**ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO (UCS)**

**BULLKAPP-BULL**

**UNIPAR, UNIVERSIDADE PARANAENSE-CAMPUS TOLEDO**

**TOLEDO – PR**

**Sumário**

[1 CONTROLE DE VERSÃO 4](#_Toc135766782)

[2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA/FUNCIONALIDADE 5](#_Toc135766783)

[3 DIAGRAMA DE CASO DE USO 6](#_Toc135766784)

[4 ATORES 7](#_Toc135766785)

[5 FUNÇÕES DO SISTEMA COMPUTADORIZADO 7](#_Toc135766786)

[5.1 UC.001 – MANTER LOGIN 7](#_Toc135766787)

[5.1.1 Fluxo Principal 7](#_Toc135766788)

[5.1.2 Fluxo Alternativo: Esqueci Minha Senha 8](#_Toc135766789)

[5.1.3 Regras de Negócios 8](#_Toc135766790)

[5.1.4 Mensagens 8](#_Toc135766791)

[5.1.5 Protótipos 9](#_Toc135766792)

[5.1.6 Estruturas de Dados 9](#_Toc135766793)

[5.2 UC.002 – MANTER USUÁRIO 9](#_Toc135766794)

[5.2.1 Fluxo Principal 9](#_Toc135766795)

[5.2.2 Fluxo Alternativo: Alterar Usuário 10](#_Toc135766796)

[5.2.3 Fluxo Alternativo: Adicionar Avaliação 10](#_Toc135766797)

[5.2.4 Regras de Negócios 11](#_Toc135766798)

[5.2.5 Mensagens 11](#_Toc135766799)

[5.2.6 Protótipos 11](#_Toc135766800)

[5.2.7 Estruturas de Dados 12](#_Toc135766801)

[5.3 UC.003 – MANTER AVALIAÇÃO CORPORAL 12](#_Toc135766802)

[5.3.1 Fluxo Principal 12](#_Toc135766803)

[5.3.2 Fluxo Alternativo: Alterar Avaliação 12](#_Toc135766804)

[5.3.3 Regras de Negócios 13](#_Toc135766805)

[5.3.4 Mensagens 13](#_Toc135766806)

[5.3.5 Protótipos 14](#_Toc135766807)

[5.3.6 Estruturas de Dados 14](#_Toc135766808)

[5.4 UC.004 – MANTER TREINO 14](#_Toc135766809)

[5.4.1 Fluxo Principal 14](#_Toc135766810)

[5.4.2 Fluxo Alternativo: 15](#_Toc135766811)

[5.4.3 Regras de Negócios 15](#_Toc135766812)

[5.4.4 Mensagens 16](#_Toc135766813)

[5.4.5 Protótipos 16](#_Toc135766814)

[5.4.6 Estruturas de Dados 16](#_Toc135766815)

[5.5 UC.005 – MANTER EXERCÍCIO 16](#_Toc135766816)

[5.5.1 Fluxo Principal 16](#_Toc135766817)

[5.5.2 Fluxo Alternativo: 17](#_Toc135766818)

[5.5.3 Regras de Negócios 18](#_Toc135766819)

[5.5.4 Mensagens 18](#_Toc135766820)

[5.5.5 Protótipos 18](#_Toc135766821)

[5.5.6 Estruturas de Dados 19](#_Toc135766822)

[5.6 UC.006 – MANTER APARELHO 19](#_Toc135766823)

[5.6.1 Fluxo Principal 19](#_Toc135766824)

[5.6.2 Fluxo Alternativo: 20](#_Toc135766825)

[5.6.3 Regras de Negócios 20](#_Toc135766826)

[5.6.4 Mensagens 20](#_Toc135766827)

[5.6.5 Protótipos 21](#_Toc135766828)

[5.6.6 Estruturas de Dados 21](#_Toc135766829)

[6 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO 21](#_Toc135766830)

