NOME DO SOFTWARE

Documento de Requisitos

Versão 1.0.0

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 26/06/2014 | 1.0 | Elaboração do Documento | Germano |

Integrantes da Equipe

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Cargo Ocupado** |
| João | Administrador de Banco de Dados |
| Pedro | Revisor de Requisito |
| Marcos | Desenvolvedor |
| Michael | Desenvolvedor |

Sumário

[1 Introdução 6](#_Toc457977718)

[1.1 Propósito do Documento de Requisitos 6](#_Toc457977719)

[1.2 Público Alvo 6](#_Toc457977720)

[1.3 Escopo do Produto 6](#_Toc457977721)

[1.4 Foco do Sistema 6](#_Toc457977722)

[2 Visão Geral do Produto 7](#_Toc457977723)

[2.1 Perspectiva do Produto 7](#_Toc457977724)

[2.2 Funções do Produto 7](#_Toc457977725)

[2.2.1 Escopo 7](#_Toc457977726)

[2.3 Descrição dos usuários 7](#_Toc457977727)

[2.4 Premissas, Restrições e Dependências. 7](#_Toc457977728)

[3 Arquitetura do Sistema 8](#_Toc457977729)

[4 Mapa Mental 9](#_Toc457977730)

[5 Requisitos do Software 10](#_Toc457977731)

[5.1 Requisitos Funcionais. 10](#_Toc457977732)

[5.1.1 Requisitos Não-Funcionais 10](#_Toc457977733)

[5.1.2 Requisitos de Processo 11](#_Toc457977734)

[5.1.3 Requisitos de Produtos 11](#_Toc457977735)

[5.1.4 Desempenho 11](#_Toc457977736)

[5.1.5 Segurança 11](#_Toc457977737)

[5.1.6 Usabilidade 12](#_Toc457977738)

[5.1.7 Requisitos Externos 12](#_Toc457977739)

[6 Funcionalidades do Sistema 13](#_Toc457977740)

[6.1 Cadastro de Curso 14](#_Toc457977741)

[6.1.1 Protótipo 14](#_Toc457977742)

[6.1.2 Modelagem do Caso de Uso 15](#_Toc457977743)

[6.1.3 Requisitos Funcionais 15](#_Toc457977744)

[6.1.4 Descrição do Caso de Uso 16](#_Toc457977745)

[6.1.5 Regras de Negócio para o Cadastro 16](#_Toc457977746)

[6.1.5.1 Fluxo Principal 16](#_Toc457977747)

[6.1.5.2 Fluxo Alternativo 18](#_Toc457977748)

[6.2 Cadastro de Disciplina 19](#_Toc457977749)

[6.2.1 Protótipo 19](#_Toc457977750)

[6.2.2 Modelagem do Caso de Uso 20](#_Toc457977751)

[6.2.3 Requisitos Funcionais 21](#_Toc457977752)

[6.2.4 Descrição do Caso de Uso 21](#_Toc457977753)

[6.2.5 Regras de Negócio para o Cadastro 22](#_Toc457977754)

[6.2.5.1 Fluxo Principal 22](#_Toc457977755)

[6.2.5.2 Fluxo Alternativo 23](#_Toc457977756)

# Introdução

## Propósito do Documento de Requisitos

Este documento especifica os requisitos do NOME\_DO\_SOFTWARE. A finalidade principal é fornecer aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e para o desenvolvimento do sistema, facilitando a comunicação entre o cliente e a e empresa.

## Público Alvo

Este documento será mantido pelo TI da Empresa, onde será responsável em efetuar o controle da documentação de projetos de software e atendimentos a serem realizados pelo departamento para os usuários do sistema.

## Escopo do Produto

O modulo a ser desenvolvido tem como finalidade principal é de efetuar o controle total e exclusivo do da NOME\_DO\_SOFTWARE. O sistema era disponibilizar ao usuário os cadastros básicos, grades, alunos e relatórios para melhor gestão.

