtual" > 0)  
ORDER BY lower((produto.nome)::text);
```

View – viewProdutosVendidos

Descrição

View utilizada para a geração de relatório de produtos vendidos na loja virtual.

Scripts

```
CREATE VIEW "public"."viewProdutosVendidos" (  
    data,  
    nome,  
    quantidade,  
    "precoUnidade",
```

```

total)
AS
SELECT pe.data, pr.nome, sum(it.quantidade) AS quantidade,
it."precoUnidade",
sum((it.quantidade)::numeric * it."precoUnidade")) AS total
FROM produto pr, item it, pedido pe
WHERE ((pe.id = it."pedidold") AND (pr.id = it."produtold")) AND
(pe."situacaold" = 2))
GROUP BY pe.data, pr.nome, it.quantidade, it."precoUnidade";

```

View – viewTotalVendas

Descrição

View utilizada para a geração de relatório com totais de vendas.

Scripts

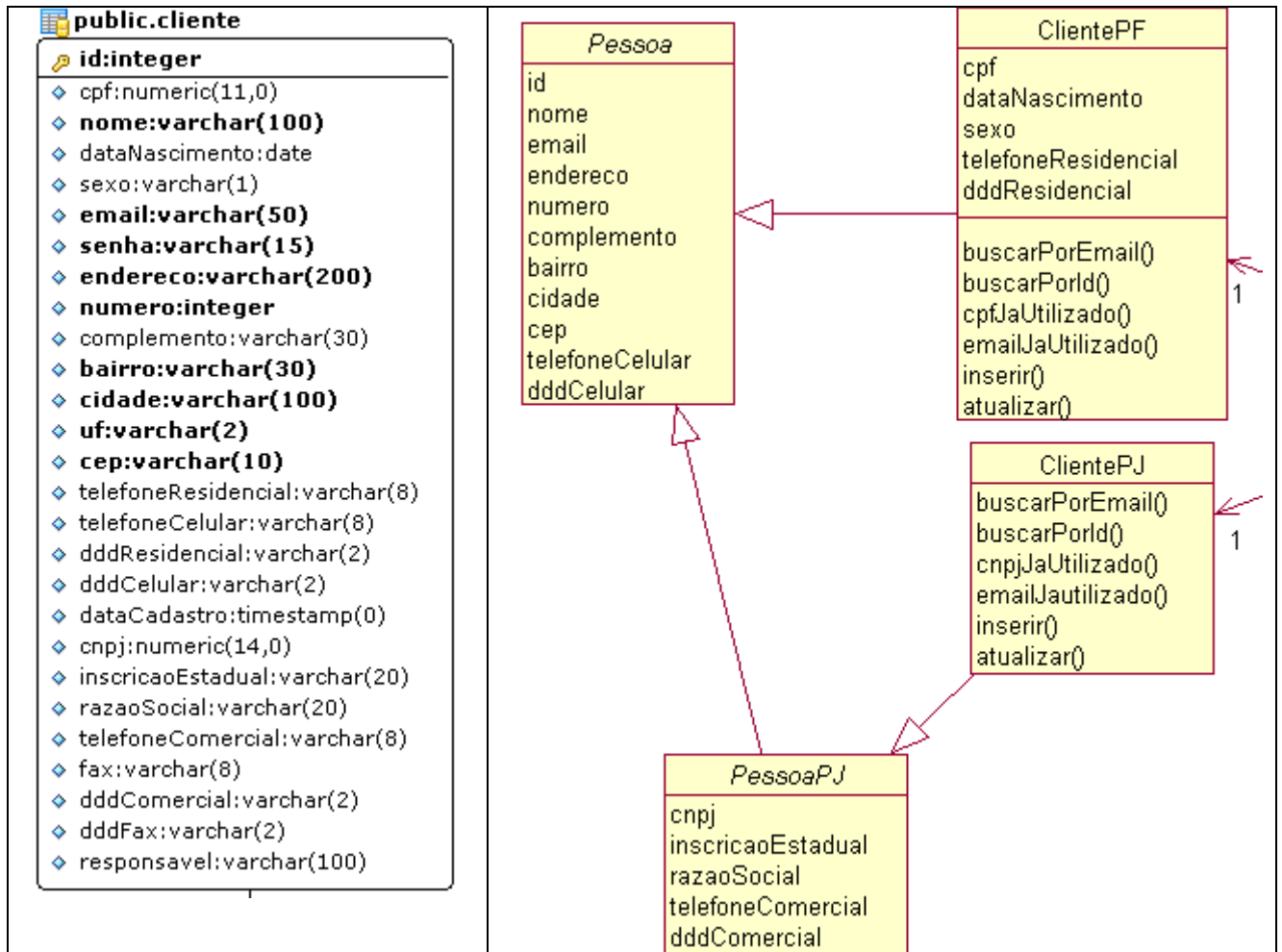
```

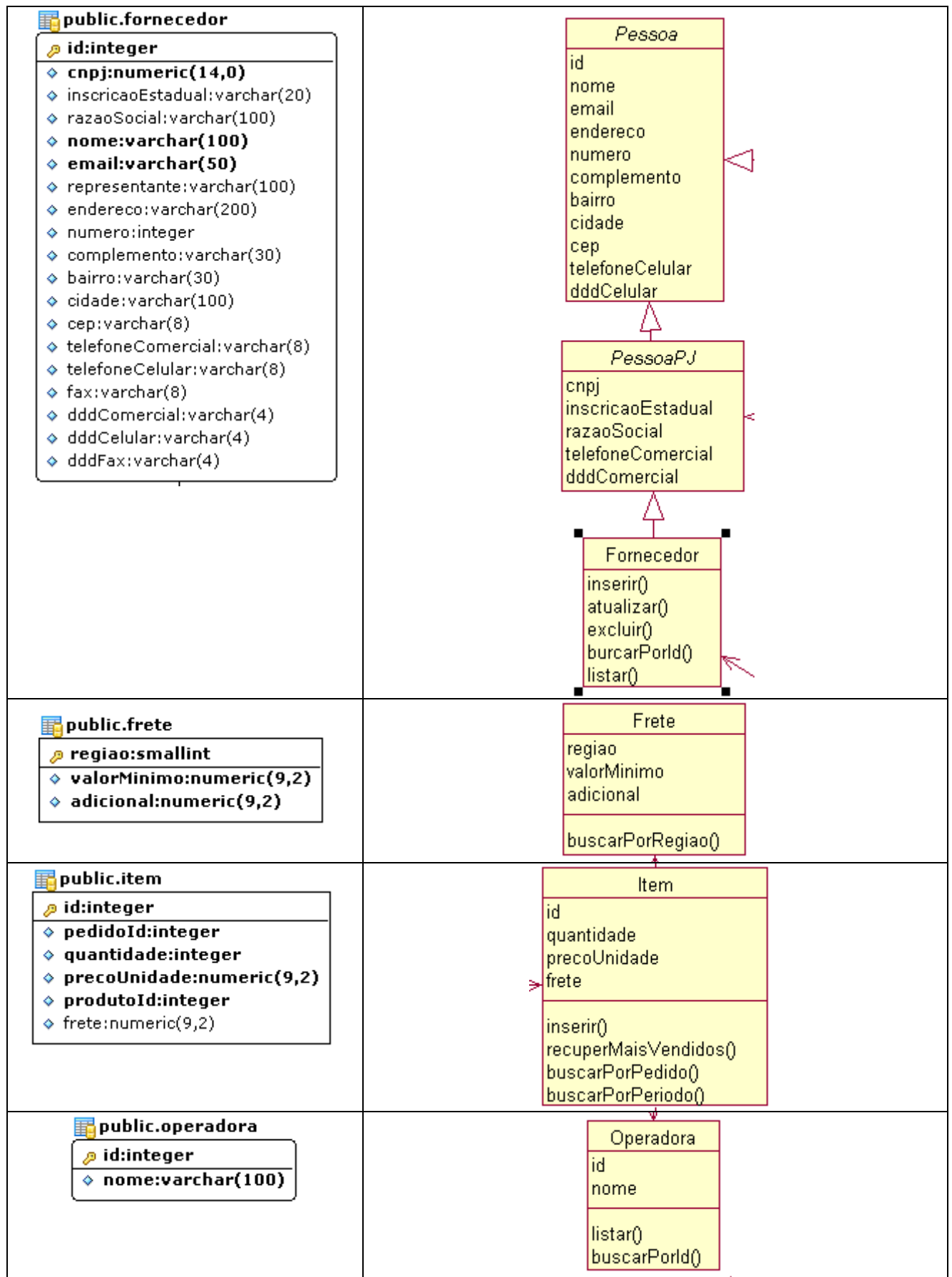