# CONTROLE DE VERSÃO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número do Documento** | **Versão** | **Data de Emissão** | **Descrição das Alterações** |
| UCS.BULL.00001 | 1 | 09/04/2023 | Elaboração Inicial |
| UCS.BULL.00001 | 1 | 21/04/2023 | Criação Caso de Uso Manter Usuários |
| UCS.BULL.00001 | 1 | 22/04/2023 | Continuação da Elaboração dos Casos de Uso |
| UCS.BULL.00001 | 1 | 22/05/2023 | Correções dos Casos de Uso Existentes e Criação de Novas |
| UCS.BULL.00001 | 1 | 18/06/2023 | Finalização do Documento |

# DESCRIÇÃO DO SISTEMA/FUNCIONALIDADE

O sistema BullkApp, será desenvolvido com a finalidade de colaborar com os frequentadores de academias de musculação. Seu objetivo será proporcionar uma melhor experiência e praticidade para os alunos. O aplicativo terá duas formas de abordagem, sendo uma para o tipo de usuário *Professor/Administrador,* que permitirá realizar as questões de cadastros (exercícios, aparelhos e treinos), vinculação das avaliações físicas e a criação do perfil do aluno. O outro tipo de usuário, será de fato, o Aluno. Este tipo terá a possibilidade consultar seu treino, mostrando quais são os exercícios e solicitar as suas avaliações anteriores.

Um dos grandes problemas para muitas academias é a questão da disponibilidade dos aparelhos em horários de pico. Para essa situação, o BullkApp terá a opção de mostrar aos usuários uma alternativa de exercício, para fazer a substituição deste aparelho em uso, assim, não desperdiçando seu tempo na academia.

# DIAGRAMA DE CASO DE USO

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# ATORES

|  |  |
| --- | --- |
| **Atores** | |
| **Ator** | **Descrição do Ator** |
| Professor/Administrador | Usuário responsável por manter a aplicação funcionando corretamente. Ele será responsável por cadastrar os Aparelhos, Exercício, Treinos e lançar as avaliações dos alunos. |
| Aluno | Usuário que irá usufruir do aplicativo para acompanhar seus exercícios e sua evolução. Ele poderá visualizar os treinos atribuídos para ele e solicitar suas avaliações anteriores. |

# FUNÇÕES DO SISTEMA COMPUTADORIZADO

## UC.001 – MANTER LOGIN

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, o usuário necessita estar em posse de suas credenciais que são cadastradas pela academia.  Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O usuário irá iniciar o aplicativo que abrirá na tela *Login* **[IMG-01] {RN-03}** | |
| 2 | RS | O sistema irá disponibilizar para o preenchimento os campos de **E-mail e Senha {RN-01} [IMG-01]** | |
| 3 | EV | Após o preenchimento dos campos o usuário terá que clicar no botão sinalizado na cor ***amarela,*** *escrito “****Entrar”* [IMG-01] {RN-03}** | |
| 4 | RS | O sistema validará os dados na tabela ***BULLK\_USUARIO {RN-02}*** e direcionará para a tela de *Home* **[IMG-02]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 4a | RS | O usuário não possui as credenciais corretas **{RN-02}**  4a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-005]**  4a.2 Retorna ao fluxo principal 5.1.1 no passo 2. | |
|  |  |  | |

