CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO

CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ARON SOUZA CHULA

NATHAN OLIVEIRA SANTOS

PEDRO AUGUSTO

PRISCYLA DE PAULA OLIVEIRA

SIDNEY DIAS

**DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA**

**LOJA DE ROUPAS**

SÃO PAULO

2018

ARON SOUZA CHULA

NATHAN OLIVEIRA SANTOS

PEDRO AUGUSTO

PRISCYLA DE PAULA OLIVEIRA

SIDNEY DIAS

**DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA**

**LOJA DE ROUPAS**

Trabalho acadêmico apresentado à disciplina Analise e Desenvolvimento de Sistema do Curso Superior em Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Fernando Fernandes

SÃO PAULO

2018

Sumário

[Histórico de Revisões.............................................………………………………………………………………………….4](#_Histórico_de_Revisões)

[Requisitos Funcionais e Não Funcionais...........…………………………………………………………………………..5](#_Requisitos_Funcionais_e)

[Diagrama de Casos de Uso………………………………………………………………………………………………………..7](#_Diagrama_de_Caso)

[Protótipos de Tela………………………………………………………………………………………………………………………..8](#_Protótipos_de_tela)

# Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor(es)** |
| 5/10/2018 | 1.0 | Requisitos Funcionais e Não Funcionais | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 12/10/2018 | 1.1 | Diagrama de Caso de Uso | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 19/10/2018 | 1.2 | Protótipos de tela | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 26/10/2018 | 1.3 | Atualização dos Requisitos Funcionais e Não Funcionais,  e Diagrama de Caso de Uso | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 09/11/2018 | 1.4 | Regra de Negócios | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 16/11/2018 | 1.5 | Validação de Dados | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 23/11/2018 | 1.6 | Atualização dos Protótipos de tela | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 28/11/2018 | 1.7 | Integração dos clientes no banco de dados | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 28/11/2018 | 1.8 | Adição de métodos CRUD no banco de dados para clientes | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 30/11/2018 | 1.9 | Integração dos produtos no banco de dados | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 30/11/2018 | 2.0 | Adição de métodos CRUD no banco de dados para produtos | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 05/12/2018 | 2.1 | Integração do sistema de venda com o banco de dados | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 10/12/2018 | 2.2 | Adição de métodos para vendas | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |
| 11/12/2018 | 2.3 | Integração da tela de login no sistema | Aron,  Nathan,  Pedro,  Priscyla e Sidney |

# Regras de Negócio

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra** | **Definição** |
| [RN01] Porcentagem de desconto. | É considerado um valor de desconto progressivo com base no valor total de compras realizadas pelo cliente nos últimos 3 meses. |
| [RN02] Tratativa da venda. | A venda não pode ser excluída e nem alterada após a inclusão, somente cancelada. |
| [RN03] Restrição de desconto. | É definido um valor máximo de desconto (20% com base no valor total da venda). |
| [RN04] Formas de pagamento. | Dinheiro, cartão de débito e crédito. |
| [RN05] Aplicação de desconto. | A definição do valor do desconto é feita apenas pelo gerente, cabe ao atendente apenas fazer a aplicação na venda (após autorização da gerência). |
| [RN06] Relatórios de venda. | Somente a gerência pode fazer a emissão dos relatórios de venda. |
| [RN07] Controle de Estoque. | O sistema deve notificar o operador em caso de baixa quantidade em estoque de produtos. |
| [RN08] Validação de venda. | O sistema deve verificar se a quantidade de produtos está disponível no estoque, caso não, ele não permitirá a venda. |