## Foco do Sistema

Disponibilizar um sistema que irá oferecer ao cliente todas as funções necessárias para o trabalho do departamento de secretaria acadêmica no sistema principal como um todo.

# Visão Geral do Produto

## Perspectiva do Produto

Visando oferecer melhores soluções, qualidade e maior agilidade nos atendimentos, surge-se a necessidade de desenvolver um sistema de informação que gerencie de forma mais eficiente a gestão dos processos. O sistema contará com uma interface simples, intuitiva e muito amigável na qual possibilitará o gestor um melhor controle e gerenciamento.

## Funções do Produto

Visando suprir as necessidades identificadas, as funcionalidades básicas que o sistema apresenta são as seguintes:

### Escopo

* Cadastro de Curso;
* Cadastro de Disciplina;
* Anexar Situação de Nota

## Descrição dos usuários

O sistema terá o seguinte usuário:

**Usuário:** Usuário ativo no sistema com o devido acesso vinculado ao Sistema;

## Premissas, Restrições e Dependências.

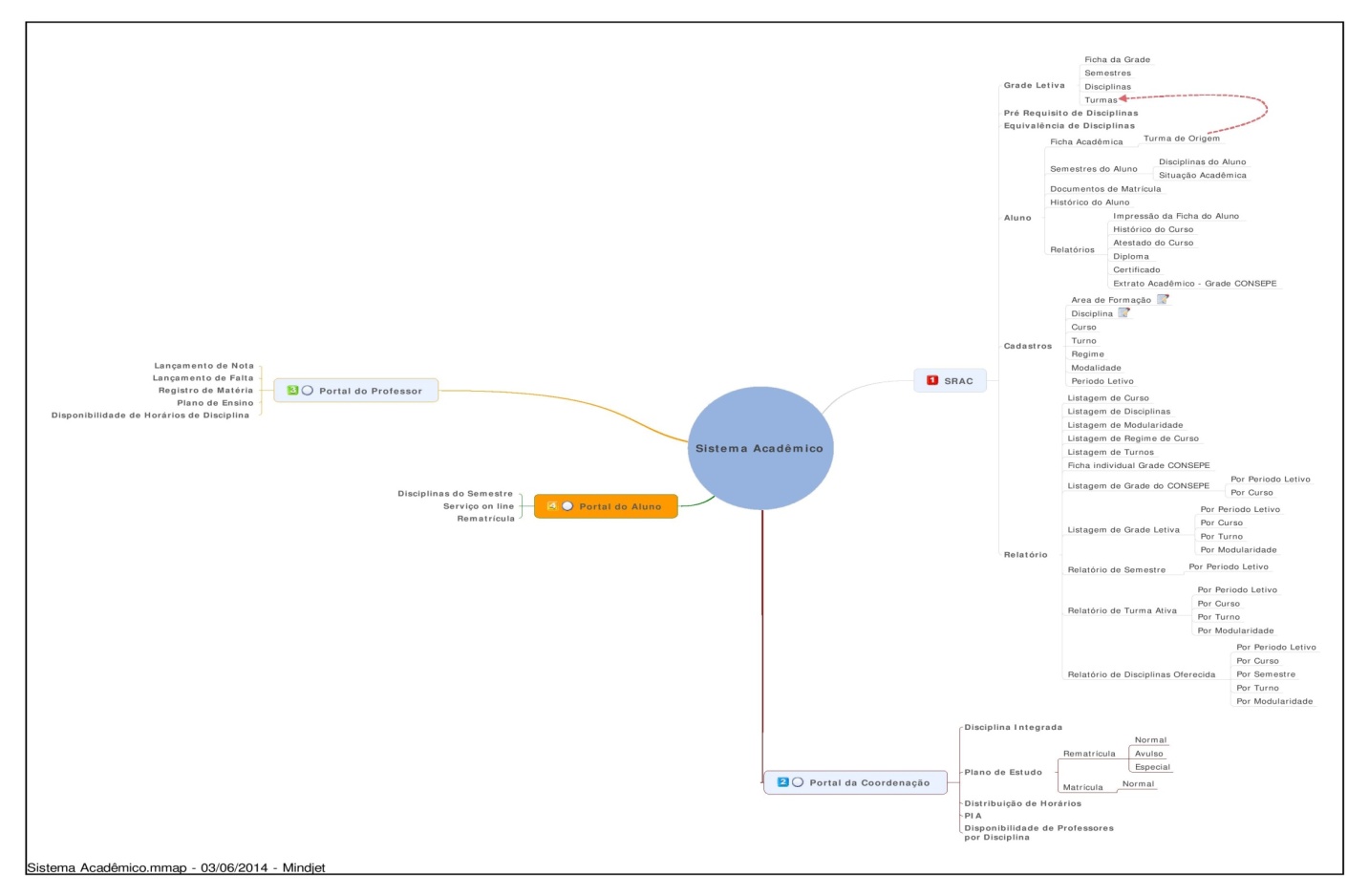
O produto é baseado na suposição de que os usuários tenham acesso à Internet e navegador compatível com protocolo HTTP e linguagem HTML.