### Fluxo Alternativo: Manter Login WEB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O usuário irá iniciar a aplicação web que abrirá na tela *Login* **[IMG-03]** |
| 2 | RS | O sistema irá disponibilizar para o preenchimento os campos de **E-mail e Senha {RN-01} [IMG-03]** |
| 3 | EV | Após o preenchimento dos campos o usuário terá que clicar no botão sinalizado na cor ***amarela,*** *escrito “****Entrar”* [IMG-03]** |
| 4 | RS | O sistema validará os dados na tabela ***BULLK\_USUARIO {RN-02}*** e direcionará para a tela de *Home* **[IMG-04]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 4a | RS | O usuário não possui as credenciais corretas **{RN-02}**  4a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-005]**  4a.2 Retorna ao fluxo alternativo 5.1.2 no passo 2. |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Para efetuar login, o Usuário precisa possuir as credenciais que foram disponibilizadas pela academia. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | O login só é validado quando o os campos ***e-mail*** e ***senha*** corresponderem aos dados preenchidos na tabela ***BULLK\_USUARIO. {RN-01}*** |
|  | Os usuários cadastrados com Tipo de Usuário ***“Aluno”***, apenas conseguirão realizar o login na aplicação App ***[IMG-01]***, enquanto os usuários cadastrados com Tipo de Usuário ***“Admin”***, apenas conseguirão realizar o login na aplicação Web ***[IMG-03]***. ***{RN-02}*** |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Registro gravado com sucesso! | Informativo |
|  | Campo **{identificação do campo}** não pode estar vazio. | Erro |
|  | Credenciais Incorretas, verificar. | Erro |
|  | Registro Inativado com sucesso! | Informativo |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  | Interface gráfica do usuário, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Interface gráfica do usuário  Descrição gerada automaticamente com confiança baixa |
|  | Interface gráfica do usuário, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Uma imagem contendo Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |

## UC.002 – MANTER USUÁRIO

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, o usuário a ser cadastrado precisa possuir as informações para cadastro (nome, telefone, e-mail) válidas. Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Administrador acessa o menu “Home > Usuários” **[IMG-04] {RN-04}** | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de *“Manutenção de Usuários”* **[IMG-07]** | |
| 3 | EV | O Administrador escolhe o Botão “*Novo Usuário”* **[IMG-07]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela de “Manutenção de Usuários” **[IMG-08]** possibilitando que o usuáriomodifique os campos: ***Nome, Sexo, Data Nascimento, Celular, E-mail, Tipo Usuário, Status, Senha, URL Avatar* {RN-05}** | |
| 5 | EV | Após o preenchimento dos campos o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-06} {RN-07} [IMG-08]** | |
| 6 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_USUARIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-001]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Usuários”* **[IMG-07]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 6a | RS | O usuário já cadastrado no sistema **{RN-06}**  6a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-006]**  6a.2 Retorna ao fluxo principal 5.2.1 no passo 2. | |

### Fluxo Alternativo: Alterar Usuário

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao aluno **[IMG-07]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Usuários”*. **[IMG-09] {RN-04}** |
| 3 | EV | O Administrador poderá alterar os campos ***Nome, Sexo, Data Nascimento, Celular, E-mail, Tipo Usuário, Status, Senha, URL Avatar,*** após alterá-los o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”*. {RN-05} {RN-06} {RN-07} {RN-08} [IMG-09]** |
| 4 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_USUARIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-001]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Usuários”* **[IMG-07]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 4a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  4a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-005]**  4a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.2.2** no passo 2. |

### Fluxo Alternativo: Excluir Usuário

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao aluno **[IMG-07]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Usuários”*. **[IMG-09] {RN-04}** |
| 3 | EV | O Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***vermelha,*** *escrito “****Excluir”* [IMG-09]** |
| 4 | RS | O sistema inativará o registro da tabela ***BULLK\_USUARIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-004]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Usuários”* **[IMG-07]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 4a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo alternativo 5.2.3. **[IMG-07]**. |

### Fluxo Alternativo: Adicionar Avaliação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica no botão com o ícone localizado na coluna *“Avaliações”* na linha correspondente ao aluno. **[IMG-07]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Avaliação”*eentra no Caso de Uso 5.3 no passo 2 do fluxo Principal. **[IMG-10]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
|  |  |  |

