

Especificação dos Requisitos de Software

Especificação dos Requisitos do Software

SCCA – Sistema de Cadastro de Cursos de Aperfeiçoamento

Autores

Fulano
Beltrano
Ciclano

Belo Horizonte
Março de 2011

Aprovação

Aprovamos a Especificação dos Requisitos versão 2.1.0 do Sistema de Cadastro de Cursos de Aperfeiçoamento – SCCA

Aprovador tal e tal 05/03/2011 _____

Aprovador tal e tal 05/03/2011 _____

Versões revisadas anteriores

Não aplicável.

Especificação dos Requisitos do Software

Sumário

Especificação dos Requisitos do Software	4
1 Introdução.....	5
1.1 Objetivos deste documento	5
1.2 Escopo do produto	5
1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais	5
1.2.2 Missão do produto	5
1.2.3 Limites do produto.....	5
1.2.4 Benefícios do produto.....	5
1.3 Materiais de referência	5
1.4 Definições e siglas	6
1.5 Visão geral deste documento	6
2 Descrição geral do produto.....	6
2.1 Perspectiva do produto	7
2.1.1 Diagrama de contexto	7
2.1.2 Interfaces de usuário	7
2.1.3 Interfaces de hardware	8
2.1.4 Interfaces de software	8
2.1.5 Interfaces de comunicação.....	8
2.1.6 Restrições de memória.....	8
2.1.7 Modos de operação	9
2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente.....	9
2.2 Funções do produto	9
2.3 Usuários e sistemas externos.....	9
2.3.1 Descrição	10
2.3.2 Características dos usuários	10
2.4 Restrições.....	10
2.5 Hipóteses de trabalho.....	10
2.6 Requisitos adiados	10
3 Requisitos específicos.....	11
3.1 Requisitos de interface externa	11
3.1.1 Interfaces de usuário	11
3.1.1.1 Interface de usuário <nome da interface>	11
3.1.1.2 Caso de uso <nome do caso de uso>	12

1 Introdução

1.1 Objetivos deste documento

Descrever e especificar as necessidades da Coordenação do Curso de Sistemas de Informação da PUC Minas que devem ser atendidas pelo projeto SCCA – Sistema de Cadastro em Cursos de Aperfeiçoamento.

1.2 Escopo do produto

1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

O produto será denominado SCCA – Sistema de Cadastro de Cursos de Aperfeiçoamento. Ele terá somente um componente.

1.2.2 Missão do produto

Gerenciar informações sobre a oferta de cursos de aperfeiçoamento, gerenciar a composição das turmas, alunos, professores e matrículas.

1.2.3 Limites do produto

O SCCA não fornece nenhuma forma de avaliação de alunos, pagamento de parcelas do curso, pagamento a professore e agendamentos. O SCCA não contempla o atendimento a vários cursos de SI de outras unidades da PUC Minas.

1.2.4 Benefícios do produto

#	Benefício	Valor para o Cliente
1	Facilidade no cadastramento de dados	Essencial
2	Facilidade na recuperação de informações	Essencial
3	Segurança no cadastramento de matrículas	Essencial

1.3 Materiais de referência

#	Tipo do material	Referência bibliográfica
1	Material tal	Bibliografia tal
2	Material tal	Documento na Internet tal

1.4 Definições e siglas

#	Sigla	Definição
1	SCCA	Sistema de Cadastro de Cursos de Aperfeiçoamento
2	RAM	Memória principal do computador
3	Outras	

1.5 Visão geral deste documento

De acordo com o Padrão para Especificação de Requisitos de Software, ou seja:

Parte 2 - Descrição Geral do Produto

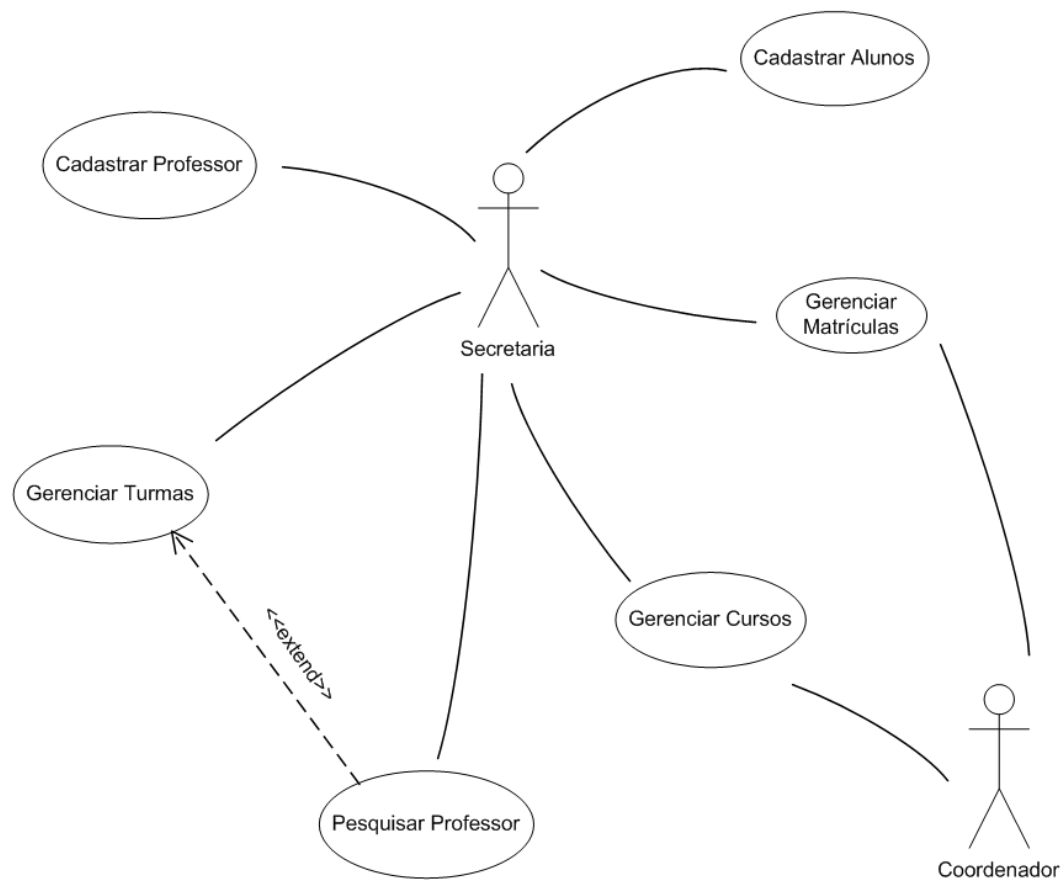
Parte 3 - Requisitos Específicos

Parte 4 - Informação de Suporte - Listagens do Modelo de Análise

2 Descrição geral do produto

2.1 Perspectiva do produto

2.1.1 Diagrama de contexto



2.1.2 Interfaces de usuário

#	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Tela de Listagem de Cursos	Coordenador	Gerenciar Cursos	Permite a listagem de todos os cursos de aperfeiçoamento cadastrados, inclusão de um novo curso, edição e exclusão
2	Tela de Cadastro de Cursos	Coordenador	Gerenciar Cursos	Interface que permite ao coordenador a inclusão no cadastro de um novo curso de aperfeiçoamento
3	...			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
...				

2.1.3 Interfaces de hardware

Não aplicável.

2.1.4 Interfaces de software

Não aplicável.

2.1.5 Interfaces de comunicação

Não aplicável.

2.1.6 Restrições de Memória

#	Tipo de memória	Limites aplicáveis
1	RAM	O SCCA deve ser executado com no mínimo de 32 MB de memória RAM
2	Secundária (Armazenamento)	O SCCA precisa de no mínimo 15 MB de Memória para a sua instalação

2.1.7 Modos de Operação

Não aplicável.