O sistema deve ser abrigado em um servidor que dê suporte à linguagem C# e também ao Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados SQL Server da Microsoft.

# Arquitetura do Sistema

Vide Documento de Arquitetura de Software (Anexo 15);

# Mapa Mental



# Requisitos do Software

## Requisitos Funcionais.

Abaixo, serão descritas as funcionalidades oferecidas pelo sistema. Tais funcionalidades são os requisitos funcionais do mesmo.

A Tabela 1 abaixo lista os serviços a serem oferecidos pelo sistema na sua versão inicial.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos Referentes a Dados Operacionais** | | | |
| **Função** | **Descrição da Funcionalidade** | **Ator** | **Casos de uso** |
| https://cdn2.iconfinder.com/data/icons/freecns-cumulus/16/519704-212_CircledBorderArrowDown-128.png | **Usuario** |  |  |
| RF001 | Incluir Curso | Usuário | CDU001 |
| RF002 | Consultar Curso | Usuário | CDU001 |
| RF003 | Alterar Curso | Usuário | CDU001 |
| RF004 | Excluir Curso | Usuário | CDU001 |
| https://cdn2.iconfinder.com/data/icons/freecns-cumulus/16/519704-212_CircledBorderArrowDown-128.png | **Sub módulo Disciplina** |  |  |
| RF005 | Incluir Disciplina | Usuário | CDU002 |
| RF006 | Consultar Disciplina | Usuário | CDU002 |
| RF007 | Alterar Disciplina | Usuário | CDU002 |
| RF008 | Excluir Disciplina | Usuário | CDU002 |
| https://cdn2.iconfinder.com/data/icons/freecns-cumulus/16/519704-212_CircledBorderArrowDown-128.png | **Sub módulo Turno** |  |  |
| RF009 | Incluir Turno | Usuário | CDU003 |
| RF010 | Consultar Turno | Usuário | CDU003 |
| RF011 | Alterar Turno | Usuário | CDU003 |
| RF012 | Excluir Turno | Usuário | CDU003 |

Tabela 1 - *Descrição dos Requisitos Funcionais*

### Requisitos Não-Funcionais

Os requisitos que descrevem os aspectos não-funcionais foram divididos em três categorias: processo, produto e externos. Eles são apresentados a seguir:

### Requisitos de Processo

Os requisitos de processos estão relacionados ao processo de desenvolvimento do sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Descrição | Casos de Uso |
| RNF001  Linguagem de Programação | O sistema será desenvolvido utilizando a linguagem de programação C#. | Todos |
| RNF002  Modelagem | Todo o sistema deverá ser modelado utilizando a linguagem UML. | Todos |

Tabela 2 - Requisitos de Processo

### Requisitos de Produtos

Os requisitos de produto estão relacionados às características desejadas para o sistema.