### Fluxo Alternativo: Visualizar Perfil - App

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Aluno clica no botão com o ícone de perfil **[IMG-02]** no canto inferior direito. |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Perfil - App”* **[IMG-05]**. |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
|  |  |  |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | O Usuário que realiza o cadastro ou as alterações deve estar registrado com o Tipo de Usuário como ***“Admin”***. |
|  | Para que o novo Usuário seja cadastrado, todos os campos obrigatórios, sinalizados com “\*”, devem ser preenchidos. |
|  | Um Usuário não pode ser cadastrado com o mesmo *e-mail* de outro usuário. |
|  | Os dados informados nos campos devem ser válidos.  - Nome: tamanho não pode ser maior que 60 caracteres;  - Data Nascimento: não pode ser maior ou igual a hoje;  - Celular: deve conter apenas números, e deve conter menos que 15 caracteres;  - E-mail: deve conter um e-mail válido;  - UrlAvatar: deve conter um url válido;  - Senha: deve conter mais de 8 caracteres. |
|  | Para alteração de senhas, o usuário terá que entrar em contato com a Recepção da Academia para fazer a solicitação; |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Campos sinalizados com “\*”, devem ser preenchidos. | Erro |
|  | E-mail informado já pertence a outro usuário. | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  | Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto  Descrição gerada automaticamente |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## UC.003 – MANTER AVALIAÇÃO CORPORAL

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, o usuário necessita estar em posse de suas credenciais que são cadastradas pela academia e ainda estar cadastrado como tipo administrador. Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Administrador acessa o menu “Home > Avaliações” **[IMG-04] {RN-04}** | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de *“Manutenção de Avaliações”* **[IMG-10]** | |
| 3 | EV | O Administrador clica no botão “*Nova Avaliação”* na tela *“Manutenção de Avaliações”* **[IMG-10]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela de “Manutenção de Avaliações” possibilitando que o usuáriomodifique os campos: ***Aluno, Descrição, Observação, Arquivo Avaliação* [IMG-11]** | |
| 5 | EV | Após o preenchimento dos campos o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} {RN-09} [IMG-11]** | |
| 6 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_AVALIACAO****,* apresentará a mensagem **[MSG-001]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Usuários”* **[IMG-10]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 5a | RS | Usuário Inativo. **{RN-10}**  5a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-08]**  5a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 4. | |
| 5b | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  5b.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  5b.2 Retorna ao fluxo principal no passo 4. | |
| 5c | RS | Arquivo da Avaliação não é da Extensão PDF. **{RN-09}**  5c.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-07]**  5c.2 Retorna ao fluxo principal no passo 4. | |

### Fluxo Alternativo: Alterar Avaliação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente a avaliação **[IMG-10] {RN-04}** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Avaliações”*. **[IMG-12]** |
| 3 | EV | O Administrador poderá alterar os campos: **Aluno,** **Descrição, Observação e Arquivo Avaliação,** após alterá-los o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} {RN-09} [IMG-12]** |
| 4 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_AVALIACAO****,* apresentará a mensagem **[MSG-XX]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Avaliações”* **[IMG-10]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | Usuário Inativo. **{RN-10}**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-08]**  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 4. |
| 4a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  2a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.3.2** no passo 2. |

### Fluxo Alternativo: Excluir Avaliação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente a avaliação **[IMG-10] {RN-04}** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Avaliações”*. **[IMG-12]** |
| 3 | EV | O Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***vermelha,*** *escrito “****Excluir”* [IMG-12]** |
| 4 | RS | O sistema excluirá o registro da avaliação na tabela ***BULLK\_AVALIACAO****,* apresentará a mensagem **[MSG-09]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Avaliações”* **[IMG-10]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo alternativo 5.3.3. **[IMG-10]**. |