CREATE VIEW "public"."viewTotalVendas" (
data,
"produtold",
total)
AS
SELECT p.data, i."produtold", sum(i.quantidade) AS total
FROM pedido p, item i
WHERE ((i."pedidold" = p.id) AND (p."situacaold" = 2))
GROUP BY p.data, i."produtold";

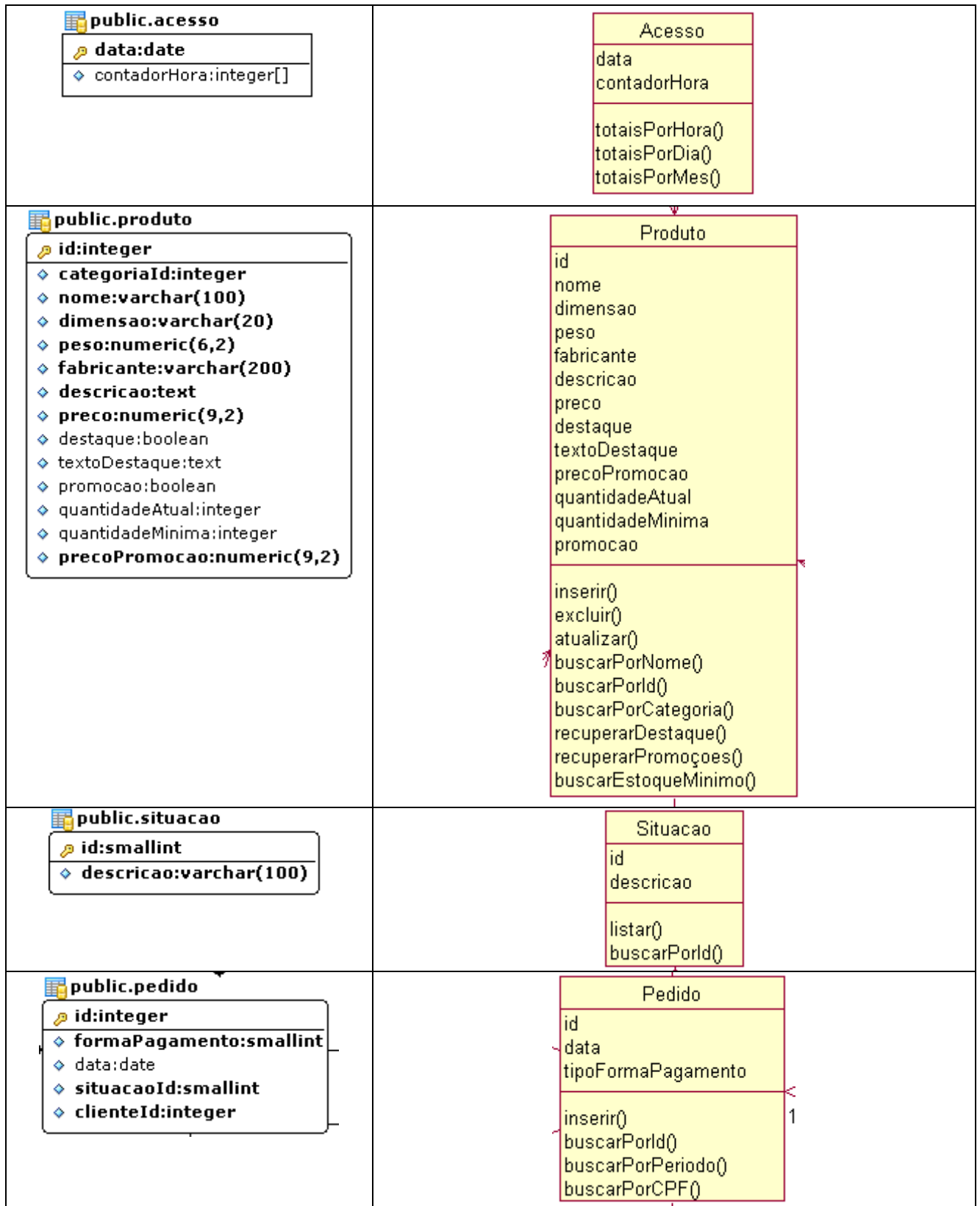
```

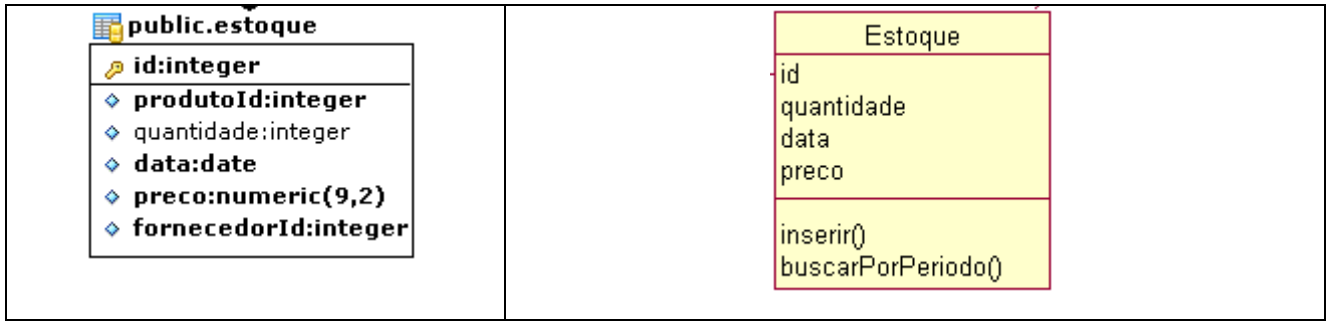
24. MAPEAMENTO CLASSES – TABELAS

| Tabelas | Classes |
|---|--|
| <p>public.administrador</p> <ul style="list-style-type: none"> login:varchar(20) senha:varchar(20) | <pre> classDiagram class Administrador { login senha inserir() atualizar() excluir() buscarPorId() listar() } </pre> |
| <p>public.boleto</p> <ul style="list-style-type: none"> id:integer pedidoId:integer dataEmissao:date | <pre> classDiagram class FormaPagamento { id } class Boleto { dataEmissao inserir() buscarPorId() } FormaPagamento < -- Boleto </pre> |
| <p>public.cartao</p> <ul style="list-style-type: none"> id:integer pedidoId:integer nomeCartao:varchar(100) numeroCartao:varchar(19) codigoSeguranca:varchar(4) dataValidade:varchar(7) parcelas:smallint operadoraId:smallint | <pre> classDiagram class FormaPagamento { id } class Cartao { nomeCartao numeroCartao codigoSeguranca dataValidade parcelas inserir() buscarPorId() } FormaPagamento < -- Cartao </pre> |
| <p>public.categoria</p> <ul style="list-style-type: none"> id:integer nome:varchar(50) | <pre> classDiagram class Categoria { id nome buscarPorId() listar() } </pre> |









25. CONCLUSÃO

O projeto de desenvolvimento do site de comércio eletrônico agregou muitos conhecimentos aos integrantes da equipe, através da pesquisa, da troca de informações e compartilhamento de experiências no decorrer do projeto. A análise e projeto orientado a objetos exigiram dos integrantes da equipe um grande esforço de estudo na tentativa de se aplicar seus princípios da melhor maneira possível. A utilização de uma linguagem orientada a objetos como o Java nos permitiu experimentar na prática todos os conceitos deste paradigma, nos parecendo ideal para quem necessita assimilar estes conceitos.

Para finalizar, acreditamos que o objetivo do projeto foi alcançado, pois pela utilização de varias tecnologias, ferramentas, metodologias em áreas como analise, projeto, banco de dados, linguagens e etc., tornaram os integrantes da equipe preparados para a realidade do mercado de trabalho atual.

26. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e Padrões**. Editora Bookman, 2003.

MALKS, Dan – ALUR, Deepak – CRUPI, John. **Core J2EE Patterns**. Editora Campus, 2003.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Editora Campus, 2002.