2.1.8 Requisitos de Adaptação ao Ambiente

Não aplicável.

2.2 Funções do Produto

#	Caso de uso	Descrição
1	Gerenciar Cursos de Aperfeiçoamento	Processamento de Inclusão, Alteração e Exclusão de Cursos de Aperfeiçoamento no cadastro do sistema
2	Gerenciar Professores	Processamento de Inclusão, Pesquisa, Alteração e Exclusão de professores no cadastro do sistema
3	Gerenciar Matrícula de Alunos	Processamento de Inclusão, Alteração e Exclusão de Matrículas de alunos em cursos de aperfeiçoamento
...		

2.3 Usuários e sistemas externos

2.3.1 Descrição

#	Ator	Definição
1	Coordenador	Usuário gerente do sistema responsável pelo cadastro e manutenção de cursos de aperfeiçoamento
2	Secretaria	Usuário responsável por registros de alunos, professores, turmas e gerência de matrículas

2.3.2 Características dos usuários

#	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	Secretaria	Diário em horário da universidade	Superior incompleto	Operacional	Windows XP Aplicação
2	Coordenador	Diário em horários específicos	Superior	Completa	Completa

2.4 Restrições

#	Restrição	Descrição
1	Ambiente	O ambiente operacional a ser utilizado é o Windows XP.
2	Ambiente	O sistema deverá executar em um computador configurado com uma impressora de tecnologia laser ou de jato de tinta, a ser usada para impressão dos relatórios.
3	Segurança	O produto deve restringir o acesso através de senhas individuais para o usuário.
4	...	

2.5 Hipóteses de trabalho

#	Hipótese	De quem depende

2.6 Requisitos adiados

#	Referência ao requisito	Detalhes
1	Avaliação de desempenho	
...		

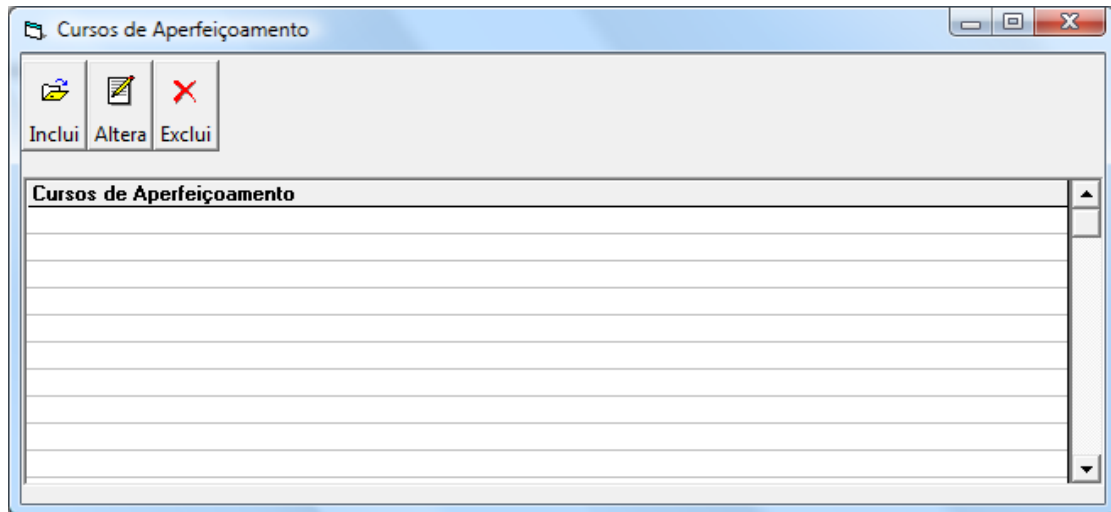
3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos de Interface Externa