### Fluxo Alternativo: Baixar Avaliação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Aluno acessa a tela de perfil, conforme fluxo alternativo 5.2.5, e clica no botão “Avaliações”, localizado na seção “Recursos”**. [IMG-05]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Avaliações”*. **[IMG-06]** |
| 3 | EV | O Aluno terá que clicar no botão referente à avaliação que deseja baixar**[IMG-06] {RN-11}** |
| 4 | RS | O sistema realizará o download da respectiva avaliação conforme cadastrado na tabela ***BULLK\_AVALIACAO****,* apresentará a mensagem **[MSG-10]** e retornará para a tela de *“Avaliações”* **[IMG-06]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O aluno não autorizou o aplicativo para realizar downloads **{RN-11}**. 3a.1 [RS] O aplicativo exibirá a mensagem **[MSG-11]** e retornará para o passo 2 do fluxo alternativo 5.3.4. **[IMG-06]**. |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Os dados informados nos campos devem ser válidos.  - Descrição: tamanho não pode ser maior que 60 caracteres;  - Arquivo Avaliação: deve conter um arquivo tipo pdf válido. |
|  | Só poderá inserir uma avaliação para usuários que estão ativos. |
|  | O usuário deve permitir que o aplicativo realize downloads para o dispositivo. |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | O Arquivo selecionado não é do tipo .PDF | Erro |
|  | Este processo não pode ser seguido, pois o usuário está inativo. | Erro |
|  | Registro Excluído com sucesso! | Informativo |
|  | Download realizado com sucesso! | Informativo |
|  | Usuário não permitiu realizar download (baixar arquivos) neste dispositivo. | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  | Interface gráfica do usuário, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Interface gráfica do usuário  Descrição gerada automaticamente |

## UC.004 – MANTER TREINO

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, o usuário necessita estar em posse de suas credenciais que são cadastradas pela academia e ainda estar cadastrado como tipo administrador. Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Administrador acessa o menu “Home > Treinos” **[IMG-04]** | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de *“Manutenção de Treinos”* **[IMG-19]** | |
| 3 | EV | O Administrador clica no botão “*Novo Treino”* na tela *“Manutenção de Treinos”* **[IMG-19]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela de “Manutenção de Treinos” possibilitando que o usuáriomodifique os campos: ***Exercício, Aluno, Cód. Treino, Séries, Repetições, Peso, Intervalo/Descanso, Status, Tipo Treino.* [IMG-20]** | |
| 5 | EV | Após o preenchimento dos campos o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} {RN-12} [IMG-20]** | |
| 6 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_TREINO****,* apresentará a mensagem **[MSG-001]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Treinos”* **[IMG-19]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 4a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}** 4a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]** 4a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. | |
| 5a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 5a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. [IMG-19]. | |

### Fluxo Alternativo: Alterar Treino

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao treino **[IMG-19]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Treinos”*. **[IMG-21]** |
| 3 | EV | O Administrador poderá alterar os campos: ***Exercício, Aluno, Cód. Treino, Séries, Repetições, Peso, Intervalo/Descanso, Status, Tipo Treino*,** após alterá-los o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} {RN-012} [IMG-21]** |
| 4 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_AVALIACAO****,* apresentará a mensagem **[MSG-01]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Avaliações”* **[IMG-19]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. **[IMG-19].** |
| 3a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  3a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.4.2** no passo 2. |

### Fluxo Alternativo: Excluir Treino

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao Treino **[IMG-19]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Treinos”*. **[IMG-21]** |
| 3 | EV | O Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***vermelha,*** *escrito “****Excluir”* [IMG-21]** |
| 4 | RS | O sistema inativará o registro do treino na tabela ***BULLK\_TREINO****,* apresentará a mensagem **[MSG-04]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Treino”* **[IMG-19]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. **[IMG-19].** |

### Fluxo Alternativo: Visualizar Treino

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Aluno clica no botão “*Treino* “. **[IMG-02] {RN-03}** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Treinos”*. **[IMG-013]** |
| 3 | EV | O Aluno terá que clicar no botão com a letra correspondente ao treino que deseja visualizar**[IMG-013]** |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela correspondente ao treino que foi escolhido (A, B ou C) **[IMG-014] [IMG-015] [IMG-016]**, com os treinos cadastrados para o aluno **{RN-13}** |
| 5 | EV | O Aluno terá que clicar no treino que deseja visualizar **[IMG-014]** |
| 6 | RS | O Sistema exibe a tela do treino correspondente ao selecionado no passo anterior **[IMG-017]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
|  |  |  |