# Requisitos Funcionais e Não Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisito** | **Tipo(Funcional/Não Funcional)** | **Importância** | **Complexidade** |
| [RF01] O sistema deve permitir inserir, consultar, excluir e alterar clientes. | Requisito Funcional | Média | Baixa |
| [RF02] O sistema deve permitir inserir, consultar, excluir e a alterar produtos (peças de roupas). | Requisito Funcional | Alta | Baixa |
| [RF03] O sistema deve permitir a venda de roupas e outros produtos. | Requisito Funcional | Alta | Alta |
| [RF04] O sistema deve permitir a geração de um relatório de vendas | Requisito Funcional | Média | Média |
| [RF05] O sistema deve permitir a consulta atualizada do estoque de cada produto. | Requisito Funcional | Alta | Média |
| [RNF01] O sistema deve ser executado no SO Microsoft Windows 7 ou Superior. | Requisito não Funcional | Alta | Média |
| [RNF02] O tempo de resposta de uma consulta deve ser menor que 05 segundos. | Requisito não Funcional | Média | Alta |
| [RNF03] Todas as funcionalidades do sistema apresentam mensagens de alerta em caso de erro ou sucesso, com fonte padrão do sistema. | Requisito não Funcional | Média | Média |
| [RNF04] O sistema deve utilizar a moeda no formato brasileiro. | Requisito não Funcional | Média | Média |
| [RNF05] O sistema permite a restrição de acessos de acordo com o cargo do operador (login necessário). | Requisito não Funcional | Alta | Média |

# 

# Diagrama de Caso de Uso

|  |
| --- |
| Figura 01 – Diagrama de caso de uso geral do sistema |
| |  |  | | --- | --- | | **UC001** | Cadastrar cliente. | | **Atores** | Atendente, Gerente | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “Clientes” onde ele pode cadastrar, editar, excluir e pesquisar um cliente. |  |  |  | | --- | --- | | **UC002** | Controle de estoque | | **Atores** | Estoquista, Gerente | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “estoque” onde ele pode cadastrar, editar, excluir e pesquisar um produto. | |  |  |  |  |  | | --- | --- | | **UC003** | Realizar venda. | | **Atores** | Atendente, Gerente. | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “Venda de roupas” onde ele pode registrar uma venda. |  |  |  | | --- | --- | | **UC004** | Gerar relatório de estoque | | **Atores** | Gerente. | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “Relatórios de estoque” onde ele pode gerar um relatório de fluxo de estoque da loja. |  |  |  | | --- | --- | | **UC005** | Gerar relatório de vendas. | | **Atores** | Gerente. | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “Relatórios” onde ele pode gerar um relatório de vendas de um determinado mês. |  |  |  | | --- | --- | | **UC006** | Cadastrar produto | | **Atores** | Estoquista, Gerente. | | **Descrição** | O ator acessa a funcionalidade de “Cadastro de produtos” onde ele pode cadastrar um novo produto no estoque. |  |  |  | | --- | --- | | **UC007** | Definir desconto | | **Atores** | Gerente. | | **Descrição** | O ator define a porcentagem de desconto no momento da compra |  |  |  | | --- | --- | | **UC008** | Definir forma de pagamento | | **Atores** | Atendente, Gerente. | | **Descrição** | O ator define a forma de pagamento no momento da compra | |

# 

# Protótipos de tela

|  |
| --- |
| Figura 01 – Tela Principal |
| menu  041  031  021  011  001   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 00 | btnNovoCliente | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe tela de cadastro de clientes. | | 01 | btnNovoProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe tela de cadastro de produtos. | | 02 | btnRealizarVendas | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe tela de venda de produtos. | | 03 | btnGerarRelatório | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe tela de geração de relatório. | | 04 | btnSair | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Fecha o sistema. | |

|  |
| --- |
| Figura 02 – Tela de “Cadastro de Clientes” |
| C:\Users\sidney.sdias\Downloads\novosClientes.PNG  16  15  14  13  12  11  09  10  08  07  06  05  01  02  04  03  00  20  19  18  17   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 00 | txtCódigoCliente | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o código do cliente. | | 01 | txtNomeCliente | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o nome do Cliente. | | 02 | txtCpfCliente | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o CPF do cliente. | | 03 | radFeminino | RadioButton | ---- | ---- | ---- | ---- | Define o sexo do Cliente. | | 04 | radMasculino | RadioButton | ---- | ---- | ---- | ---- | Define o sexo do Cliente. | | 05 | ftfDataDeNascimento | FormattedTextField | Sim | ---- | ---- | dd/mm/aaaa | Define a data de nascimento do cliente. | | 06 | cboEstadoCivil | ComboBox | Sim | ---- | ---- | ---- | Lista os estados civis solteiro,  casado, divorciado e viúvo. | | 07 | cboTipoEndereço | ComboBox | Sim | ----- | ---- | ----- | Define se o cliente mora em avenida, rua, travessa etc. | | 08 | txtEndereço | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o endereço do cliente. | | 09 | txtNumero | TextField | Não | ---- | ---- | ---- | Define o número da casa do cliente. | | 10 | txtCep | TextField | Não | ---- | ---- | 00000-000 | Define o CEP do cliente. | | 11 | txtBairro | TextField | Não | ---- | ---- | ---- | Define o bairro do cliente. | | 12 | txtComplemento | TextField | Não | ---- | ---- | ---- | Define o complemento do cliente. | | 13 | txtCidade | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define a cidade do cliente. | | 14 | cboUf | ComboBox | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o estado do cliente. | | 15 | txtEmail | TextField | Não | ---- | ---- | ---- | Define o e-mail do cliente. | | 16 | txtTelefoneCelular | TextField | Não | ---- | ---- | ---- | Define o número de contato do cliente. | | 17 | btnAdicionar | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Habilita os campos para permitir o cadastro do cliente. | | 18 | btnVoltar | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Volta para a tela principal | | 19 | btnSalvarCliente | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Cadastra um cliente no sistema. | | 20 | btnCancelar. | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Limpa e desabilita os campos | |

|  |
| --- |
| Figura 03 – Tela de “Listagem de Clientes” |
| 1    8  7  6  5  4  3  2   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 01 | txtProcurar | TextField | ---- | ---- | ---- | ---- | Permite a inserção de um nome para ser buscado. | | 02 | btnOk | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Pesquisa pelo cliente. | | 03 | tblResultadoPesquisa | Table | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe uma lista de clientes que resultaram da pesquisa. | | 04 | pnlDadosCliente | Panel | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe os dados de um cliente que foi selecionado na tabela contendo a lista de clientes. | | 05 | btnSalvarClienteEditado | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Cadastra um cliente no sistema. | | 06 | btnVoltar | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Volta para tela principal. | | 07 | btneditarCliente. | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Permite a edição dos dados de  um cliente selecionado. | | 08 | btnExcluirCliente | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Remove um cliente selecionado  do sistema. | |

|  |
| --- |
| Figura 04 – Tela de “Cadastro de Produtos” |
| C:\Users\sidney.sdias\Downloads\novosProdutos.PNG  16  15  14  13  12  11  10  09  08  07  06  05  02  04  03  01   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 01 | txtCodigoProduto | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o código do produto. | | 02 | txtDescricaoProduto | TextField | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o nome do produto. | | 03 | cboTamanho | ComboBox | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o tamanho do produto. | | 04 | cboCor | ComboBox | Sim | ---- | ---- | ---- | Define a cor do produto. | | 05 | radFemininoProduto | RadioButton | ---- | ---- | ---- | ---- | Define a indicação do sexo da roupa. | | 06 | radMasculinoProduto | RadioButton | ---- | ---- | ---- | ---- | Define a indicação do sexo da roupa | | 07 | spnQuantidade | Spinner | Sim | ---- | ---- | ---- | Define a quantidade de peças a ser cadastrada. | | 08 | txtValorUnitario | Text Field | Sim | ---- | ---- | ---- | Define o valor do produto. | | 09 | btnAdicionar. | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Adiciona os produtos na tabela de produtos. | | 10 | txtPesquisarProduto | TextField | ---- | ---- | ---- | ---- | Define o nome do produto a ser pesquisado. | | 11 | btnOk | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Realiza consulta por produto e exibe resultados na tabela de produtos. | | 12 | tblProdutos | Table | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe os produtos que foram adicionados. | | 13 | btnVoltar. | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Volta para a tela principal. | | 14 | btnSalvarProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Cadastra um livro no sistema. | | 15 | btnEditarProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Permite a edição dos dados do produto. | | 16 | btnExcluirProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exclui um produto previamente selecionado. | |
| Figura 05 – Tela de “Venda de Roupas” |
| realizarVenda  04  03  02  15  14  13  12  11  10  09  08  07  06  05  01   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 01 | ftfCpfDoCliente | FormattedTextField | ---- | ---- | ---- | ###.###.###-## | Define o cpf do cliente a ser pesquisado. | | 02 | btnPesquisarCliente | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Permite a busca de um cliente cadastrado. | | 03 | lblNomeCliente | Label | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe nome do cliente pesquisado. | | 04 | txtCodigoDoProduto | TextField | ---- | ---- | ---- | ---- | Define o código do produto a ser pesquisado. | | 05 | btnPesquisarProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Permite a busca de um produto cadastrado. | | 06 | TxtDescricaoProduto | TextField | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe a descrição do produto pesquisado. | | 07 | spnQuantidadeProduto | Spinner | ---- | ---- | ---- | ---- | Define a quantidade do produto pesquisado a ser adicionado. | | 08 | txtValorUnitario | TextField | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe o valor do produto pesquisado. | | 09 | btnAdicionarProduto | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Adiciona produto na lista de compra do cliente. | | 10 | tblListaDeCompra | Table | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe a lista de produtos adicionados. | | 11 | lblTotal | Label | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe o total a ser pago pelo cliente. | | 12 | lblDataDaVenda | Label | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe a data da venda. | | 13 | btnCancelarCompra | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Cancela o processo atual de venda e limpa os campos da tela. | | 14 | btnConfirmarCompra | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Efetua o processo de venda | | 13 | btnVoltar | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Volta para a tela principal. | |

|  |
| --- |
| Figura 06 – Tela de “Relatórios” |
| C:\Users\pedro.arsouza1\Downloads\telaRelatório (1).png  06  02  01  03  04   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 01 | spnNumeroDias | Spinner | Sim | ---- | ---- | ---- | Define a quantidade de dias para ser gerado no relatório. | | 02 | btnOk. | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe resultado na tabela de relatório. | | 03 | tblRelatorio | Table | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe os registros das vendas dentro do período selecionado na consulta. | | 04 | BtnVoltar | Button | ---- | ---- | ---- | ---- | Volta para a tela principal. | |

|  |
| --- |
| Figura 06 – Tela de “Compras do cliente” |
| 03  02  01   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Nome** | **Tipo do Campo** | **Obrigatório** | **Tamanho** | **Valor**  **padrão** | **Máscara** | **Regras de Preenchimento/**  **Comportamento** | | 01 | tblListaCompras | Table |  | ---- | ---- | ---- | Exibe os registros das vendas de um determinado cliente. | | 02 | lblNomeCliente | Label | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe o nome do cliente escolhido | | 03 | lnlCPF | Label | ---- | ---- | ---- | ---- | Exibe o CPF do cliente escolhido | |

|  |
| --- |
| Figura 07 – Tela de Login |
| C:\Users\pedro.arsouza1\Downloads\loginprottipopiii\telaLogin.png |
| C:\Users\pedro.arsouza1\Downloads\loginprottipopiii\telaLoginSenhaIncorreta.png |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUISITOS FUNCIONAIS /CASOS DE USO** | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| MATRIZ | UC001 | UC002 | UC003 | UC004 | UC005 | UC006 | UC007 | UC008 |  |
| RF001 | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| RF002 |  | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  |
| RF003 |  |  | **X** |  | **X** |  | **X** | **X** |  | |
| RF004 |  |  | **X** |  | **X** |  |  |  |  | |
| RF005 |  |  | **X** |  |  |  | **X** |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **CASOS DE USO/REGRA DE NEGÓCIO** | | | | | | | | |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MATRIZ | | RN001 | RN002 | RN003 | RN004 | RN005 | RN006 |  | RN007 | RN008 |
| UC001 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UC002 | |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| UC003 | | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  | **X** |
| UC004 | |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| UC005 | |  |  |  |  |  | **X** |  |  | **X** |
| UC006 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UC007 | | **X** |  | **X** |  | **X** |  |  |  |  |
| UC008 | |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Figura 09 - Diagrama de entidade relacionamento |
| C:\Users\pedro.arsouza1\Downloads\modelo entidade relacionamento.png |