3.1.1 Interfaces de usuário

3.1.1.1 Interface de usuário “Listagem de Cursos”

3.1.1.1.1 Leiaute sugerido



3.1.1.1.2 Diagrama de Estados

Não Aplicável

3.1.1.1.3 *Relacionamentos com outras interfaces*

O comando FECHAR retorna à tela anterior

3.1.1.1.4 Campos

#	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Cursos de Aperfeiçoamento	Nome do Curso de Aperfeiçoamento cadastrado	Caracteres Alfanuméricos	Maiúsculas com 50 posições	Texto	Optativo

3.1.1.1.5 Comandos

#	Nome	Ação	Restrições
1	Inclui	Abre a tela de cadastro de cursos no modo de inclusão mostrando um registro em branco para preenchimento	Sempre Habilitado
2	Altera	Abre a tela de cadastro de cursos no modo de alteração mostrando o registro corrente	Sempre Habilitado
3	Exclui	Exclui o registro corrente	Sempre Habilitado com confirmação em risco de perda de dados

3.1.1.2 Interface de usuário “Cadastro de Cursos”

3.1.1.2.1 Leiaute sugerido

A interface de usuário para o cadastro de cursos apresenta uma janela com o título "Cursos de Aperfeiçoamento". O formulário contém os seguintes elementos:

- Um campo de texto para "Código".
- Um campo de texto para "Nome do Curso".
- Quatro campos de texto para "Data de Início", "Data de Término", "CH" e "Valor do Curso".
- Um botão "Grava" com um ícone de seta verde apontando para cima.

3.1.1.2.2 Diagrama de Estados

Não Aplicável

3.1.1.2.3 Relacionamentos com outras interfaces

O comando “Fechar” retorna à tela anterior de Listagem de Cursos

O comando “Gravar” retorna à tela anterior de Listagem de Cursos

3.1.1.2.4 Campos

#	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Código	Código do Curso de Aperfeiçoamento	Caracteres Alfanuméricos	Maiúsculas com 7 posições	Texto	Obrigatório
2	Nome do Curso	Nome do Curso de Aperfeiçoamento	Caracteres Alfanuméricos	Maiúsculas com 50 posições	Texto	Obrigatório
3	Data de Início	Data de Início do Curso	Caracteres e Datas Válidas	DD/MM/AA	Data	Optativo
4	Data de Término	Data de Término do Curso	Caracteres e Datas Válidas	DD/MM/AA	Data	Optativo
5	CH	Carga Horária do curso em Horas	Dígitos Numéricos	Dois Dígitos	Numero	Optativo
6	Valor do Curso	Valor em R\$ do curso	Dígitos Numéricos	8 Dígitos e 2 casas decimais	Numero	Optativo

3.1.1.2.5 Comandos

#	Nome	Ação	Restrições
1	Grava	Grava as informações da tela na base de dados do sistema	Sempre Habilitado

CONTINUAR A ESPECIFICAÇÃO DESSE ITEM

3.1.2 Interfaces de Hardware

Não Aplicável

3.1.3 Interfaces de Software

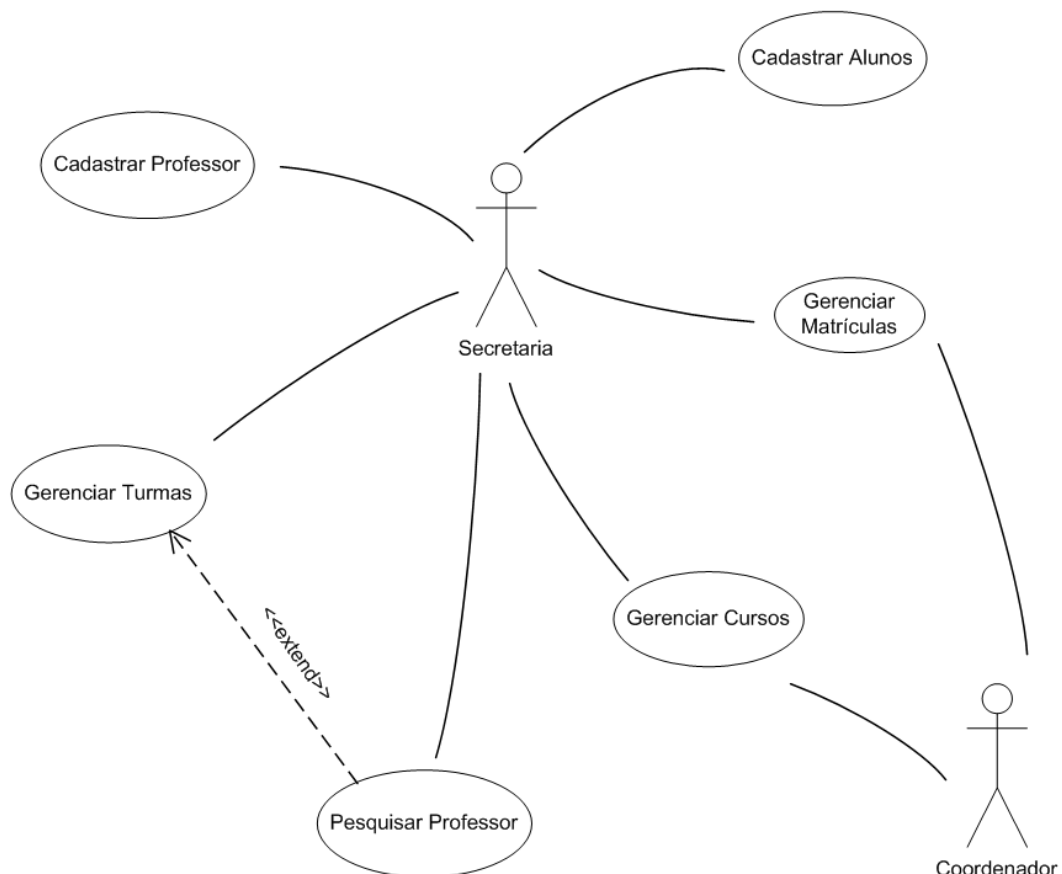
Não Aplicável

3.1.4 Interfaces de Comunicação

Não Aplicável

3.2 Requisitos Funcionais

3.2.1 Diagrama de Caso de Uso



3.2.2 Casos de Uso

3.2.2.1 Caso de Uso “Gerenciar Cursos”

3.2.2.1.1 Pré-Condições

O ator precisa ser autenticado pelo sistema através de senha

3.2.2.1.2 Fluxo Principal

1. O ator aciona o comando “Gerenciar Cursos”
2. O SCCA apresenta a tela “Cursos de Aperfeiçoamento” com uma listagem de todos os cursos já cadastrados
3. O ator utiliza as teclas de navegação (setas) ou o mouse para tornar um determinado registro à escolha ativo.

3.2.2.1.3 Subfluxos

3.2.2.1.3.1 Subfluxo “Inclui Novo Curso”

1. O SCCA apresenta a interface “Cadastro de Cursos” com todos os campos de informação em branco para preenchimento
2. O ator preenche as informações relativas ao curso
3. O ator pressiona o botão “Grava”
4. O SCCA armazena as informações em disco e apresenta novamente os campos em branco para preenchimento
5. O ator repete os passos de 2 a 4 até que todos os cursos sejam cadastrados
6. O ator pressiona o botão “Fechar”
7. O SCCA retorna à tela “Cursos de Aperfeiçoamento” e a mostra atualizada

3.2.2.1.3.2 Subfluxo “Altera”

1. O SCCA apresenta a interface “Cadastro de Cursos” com todos os campos de informação preenchidos com os dados do registro ativo
2. O ator altera as informações relativas ao curso
3. O ator pressiona o botão “Grava”
4. O SCCA armazena as informações em disco e apresenta a tela “Cursos de Aperfeiçoamento” atualizada

3.2.2.1.3.3 Subfluxo “Exclui Registro”

1. O SCCA apresenta a interface “Confirmação de Apagamento de Registro
2. O ator pressiona o botão “Sim” para confirmar o apagamento do registro ou o botão “Não” para cancelar a ação
3. O SCCA, se houver confirmação da ação, apaga o registro corrente da base de dados
4. O SCCA apresenta a tela “Cursos de Aperfeiçoamento” atualizada.

3.2.2.1.4 Fluxos Alternativos

Não existem fluxos alternativos

4 Requisitos não Funcionais

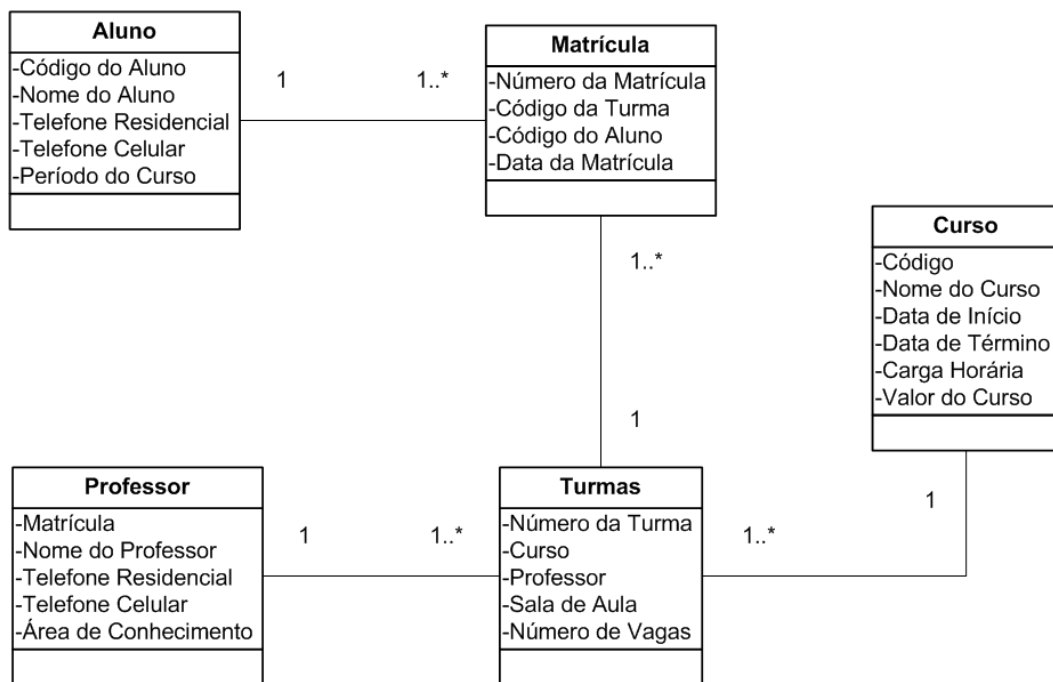
4.1 Requisitos de Desempenho

4.1.1 Requisito de Desempenho

Não aplicável.

4.1.2 Requisito de Dados Persistentes

4.1.2.1 Diagrama de Classes Persistentes



4.1.2.2 Classes Persistentes

#	Nome	Descrição
1	Aluno	Cadastro de informações relativas aos alunos
2	Curso	Cadastro geral de cursos de aperfeiçoamento
3	Matrícula	Cadastro de Matrículas de alunos nos cursos
4	Turma	Cadastro de turmas
5	Professor	Cadastro geral de professores que ministram aulas em cursos

4.1.3 Restrições ao Desenho

Não Aplicável

4.1.4 Atributos da Qualidade

4.1.4.1 Segurança

O SCC deverá restringir o acesso dos usuários através de senhas