### Fluxo Alternativo: Visualizar Treino Alternativo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | Após a realização do fluxo alternativo **5.4.4**, o Aluno terá que clicar em um dos treinos alternativos exibidos na seção *“Exercício Alternativo”* **[IMG-017] {RN-14}** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de *“Treino”* correspondente ao treino alternativo selecionado. **[IMG-018]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
|  |  |  |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Os dados informados nos campos devem ser válidos. |
|  | O Aluno consegue visualizar apenas os treinos atribuídos ao seu usuário, e que possuam status cadastrado como *“Ativo”*. |
|  | Para que um treino possa ser considerado como alternativo, as seguintes condições devem ser satisfeitas:  - O Exercício não pode estar cadastrado como ativo no conjunto de treinos do Aluno  - O *“Grupo Músculos”* cadastrado no exercício deve ser o mesmo |

### Mensagens

- Não foi necessário a criação de Mensagens especificas para este caso de uso;

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |
|  | Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto  Descrição gerada automaticamente |
|  |  |
|  |  |
|  | Tabela  Descrição gerada automaticamente |
|  |  |
|  |  |

## UC.005 – MANTER EXERCÍCIO

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, o usuário necessita estar em posse de suas credenciais que são cadastradas pela academia e ainda estar cadastrado como tipo administrador. Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Administrador acessa o menu “Home > Exercícios” **[IMG-04]** | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de *“Manutenção de Exercícios”* **[IMG-22]** | |
| 3 | EV | O Administrador clica no botão “*Novo Exercício”* na tela *“Manutenção de Exercícios”* **[IMG-22] {RN-04}** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela de “Manutenção de Exercícios” possibilitando que o usuáriomodifique os campos: **Aparelho, Descrição Exercício, Grupo Músculos, Status, Orientação e Imagem Ilustração {RN-05} [IMG-23]** | |
| 5 | EV | Após o preenchimento dos campos o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-16} [IMG-23]** | |
| 6 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_EXERCICIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-01]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Exercícios”* **[IMG-22]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 5a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}** 5a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-002]** 5a.2 Retorna ao fluxo principal **5.5.1** no passo 4. | |
| 5b | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 5b.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. **[IMG-22].** | |

### Fluxo Alternativo: Alterar Exercício

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao Exercício **[IMG-22]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Exercícios”*. **[IMG-24]** |
| 3 | EV | O Administrador poderá alterar os campos: **Aparelho, Descrição Exercício, Grupo Músculos, Status, Orientação e Imagem Ilustração** após alterá-los o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} {RN-16} [IMG-24]** |
| 4 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_EXERCICIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-001]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Exercícios”* **[IMG-22]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  3a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.5.2** no passo 2. |
|  |  |  |

### Fluxo Alternativo: Excluir Exercício

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao Exercício **[IMG-22]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Exercícios”*. **[IMG-24]** |
| 3 | EV | O Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***vermelha,*** *escrito “****Excluir”* [IMG-24] {RN-15}** |
| 4 | RS | O sistema excluirá o registro do exercício na tabela ***BULLK\_EXERCICIO****,* apresentará a mensagem **[MSG-04]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Exercício”* **[IMG-22]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. **[IMG-22]**. |
| 3b | RS | O Exercício selecionado para ser inativado encontra-se vinculado a um Treino ativo. 3b.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo e exibe a mensagem **[MSG-012]** **[IMG-24]**. |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Não é possível fazer o processo de Inativação para Exercícios que estejam vinculados a um Treino ativo; |
|  | os dados informados nos campos devem ser válidos.  - Descrição: tamanho não pode ser maior que 60 caracteres;  - Imagem Ilustração: deve conter um arquivo do tipo imagem válido;  - Vídeo Ilustração: deve conter um url válido. |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Não é possível inativar um Exercício que esteja vinculado a um Treino | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## UC.006 – MANTER APARELHO