### Desempenho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Descrição | Casos de Uso |
| RNF003  Tempo de Resposta | O tempo de resposta às requisições dos usuários não deverá exceder 15 segundos. | Todos |
| RNF004  Acessos Simultâneos | O sistema deverá suportar acessos simultâneos. | Todos |

Tabela 3 - Requisitos de Desempenho

### Segurança

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Descrição | Casos de Uso |
| RNF005  Disponibilidade | O sistema deve estar disponível 24 horas nos 07 dias da semana. | Todos |
| RNF006  Confidencialidade | Os usuários cadastrados no sistema deverão possuir um login e senha de acesso ao sistema para que assim possam ter acesso às funcionalidades do mesmo. | Todos |
| RNF007  Integridade | Os dados armazenados e consultados deverão estar corretos em relação aos dados fornecidos ao sistema. | Todos |

Tabela 4 - Requisitos de Segurança

### Usabilidade

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Descrição | Casos de Uso |
| RNF008  Mensagens de Erro | As mensagens de erro do sistema deverão ser precisas e construtivas, fazendo com que o usuário identifique sua origem e como proceder após sua ocorrência. | Todos |
| RNF009  Interface do Sistema | A interface do sistema deverá ser agradável e objetiva, ou seja, suas funcionalidades e informações deverão estar bem intuitivas. | Todos |

Tabela 5 - Requisitos de Usabilidade

### Requisitos Externos

Os requisitos externos são derivados do ambiente no qual o sistema está sendo desenvolvido.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Descrição | Casos de Uso |
| RNF010  Tempo de Desenvolvimento | O tempo do desenvolvimento do sistema deverá respeitar o cronograma do projeto elaborado. | Todos |

Tabela 6 - Requisitos Externos

# Funcionalidades do Sistema

Descreve um cenário de possível iteração com um utilizador ou outro sistema. Devem ser o mais claro possível para que todos os eventuais leitores de diferentes campos e backgrounds possam entendê-los de igual modo. Devendo-se assim evitar termos técnicos ou obscuros que possam dificultar a compreensão inequívoca da funcionalidade descrita.

## Cadastro de Curso

### Protótipo

|  |  |
| --- | --- |
| Sigla | Protótipos Relacionados |
| Consulta |  |
| Cadastro |  |
| Exclusão |  |
| Filtro |  |

### Modelagem do Caso de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| Sigla | Casos de Uso Relacionados |
| CDU001 |  |

### Requisitos Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos Referentes a Dados Operacionais do Curso** | | | |
| **Função** | **Descrição da Funcionalidade** | **Ator** | **Casos de uso** |
| RF001 | Incluir Curso | Usuário SRAC | CDU001 |
| RF002 | Consultar Curso | Usuário SRAC | CDU001 |
| RF003 | Alterar Curso | Usuário SRAC | CDU001 |
| RF004 | Excluir Curso | Usuário SRAC | CDU001 |

### Descrição do Caso de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | **Manter Curso** |
| **Caso de Uso Geral** |  |
| **Ator Principal** | Usuário SRAC |
| **Atores Secundários** |  |
| **Resumo** | Este caso de uso descreve a etapa necessária para cadastrar um curso. |
| **Prioridade** | Alta |
| **Entrada** | Informar o campus a qual pertence o Curso;  Informar o nome do curso;  Informar a quantidade de semestre padrão do curso |
| **Pré-Condição** | O usuário deve devidamente cadastrado no sistema para realizar a operação.  Deve haver pelo menos um campus disponível para ser informado pelo usuário.  Necessário o preenchimento de todas as informações visualizadas em tela |
| **Pós-Condições** | Abrir a tela principal com escopo definido no perfil do usuário |
| **Fluxo Principal** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| **Restrições/Validações** | Necessário acesso da funcionalidade pelo usuário. |
| Necessário ter o código do curso já validado pelo CENSO. |

### Regras de Negócio para o Cadastro

### Fluxo Principal

* **Passo 01:** O usuário seleciona no menu de opções o sub módulo correspondente;
* **Passo 02:** O sistema abre a tela de consulta de cursos com as funcionalidades de INSERIR e CONSULTAR
* **Passo 03:** Ao clicar no botão CONSULTAR, o sistema exibirá uma tela em que o usuário vai informar o que deve ser consultado;
  1. Se confirmar, o sistema realizará a busca e retornará ao passo 02 com os dados filtrados, com duas funcionalidades disponíveis: ALTERAR e EXCLUIR;
  2. Se limpar o formulário, o sistema vai deixar em branco todos os campos do formulário para ser informada uma nova consulta;
  3. Se fechar o formulário, o sistema irá retornar ao passo 02 sem nenhuma consulta realizada, deixando a tela de consulta no estado que estava anterior a chamada do formulário;
* **Passo 04:** Ao clicar no botão INCLUIR, o sistema exibirá uma tela em que o usuário realizará um novo cadastro;
  1. O usuário deve informar o código do curso a ser cadastrado conforme o curso esta cadastrado no site do MEC (INEP).
  2. O usuário deve informar o campus que o curso pertence, um campo seletivo irá ser exibido a fim de selecionar um campus cadastrado ao curso;
  3. O usuário deve informar o nome do curso;
  4. O usuário deve informar a quantidade de semestre padrão do curso, este controle foi criado a fim de atender o relatório de disponibilidade de cursos do módulo do vestibular demonstrado no site do vestibular para os candidatos que irão se inscrever no curso;
  5. O botão GRAVAR grava os registros informados na tela, o sistema retorna ao Passo 02, com o registro gravado na consulta;
  6. O botão Limpar formulário irá deixar todos os campos em branco para que o usuário informe novo dado de cadastro;
  7. O botão FECHAR encerra a operação e retorna ao PASSO 02, deixando a tela de consulta no estado que estava anterior a chamada do formulário;
* **Passo 05:** Em caso de sucesso no passo 03, o sistema disponibiliza a funcionalidade de alteração;
  1. Na alteração o sistema exibirá a mesma tela de inclusão com as mesmas regras conforme explicado no passo 04;
* **Passo 06:** Em caso de sucesso no passo 03, o sistema disponibiliza a funcionalidade de excluir;
  1. Na exclusão, o sistema exibirá uma tela de confirmação para decisão se quer realmente apagar ou não o registro selecionado.

### Fluxo Alternativo

* Ao informar um código já cadastrado:
  + - Uma mensagem de erro é exibida para o usuário;
    - Volta ao Passo 04 do fluxo principal;
  + Ao informar um curso com o nome já cadastrado:
    - Uma mensagem de erro é exibida para o usuário;
    - Volta ao Passo 04 do fluxo principal;

## Cadastro de Disciplina

### Protótipo

|  |  |
| --- | --- |
| Sigla | Protótipos Relacionados |
| Consulta |  |
| Cadastro |  |
| Exclusão |  |
| Filtro |  |

### Modelagem do Caso de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| Sigla | Casos de Uso Relacionados |
| CDU002 |  |

### Requisitos Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisitos Referentes a Dados Operacionais da Grade do CONSEPE** | | | |
| **Função** | **Descrição da Funcionalidade** | **Ator** | **Casos de uso** |
| RF001 | Incluir Disciplina | Usuário SRAC | CDU002 |
| RF002 | Consultar Disciplina | Usuário SRAC | CDU002 |
| RF003 | Alterar Disciplina | Usuário SRAC | CDU002 |
| RF004 | Excluir Disciplina | Usuário SRAC | CDU002 |

