

Laboratório de Engenharia de Software

Comp-DP4E

Nome	RA
Andressa Almeida	1680481522041
Daniel Augusto	1680481521030
Diego de Melo	1680481521036
Elias Sanai	1680481521016

Relatório de andamento do projeto

Aluno: Andressa Almeida

RA: 1680481522041

[illegible]

Relatório de andamento do projeto

Aluno: Daniel Augusto

RA: 1680481521030

[illegible]

Relatório de andamento do projeto

Aluno: Diego de Melo

RA: 1680481521036

[illegible]

Relatório de andamento do projeto

Aluno: Elias Sanai

RA: 1680481521016

[illegible]

Sumário

Sumário

1. Planejamento do Sistema	8
1.1. Descrição do projeto	8
1.2. Cronograma.....	8
1.3. Recursos	8
1.3.1. Recursos humanos	8
1.3.2. Recursos físicos	8
2. Especificação dos Requisitos do Sistema	9
2.1. O produto	9
2.1.1. Propósito	9
2.1.2. Clientes	9
2.1.3. Usuários	9
2.1.4. Convenções de nomes e definições	9
2.2. Restrições do Produto	9
2.3. Escopo do Projeto	10
2.4. Requisitos Funcionais	11
2.5. Requisitos Não Funcionais	12
2.6. Protótipos do Produto.....	13
2.6.1. Modelo de navegação	13
2.6.2. Protótipos de tela	14
3. Modelo de Casos de Uso do Sistema	19
3.1. Diagrama de Casos de Uso do sistema	19
3.2. Documentação dos Atores	20
3.2.1. Administrador	20
3.2.2. Visitante.....	20
3.3. Documentação dos Casos de Uso	21
3.3.1. Caso de Uso Logar no sistema	21
3.3.2. Caso de Uso Simular montagem de computador	21
3.3.5. Caso de Uso Cadastrar componente	22
3.3.11. Caso de Uso Cadastrar Administrador	22
4. Modelos de Análise do Sistema.....	30
4.1. Especificação das classes de análise do sistema.....	30
4.1.1. Visão geral dos pacotes de análise.....	30
4.1.1.1. Pacote Interface.....	30
4.1.1.2 Pacote ControleCOMP.....	30
4.1.1.3 Pacote Combinação de Componentes.....	30
4.1.1.4 Pacote Pessoa.....	30

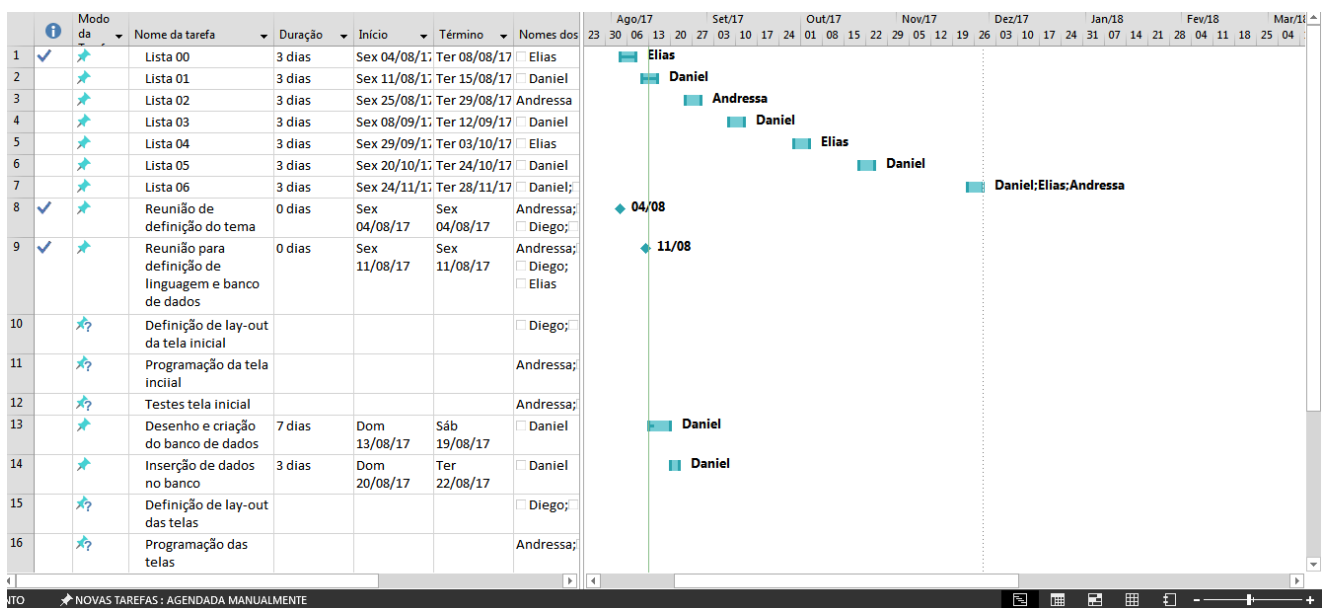
4.1.2. Diagramas e especificação das classes.....	31
4.1.2.1. Classe Administrador.....	31
4.1.2.2. Classe Desktop.....	32
4.1.2.3. Classe Componente.....	34
4.1.2.4. Classe Montagem.....	35
4.1.2.5. Classe Visitante.....	36
4.2. Realizações de Casos de Uso.....	37
4.2.1. Cenário: Logar no Sistema.....	37
4.2.2. Cenário: Simular montagem de computador.....	37
4.2.3. Cenário: Enviar e-mail para o administrador.....	38
4.2.4. Cenário: Manter componentes de computador.....	39
4.2.5. Ver histórico de simulações.....	39
4.2.6. Manter Administradores.....	40
5. Modelo de Projeto do Sistema.....	41
5.1 Classes de Projeto.....	41
5.2 Refinamento dos Relacionamentos.....	41
5.3. Realizações de casos de uso – Projeto.....	41
5.3.1. Cenário: Manter Componente.....	41
5.3.2. Cenário: Manter Administrador.....	42
5.3.3. Cenário: Manter Histórico.....	42

1. Planejamento do Sistema

1.1. Descrição do projeto

Programa para auxiliar usuários a montar um computador desktop, com escolhas da placa mãe, memória, armazenamento, processador e placa de vídeo. O sistema será voltado para lojas de informática, os componentes listados serão os que condizem com o estoque da loja. A principal finalidade do COMP será verificar a compatibilidade de componentes visando principalmente a parte de conectores.

1.2. Cronograma



1.3. Recursos

1.3.1. Recursos humanos

Os integrantes do grupo são:

Andressa Almeida, programação e documentação, 10 horas/semana;

Daniel Augusto, DBA e documentação, 9,5 horas/semana;

Diego de Melo, programador e layout, 12 horas/semana;

Elias Sanai, layout e documentação, 10 horas/semana.

1.3.2. Recursos físicos

Requisitos mínimos disponíveis:

Hardware: CPU core I3, 4Gb memória DDR2 800MHz, armazenamento de 15gb disponíveis para o projeto e programas, teclado e mouse e conexão de internet de 1gb/s.

Software: NetBeans 8.0.2, java SDK 8, MySQL server 5.7.

2. Especificação dos Requisitos do Sistema

2.1. O produto

2.1.1. Propósito

Montar um computador de uso pessoal está sendo comum até para usuários que não possuem tanta experiência em informática. Mas essa tarefa pode se tornar confusa e gerar alguns erros quando não se tem conhecimento sobre o hardware e sua compatibilidade. O Comp-DP4E auxilia para que o usuário simule a montagem de um computador pessoal, selecionando as possíveis peças que o compõe e fornecendo um valor médio. O programa pode ser utilizado em lojas de informática, pois os dados dos componentes são referentes ao estoque disponível em loja.

2.1.2. Clientes

Lojas de informática que possibilitam o cliente montar um computador de uso pessoal de maneira personalizada.

2.1.3. Usuários

O administrador possuirá acesso ao cadastro de novas peças e ao cadastro de novos administradores.

Usuários que desejam montar um computador de uso pessoal em geral, para obter a compatibilidade entre as peças ou/e estimativa de preços.

2.1.4. Convenções de nomes e definições

DESKTOP – COMPUTADOR PESSOAL

COMPONENTE – PEÇA DO COMPUTADOR E USO PESSOAL

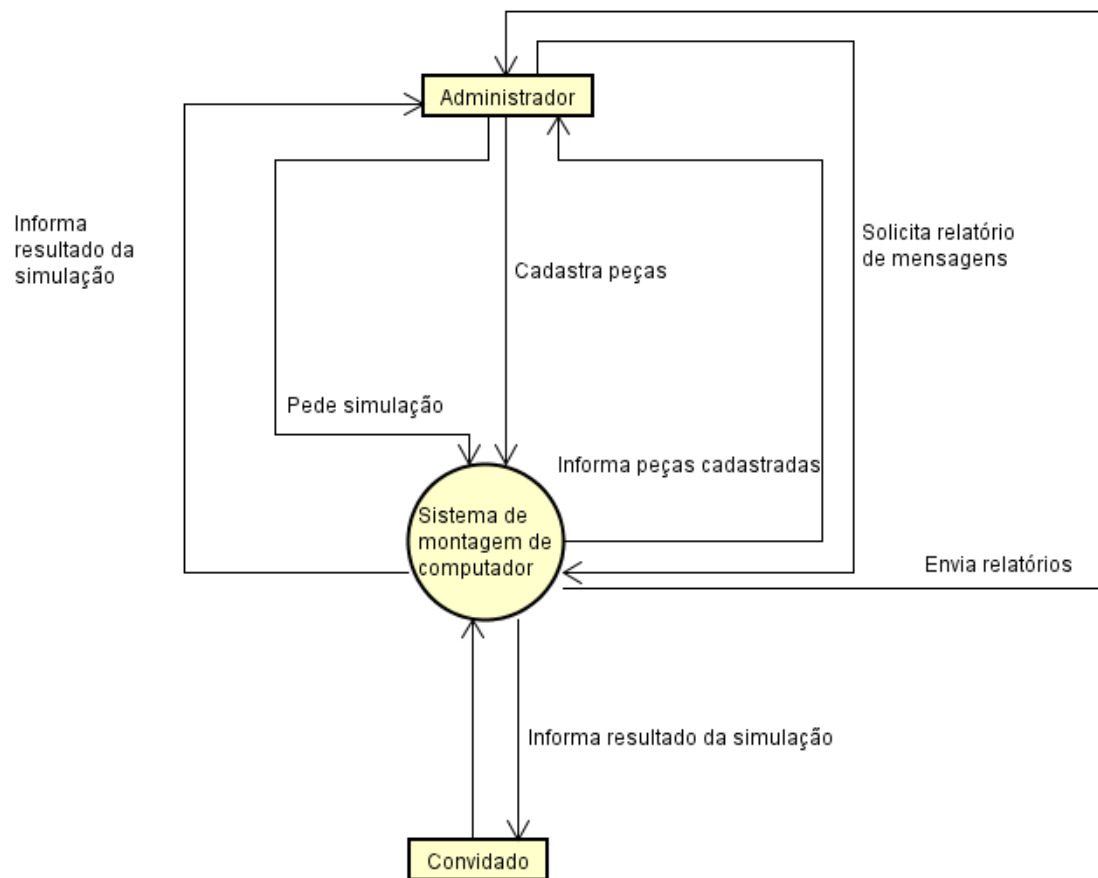
2.2. Restrições do Produto

O projeto deverá ser desenvolvido em JAVA.

O projeto deverá ser concluído em 4 meses.

Para ser um administrador do sistema é necessário conhecimentos sobre hardware.

2.3. Escopo do Projeto



2.4. Requisitos Funcionais

ID do Requisito	Descrição	Caso de Uso Relacionado
RF001	O sistema deverá solicitar login para o acesso ao cadastro de componentes.	CU001
RF002	O sistema deverá solicitar login para o cadastro de novos administradores.	CU001
RF003	O sistema deverá realizar o cadastro dos componentes.	CU003
RF004	O sistema deverá mostrar apenas componentes compatíveis com os já selecionados.	CU002
RF005	O sistema deverá permitir que o visitante desfaça a pré-configuração.	CU002
RF006	O sistema deverá permitir que o visitante visualize a listagem dos componentes já selecionados.	CU002
RF007	O sistema deverá permitir o cadastro de novos administradores.	CU004

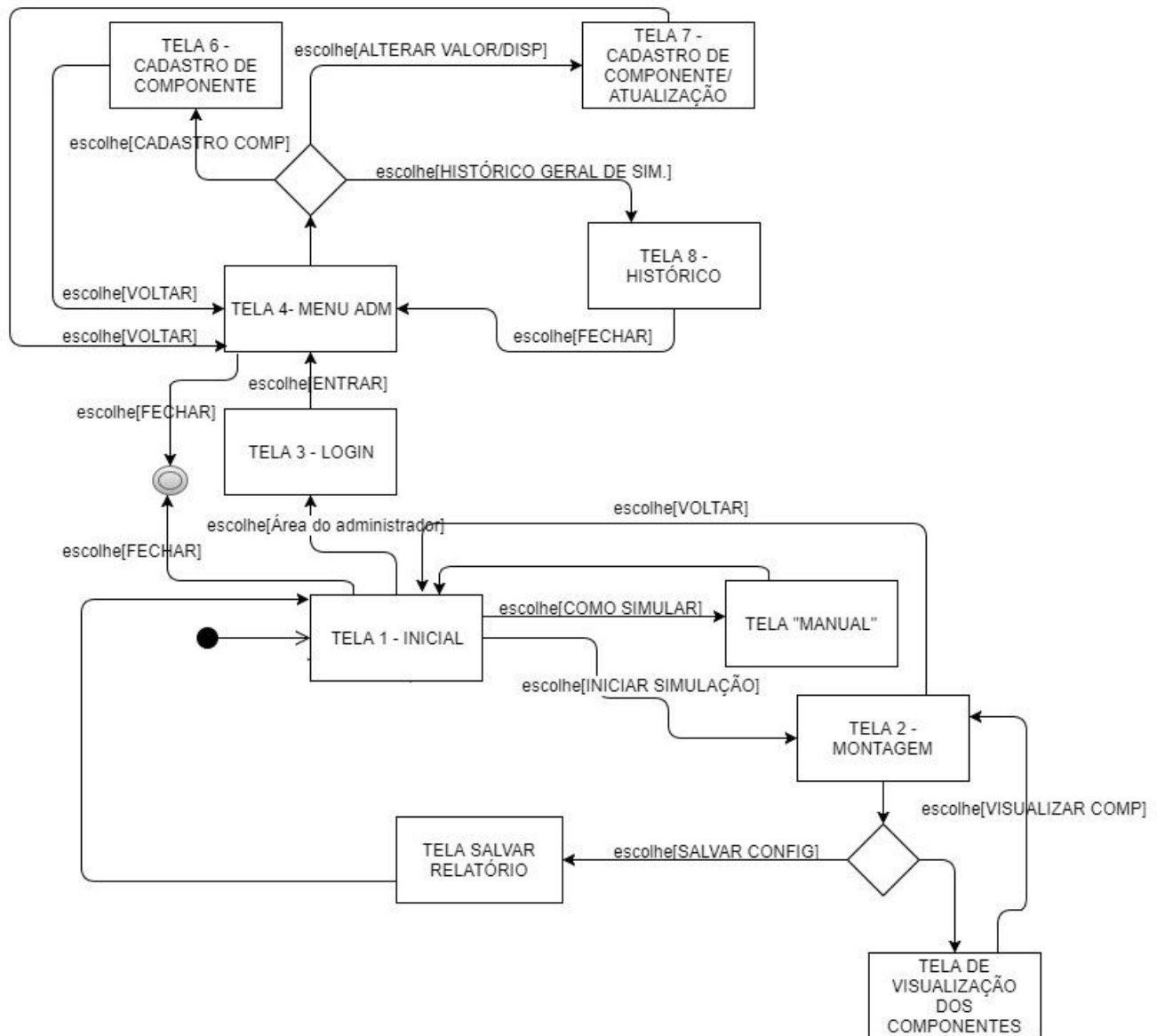
2.5. Requisitos Não Funcionais

ID do Requisito	Descrição
RN001	O sistema deverá ser desenvolvido para ser executado em ambiente desktop.
RN002	O sistema deverá rodar em Windows.
RN003	As telas do sistema deverão ser carregadas em, no máximo, 10 segundos.
RN004	O sistema deverá ser desenvolvido em JAVA.

2.6. Protótipos do Produto

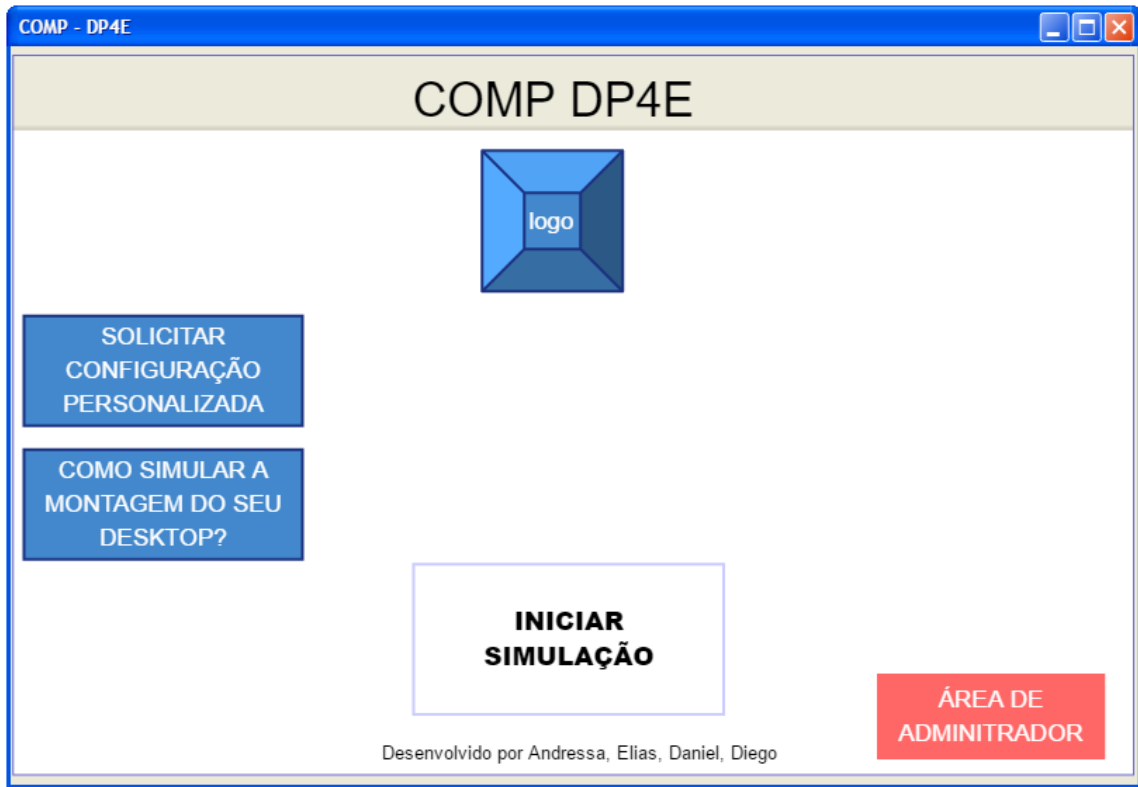
2.6.1. Modelo de navegação

2.6.2.



2.6.3. Protótipos de tela

TELA 1 – INICIAL



DESCRIÇÃO:

(Função adicional) A opção de “como simular a montagem do seu desktop?” apresenta um breve manual do sistema em um frame.

(Função principal) “Iniciar Simulação” leva o usuário a parte principal do programa onde ele realizará a simulação. – chamada da tela 2.

O botão “área do administrador” é a chamada da tela 3.

TELA 2 - Montagem

DESCRIÇÃO:

A tela de montagem será o ambiente em que o usuário selecionará os componentes. O botão “voltar” permite que ele retorne a tela 1, o botão “desfazer tudo” permite que todas as opções voltem a ser default.

A cada combobox, opções irão surgir com modelos diferentes de componentes. As opções com asterisco com aquelas obrigatórias para a composição do computador de uso pessoal.

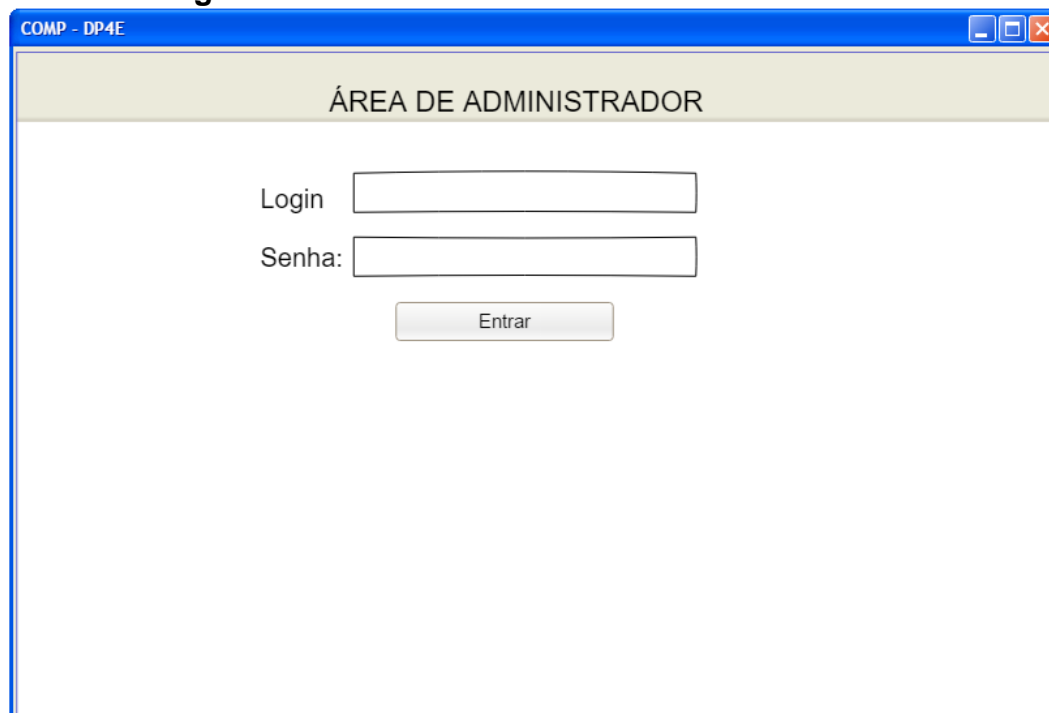
Os componentes que possuem o sinal “+” do lado de seu combobox, são aqueles que possuem a opção de não ser único, e o usuário poderá selecionar mais de um componente na composição do modelo final.

O “valor total estimado da configuração” será o valor médio que o usuário supostamente teria que pagar ao montar o computador.

Ao clicar em “salvar configuração” será gerado um relatório contendo todos os componentes e seus respectivos detalhes juntamente com o valor total estimado da configuração, e a simulação será gravada no sistema.

Ao clicar em listagem de componentes, o usuário poderá visualizar uma lista com todas as peças escolhidas e seus respectivos detalhes, seria um modelo prévio de relatório.

TELA 3 – Login do administrador



COMP - DP4E

ÁREA DE ADMINISTRADOR

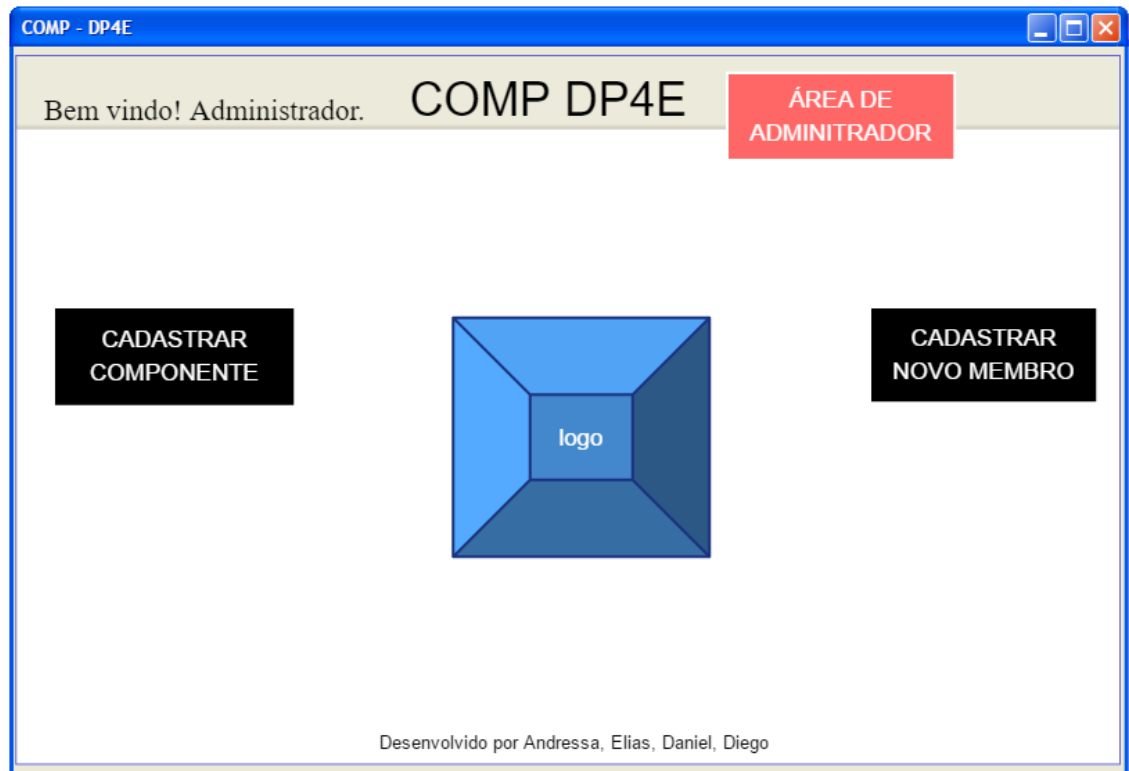
Login

Senha:

DESCRIÇÃO:

O login e senha são os previamente cadastrados no sistema e após validada as informações, ocorre a chamada da tela 4.

TELA 4 - Menu do administrador



DESCRIÇÃO:

A tela 4 é o ambiente do administrador, nela ele poderá “cadastrar um novo componente.

TELA 5 – Cadastro dos Componentes

COMP - DP4E

CADASTRO DE COMPONENTES

CATEGORIA

☐ Armazenamento ☐ Memória ☐ Processador ☐ Placa Mãe

☐ Fonte ☐ Periférico ☐ Placa de vídeo

Nome:

Fabricante:

Valor:

Disponibilidade: ☐ Sim ☐ Não

Descrição:

Código:

VOLTAR SALVAR CADASTRO

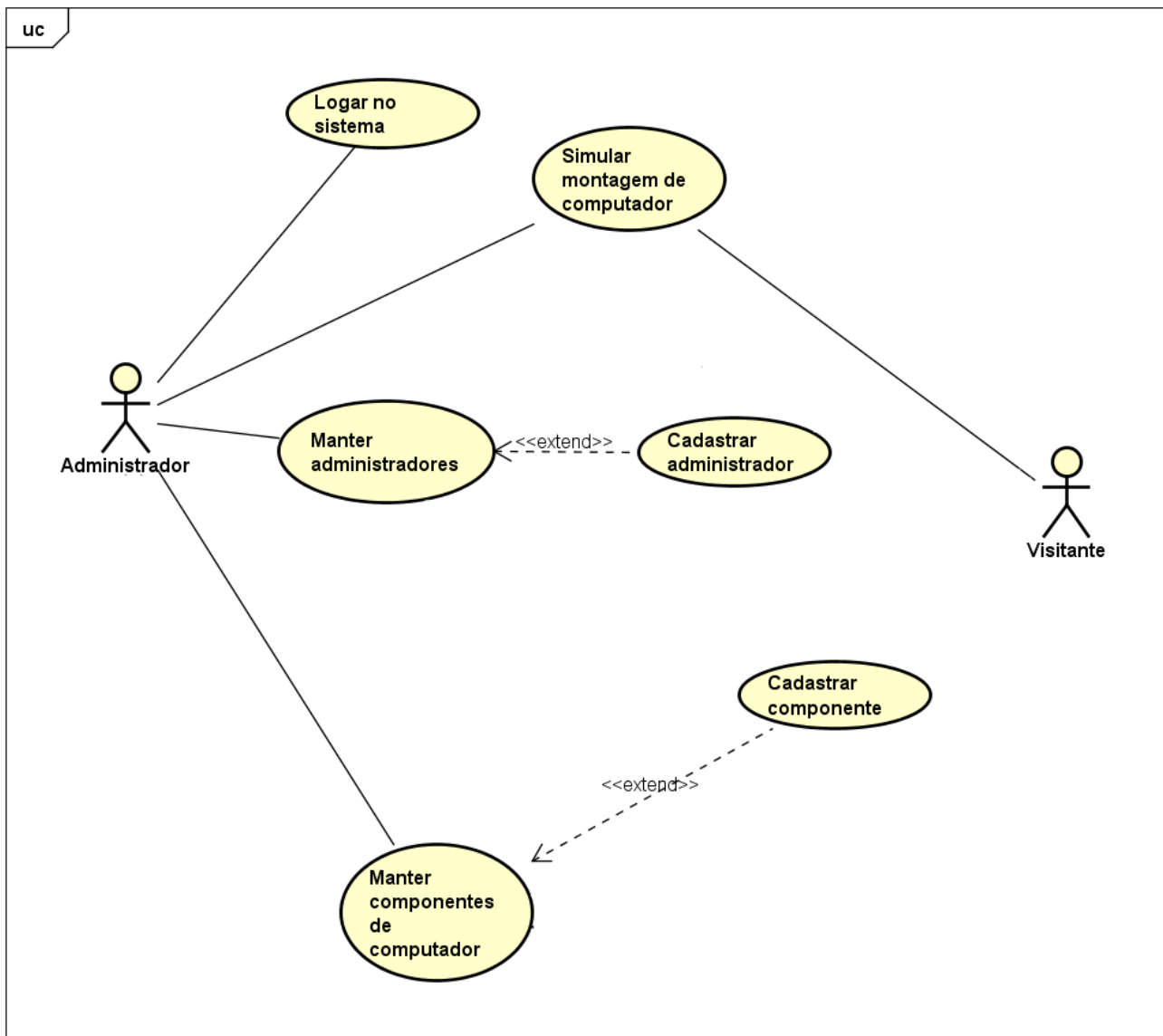
DESCRIÇÃO:

O administrador poderá cadastrar um novo componente selecionando sua categoria, nome, fabricante, valor, disponibilidade e descrição. O código solicitado será usado para verificar compatibilidade entre as peças.

O botão “voltar” irá retornar ao menu do administrador, e o de “salvar cadastro” irá inserir as informações no banco de dados.

3. Modelo de Casos de Uso do Sistema

3.1. Diagrama de Casos de Uso do sistema



3.2. Documentação dos Atores

3.2.1. Administrador

Ator: Administrador
ID: 01
Resumo: Realiza a manutenção dos dados e cadastrar novos administradores
Responsabilidades: <ol style="list-style-type: none">1. Cadastra outros administradores2. Cadastra peças de hardware
Ambiente físico: Computador pessoal da loja
Número e Tipo: Administrador técnico e geral
Frequência com que usa o sistema: Cadastrar novos componentes e novos administradores.

3.2.2. Visitante

Ator: Visitante
ID: 02
Resumo: Elabora uma simulação de montagem de um novo computador
Responsabilidades: <ol style="list-style-type: none">1. Simular novos computadores a partir das peças já cadastradas.
Ambiente físico: Computador pessoal da loja
Número e Tipo: Não há necessidade deste tipo de usuário, porém pode usufruir do sistema.
Frequência com que usa o sistema: Sempre que desejar simular a montagem de um computador.

3.3. Documentação dos Casos de Uso

3.3.1. Caso de Uso Logar no sistema

Caso de Uso: Logar no sistema
ID: CU001
Resumo: Permite o administrador entrar no sistema logado
Atores primários: Administrador
Atores secundários: -
Pré-condições: Ter usuário e senha
Fluxo de eventos principal: <ol style="list-style-type: none">1. O administrador entra na área de login2. O administrador digita suas credenciais3. O sistema analisa as credenciais4. O sistema libera o acesso ao menu principal do sistema
Pós-condições: É liberado funções administrativas do sistema
Fluxo de eventos alternativos: A4: <ol style="list-style-type: none">1. O sistema informa que os dados digitados estão incorretos2. Retorna ao passo 2 do fluxo principal

3.3.2. Caso de Uso Simular montagem de computador

Caso de Uso: Simular montagem de computador
ID: CU002
Resumo: Permite ao administrador ou visitante fazer a montagem virtual de um computador selecionando as peças desejadas
Atores primários: Visitante
Atores secundários: Administrador
Pré-condições: Ter componentes já cadastrados no sistema
Fluxo de eventos principal: <ol style="list-style-type: none">1. O administrador ou visitante entra na área de simulação de montagem de computador2. O administrador ou visitante seleciona na lista qual componente deseja e confirma3. O sistema remove componentes de adição da simulação que não são compatíveis com os anteriores4. O sistema informa qual o valor da simulação baseado nos componentes atuais.5. O administrador ou visitante finaliza a simulação ou retorna ao passo 2.
Pós-condições: A simulação é registrada no sistema
Fluxo de eventos alternativos: -

3.3.3. Caso de Uso Cadastrar componente

Caso de Uso: Cadastrar componente
ID: CU003
Resumo: Cadastra um novo componente
Atores primários: Administrador
Atores secundários: -
Pré-condições: Estar logado no sistema
Fluxo de eventos principal: <ol style="list-style-type: none">1. O administrador escolhe que tipo de componente irá cadastrar2. O administrador preenche os dados referente ao componente desejado3. O administrador salva no sistema esse novo componente
Pós-condições: -
Fluxo de eventos alternativos: A3: <ol style="list-style-type: none">1. O sistema informa que não é possível cadastrar esse componente por já possuir um componente com mesmo nome.

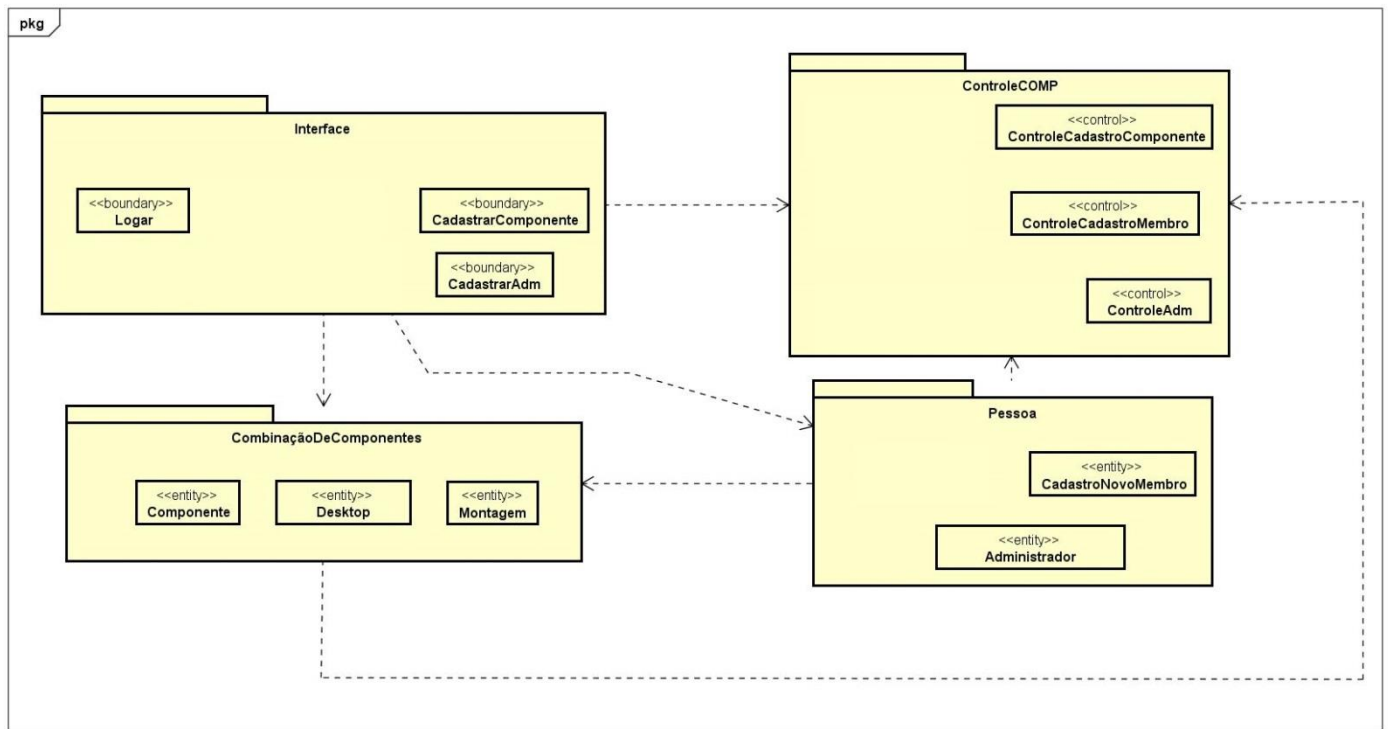
3.3.4. Caso de Uso Cadastrar Administrador

Caso de Uso: Cadastrar Administrador
ID: CU04
Resumo: Adiciona um novo administrador ao sistema
Atores primários: Administrador
Atores secundários: -
Pré-condições: Estar logado
Fluxo de eventos principal: <ol style="list-style-type: none">1. O administrador seleciona a opção Cadastrar Administrador2. O administrador preenche os dados do novo administrador3. O administrador confirma o salvamento do novo administrador
Pós-condições: -
Fluxo de eventos alternativos: A3: <ol style="list-style-type: none">1. O sistema informa que o login digitado para esse novo usuário já está cadastrado2. Retorna ao passo 2 do fluxo de eventos principal

4. Modelos de Análise do Sistema

4.1. Especificação das classes de análise do sistema

4.1.1. Visão geral dos pacotes de análise



powered by Astah

4.1.1.1. Pacote Interface

O pacote interface define as interfaces que constarão no sistema, como a tela de login, formulário de cadastro de componentes e formulário de cadastro de administradores do sistema.

4.1.1.2 Pacote ControleCOMP

Este pacote possui as classes controladoras, gerenciando a troca de informações entre a interface e as classes entidades.

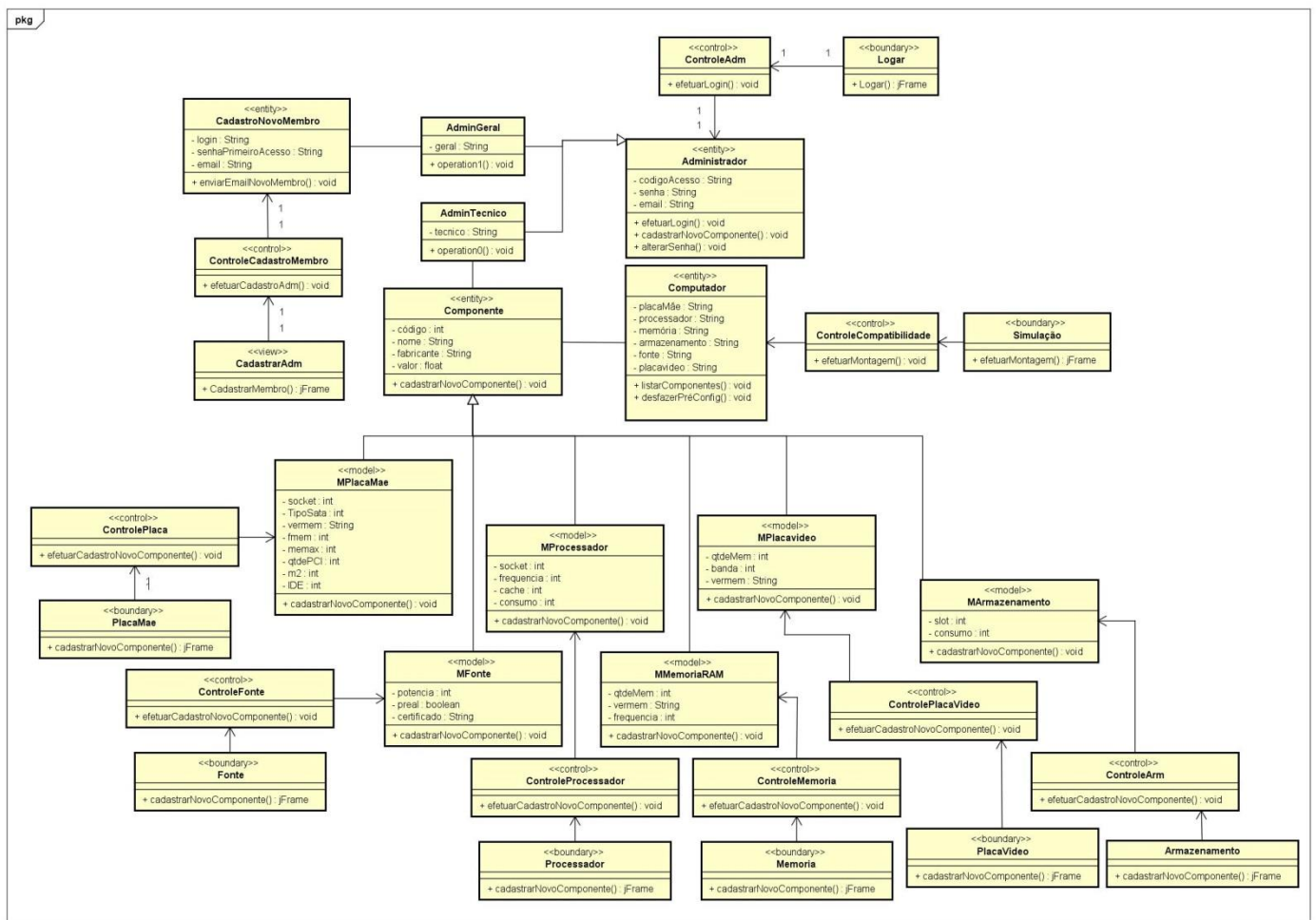
4.1.1.3 Pacote Combinação de Componentes

O pacote contém as classes relacionadas diretamente com a montagem do desktop. Este pacote é o módulo de montagem, ele usa os dados dos componentes para compor um desktop e gerar uma montagem. Os dados do componente serão usados posteriormente para definir possíveis compatibilidades no desktop.

4.1.1.4 Pacote Pessoa

Este pacote possui as classes referentes ao cadastro e dados dos usuários envolvidos. Serve para obter os dados pessoais. Nas classes, temos a classe administrador. O administrador é quem gerencia o sistema e pode efetuar cadastros de novos componentes e cadastro de novos administradores.

4.1.2. Diagramas e especificação das classes



4.1.2.1. Classe Administrador

Descrição

A classe administrador representa o usuário que cadastrará componentes no sistema, bem como o que manterá o cadastro de novos membros e a gerencia de resposta dos e-mails.

Superclasse(s)

Nenhuma

Subclasse(s)

Nenhuma

Atributos

Nome	login
Descrição	String responsável pelo login do administrador
Tipo	String
Domínio	Qualquer combinação alfanumérica com 6 dígitos

Nome	senha
Descrição	String responsável pelo login do administrador
Tipo	String
Domínio	Qualquer combinação alfanumérica com 8 dígitos

Nome	email
Descrição	E-mail responsável por futuros problemas de acesso e para responder usuários
Tipo	String
Domínio	Combinação alfanumérica

Operações

Nome	EfetuarLogin
Descrição	Validar login e senha digitadas
Parâmetros	-
Pré-condições	
1. O administrador deve ter sido previamente cadastrado	
Especificação	
1. Logar no sistema e apresentar a tela de gerenciamento ao administrador	
Pós-condições	
1. Permitir o acesso à área de administrador	

4.1.2.2. Classe Computador

Descrição

A classe computador detém os atributos referentes aos componentes do computador a ser montado (peças) e é responsável por verificar a compatibilidade entre as peças selecionadas pelo usuário.

Superclasse(s)

Nenhuma

Subclasse(s)

Nenhuma

Atributos

Nome	placaMãe
Descrição	Campo responsável pelo código referente a placa mãe
Tipo	MPlacaMae
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	processador
Descrição	Campo responsável pelo código referente ao processador
Tipo	MProcessador
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	memória
Descrição	Campo responsável pelo código referente ao tipo de memória utilizada
Tipo	MMemoria
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	armazenamento
Descrição	Campo responsável pelo código referente ao armazenamento adicionado ao computador
Tipo	MArmazenamento
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	fonte
Descrição	Campo responsável pelo código referente a fonte escolhida para compor o computador
Tipo	MFonte
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	placavideo
Descrição	Campo responsável pelo código referente ao tipo de placa de video utilizada para compor o computador
Tipo	MPlacavideo
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Operações

Nome	ListarComponentes
Descrição	Lista informações referentes aos componentes através dos códigos

Parâmetros	-
Pré-condições	
1. O componente deve ter sido previamente cadastrado	
Especificação	
1. Assim que o usuário digitar o nome do componente que ele está procurando o sistema deverá mostra o componente na tela	
Pós-condições	
1. Listar componentes selecionados	

Nome	Salvar Config
Descrição	Gravar dados sobre uma configuração feita no sistema
Parâmetros	-
Pré-condições	
1. Todos os itens precisarão estar devidamente selecionados	
Especificação	
1. Os códigos dos atributos respectivamente ficarão gravados no histórico	
Pós-condições	
1. Gravar dados no histórico	

4.1.2.3. Classe Componente

Descrição

A classe componente representa as informações cadastrais acerca de uma peça (ou componente) de um desktop.

Superclasse(s)

Nenhuma

Subclasse(s)

Nenhuma

Atributos

Nome	código
Descrição	Campo responsável pelo código referente ao componente
Tipo	int
Domínio	Código inteiro de 6 dígitos

Nome	descrição
Descrição	Características fundamentais do componente
Tipo	String
Domínio	Texto (até 100)

Nome	categoria
Descrição	Tipo referente ao componente
Tipo	String
Domínio	Categoria default previamente apresentada no sistema (combobox)

Nome	nome
Descrição	Nome do componente
Tipo	String
Domínio	Texto (até 40)

Nome	fabricante
Descrição	Fabricante ou fornecedor do componente
Tipo	String
Domínio	Texto (até 50)

Nome	valor
Descrição	Valor do componente
Tipo	double
Domínio	Número decimal

Nome	disponibilidade
Descrição	Status do componente
Tipo	boolean
Domínio	Verdadeiro ou falso

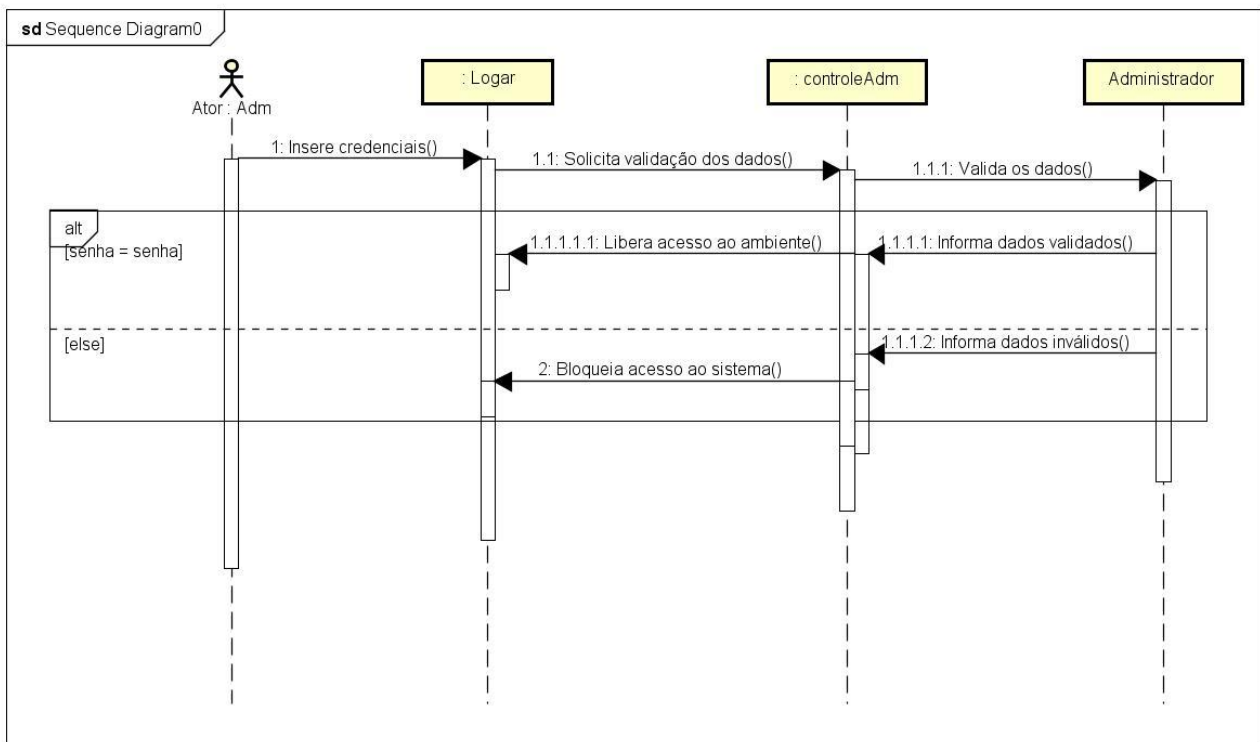
Operações

Nome	-
Descrição	-
Parâmetros	-
Pré-condições	
Especificação	
Pós-condições	

4.2. Realizações de Casos de Uso

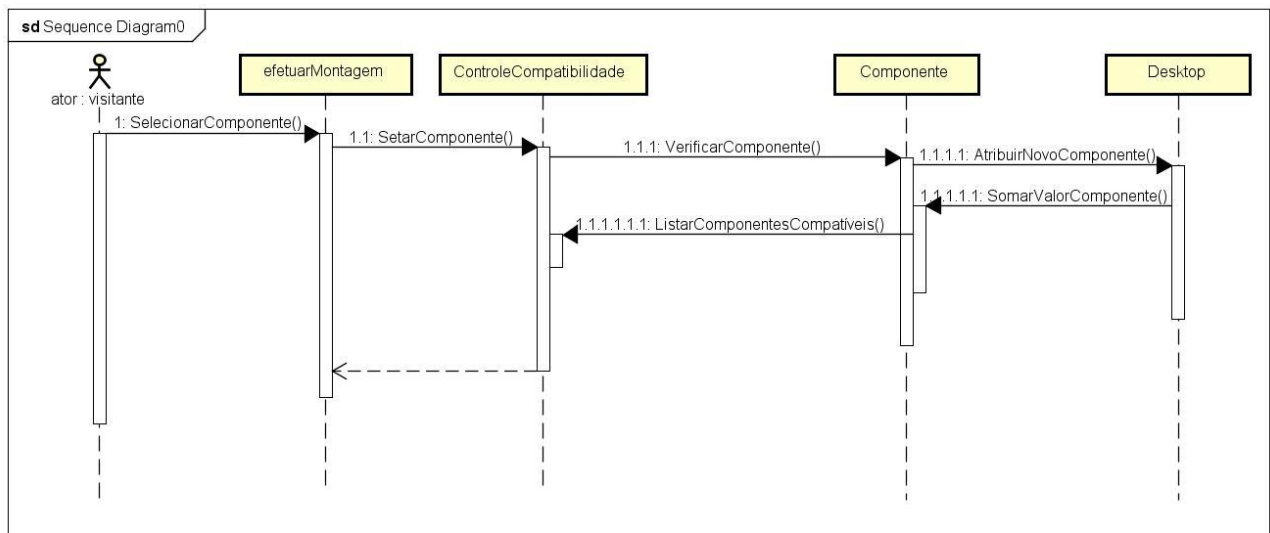
Diagrama de sequência

4.2.1. Cenário: Logar no Sistema

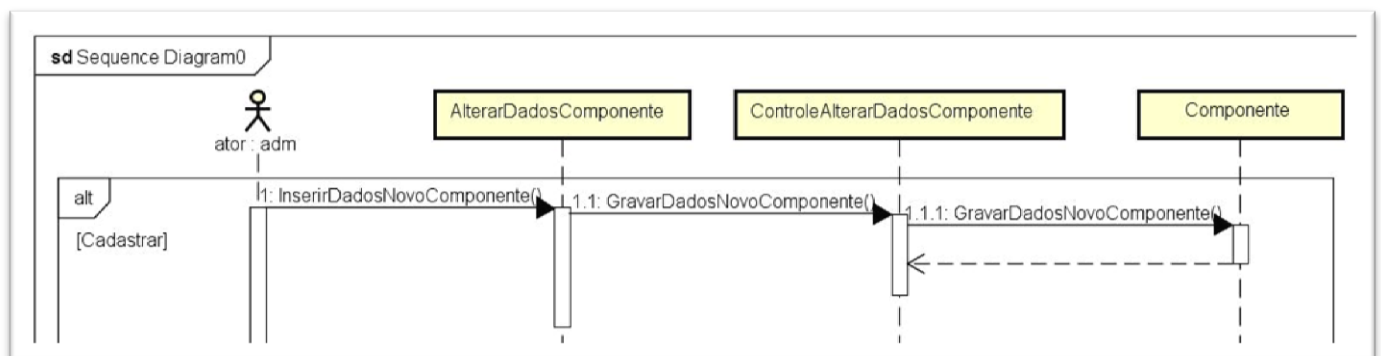


powered by Astah

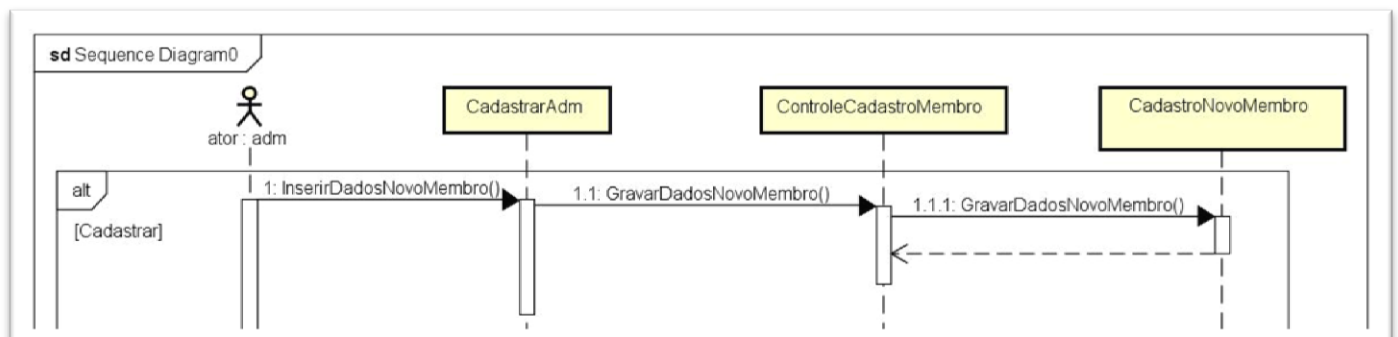
4.2.2. Cenário: Simular montagem de computador



4.2.3. Cenário: Manter componentes de computador



4.2.4. Manter Administradores

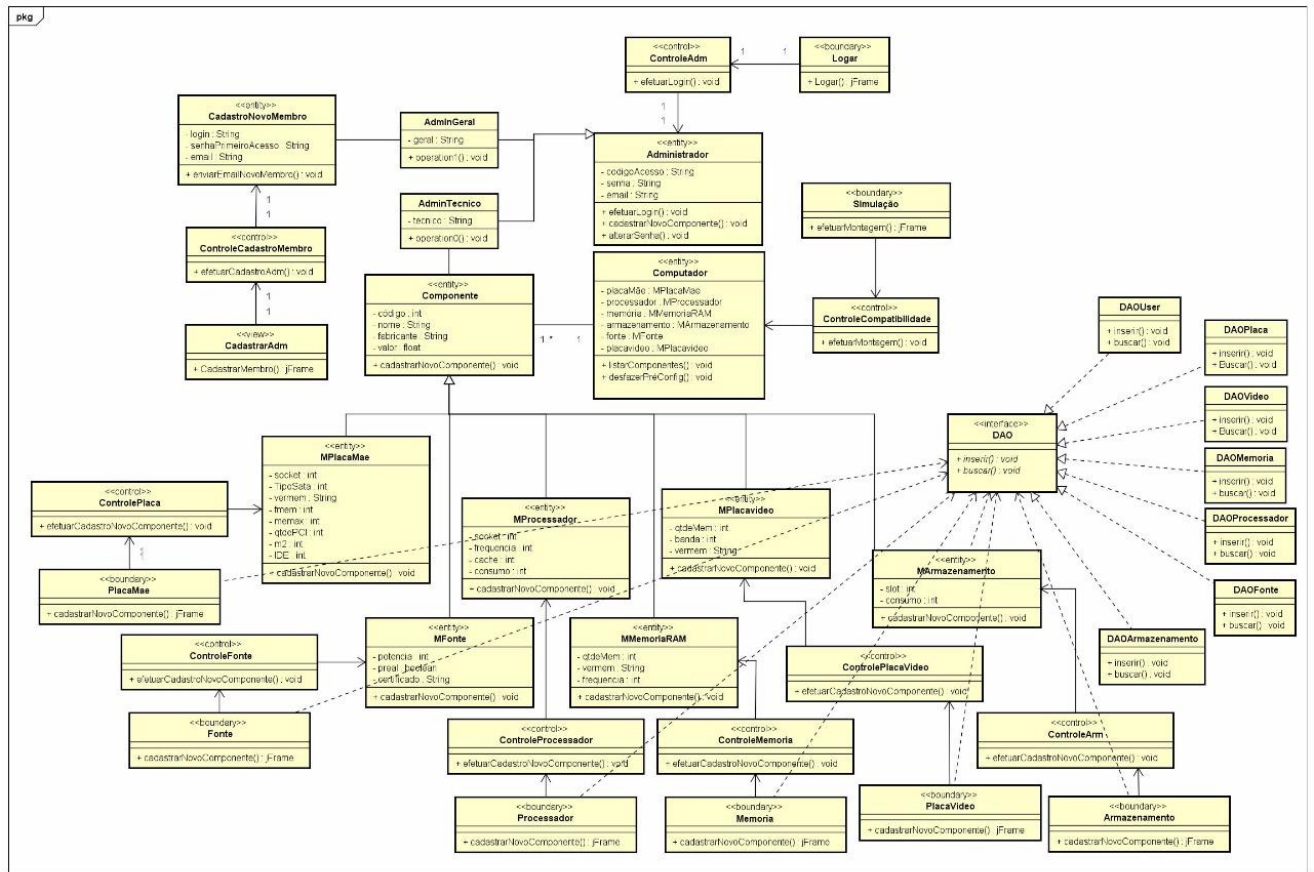


5. Modelo de Projeto do Sistema

5.1 Classes de Projeto

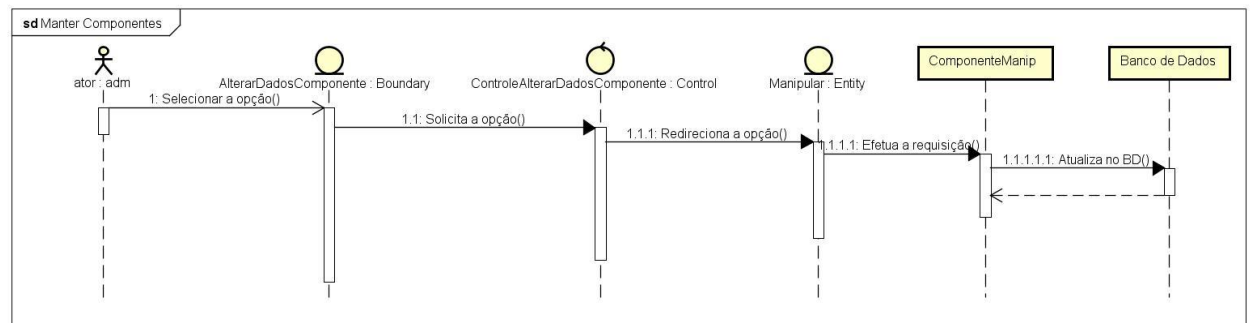
O sistema utiliza a arquitetura MVC.

5.2 Refinamento dos Relacionamentos



5.3. Realizações de casos de uso – Projeto

5.3.1. Cenário: Manter Componente



5.3.2. Cenário: Manter Administrador