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | Para que possamos iniciar o fluxo deste caso de uso, é necessário que o usuário seja do tipo administrador.  Caso contrário, o fluxo do caso de uso será interrompido. |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Administrador acessa o menu “Home > Aparelhos” **[IMG-04]** | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de *“Manutenção de Aparelhos”* **[IMG-25]** | |
| 3 | EV | O Administrador clica no botão “*Novo Aparelho”* na tela *“Manutenção de Aparelhos”* **[IMG-25]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a tela de “Manutenção de Aparelhos” **[IMG-26]** possibilitando que o usuáriomodifique os campos: **Descrição e Status {RN-17}** | |
| 5 | EV | Após o preenchimento dos campos o Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***verde,*** *escrito “****Salvar”* {RN-05} [IMG-26]** | |
| 6 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_APARELHO****,* apresentará a mensagem **[MSG-01]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Aparelho”* **[IMG-25]** | |
| **Fluxos Excepcionais** | | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 6a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  6a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  6a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.6.2** no passo 2. | |

### Fluxo Alternativo: Alterar Aparelho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao aparelho **[IMG-25]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Aparelho”*. **[IMG-27]** |
| 3 | EV | O Administrador poderá alterar os campos: **Descrição e Status {RN-017}** |
| 4 | RS | O sistema gravará os dados na tabela ***BULLK\_APARELHO****,* apresentará a mensagem **[MSG-01]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Aparelhos”* **[IMG-25]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 4a | RS | Algum campo se encontra vazio. **{RN-05}**  4a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-05]**  4a.2 Retorna ao fluxo alternativo **5.6.2** no passo 2. |

### Fluxo Alternativo: Excluir Aparelho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Administrador clica na linha correspondente ao Aparelho **[IMG-25]** |
| 2 | RS | O Sistema Exibe a tela de “*Manutenção de Aparelho”*. **[IMG-27]** |
| 3 | EV | O Administrador terá que clicar no botão sinalizado na cor ***vermelha,*** *escrito “****Excluir”* {RN-18} [IMG-27]** |
| 4 | RS | O sistema inativará o registro do aparelho na tabela ***BULLK\_APARELHO****,* apresentará a mensagem **[MSG-04]** e retornará para a tela de *“Manutenção de Aparelho”* **[IMG-27]** |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 3a | RS | O administrador escolhe o botão sinalizado na cor ***cinza***, escrito “***Cancelar***”. 3a.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo Principal. **[IMG-25]**. |
| 3b | RS | O Aparelho selecionado para ser inativado encontra-se vinculado a um Exercício ativo. 3b.1 [RS] O sistema retornará para o passo 2 do Fluxo e exibe a mensagem **[MSG-013]** **[IMG-27]**. |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Os dados informados nos campos devem ser válidos.  - Descrição: tamanho não pode ser maior que 60 caracteres; |
|  | Não é possível fazer o processo de Inativação para Aparelhos que estejam vinculados a um Treino; |

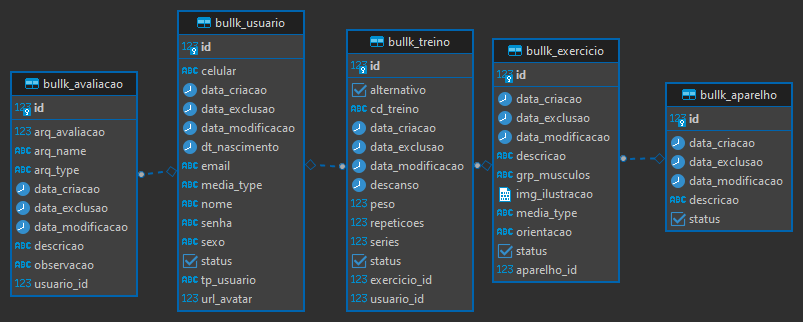
### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Não é possível inativar um Aparelho que esteja vinculado a um Exercício; | Erro |