### Descrição do Caso de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do Caso de Uso** | **Manter Disciplina** |
| **Caso de Uso Geral** |  |
| **Ator Principal** | Usuário SRAC |
| **Atores Secundários** |  |
| **Resumo** | Este caso de uso descreve a etapa necessária para cadastrar uma disciplina. |
| **Prioridade** | Alta |
| **Entrada** | Informar o código da disciplina;  Informar o campus no qual a disciplina pertence;  Informar o nome da disciplina  Informar o nome por extenso da disciplina |
| **Pré-Condição** | O usuário deve devidamente cadastrado no sistema para realizar a operação.  Deve haver pelo menos um campus disponível para ser informado pelo usuário.  Necessário o preenchimento de todas as informações visualizadas em tela |
| **Pós-Condições** | Abrir a tela principal com escopo definido no perfil do usuário |
| **Fluxo Principal** | |
| **Ações do Ator** | **Ações do Sistema** |
| **Restrições/Validações** | Necessário acesso da funcionalidade pelo usuário. |
| Necessário ter o código do curso já validado pelo CENSO. |

### Regras de Negócio para o Cadastro

### Fluxo Principal

* **Passo 01:** O usuário seleciona no menu de opções o sub módulo correspondente;
* **Passo 02:** O sistema abre a tela de consulta com as funcionalidades de INSERIR e CONSULTAR
* **Passo 03:** Ao clicar no botão CONSULTAR, o sistema exibirá uma tela em que o usuário vai informar o que deve ser consultado;
  1. Se confirmar, o sistema realizará a busca e retornará ao passo 02 com os dados filtrados, com duas funcionalidades disponíveis: ALTERAR e EXCLUIR;
  2. Se limpar o formulário, o sistema vai deixar em branco todos os campos do formulário para ser informada uma nova consulta;
  3. Se fechar o formulário, o sistema irá retornar ao passo 02 sem nenhuma consulta realizada, deixando a tela de consulta no estado que estava anterior a chamada do formulário;
* **Passo 04:** Ao clicar no botão INCLUIR, o sistema exibirá uma tela em que o usuário realizará um novo cadastro;
  1. O usuário deve informar o código da disciplina a ser cadastrada conforme a disciplina cadastrada no site do MEC (INEP).
  2. O usuário deve informar o campus que a disciplina pertence, um campo seletivo irá ser exibido a fim de selecionar um campus cadastrado a disciplina;
  3. O usuário deve informar o nome da disciplina;
  4. O usuário deve informar o nome por extenso da disciplina;
  5. O sistema deve preencher automaticamente a data de cadastro com a data e hora atual e não permitir alteração;
  6. O botão GRAVAR grava os registros informados na tela, o sistema retorna ao Passo 02, com o registro gravado na consulta;
  7. O botão Limpar formulário irá deixar todos os campos em branco para que o usuário informe novo dado de cadastro;
  8. O botão FECHAR encerra a operação e retorna ao PASSO 02, deixando a tela de consulta no estado que estava anterior a chamada do formulário;
* **Passo 05:** Em caso de sucesso no passo 03, o sistema disponibiliza a funcionalidade de alteração;
  1. Na alteração o sistema exibirá a mesma tela de inclusão com as mesmas regras conforme explicado no passo 04;
* **Passo 06:** Em caso de sucesso no passo 03, o sistema disponibiliza a funcionalidade de excluir;
  1. Na exclusão, o sistema exibirá uma tela de confirmação para decisão se quer realmente apagar ou não o registro selecionado.

### Fluxo Alternativo

* Ao informar um código já cadastrado:
  + - Uma mensagem de erro é exibida para o usuário;
    - Volta ao Passo 04 do fluxo principal;
  + Ao informar uma nova disciplina com o nome já cadastrado:
    - Uma mensagem de erro é exibida para o usuário;
    - Volta ao Passo 04 do fluxo principal;