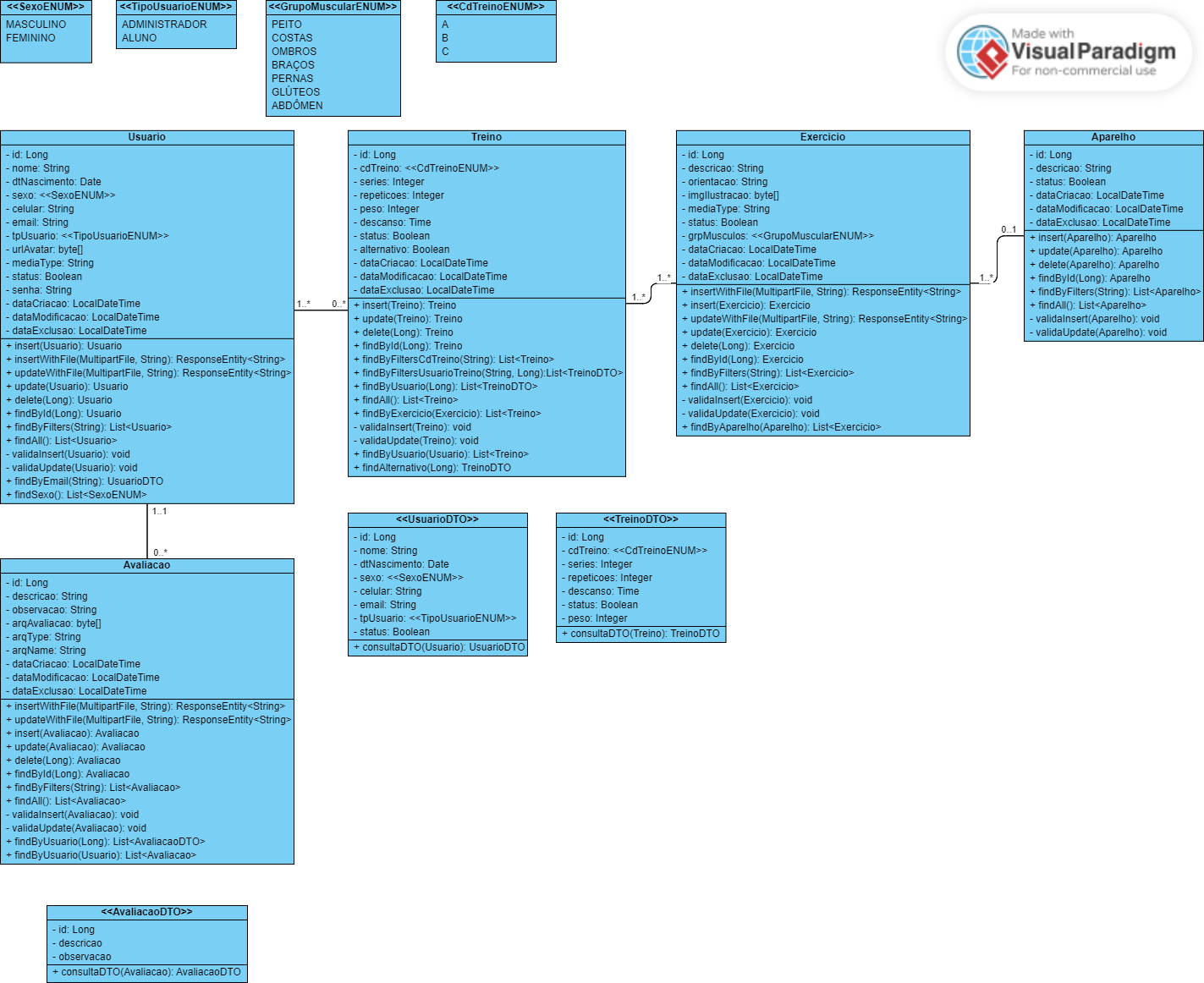
### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  | Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |
|  | Interface gráfica do usuário, Aplicativo  Descrição gerada automaticamente |

# ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS



# DIAGRAMA DE CLASSES



# RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO

**Elaborado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anderson Augusto Bosing |  |  |
| **Analista de Sistemas** | **Assinatura** | **Data** |

**Revisado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Leonardo Almeida |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Matheus Pereira |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

**Aprovado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Leonardo Almeida |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Matheus Pereira |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |