

# Documento de requisitos do sistema

## 1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema CAD UESPI 1.0, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o desenvolvimento do projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## 2. Escopo

Escopo
Desenvolvimento de sistema de Gestão Escolar para a organização das informações referentes a instituições de ensino.
Organização das informações para consulta posterior.
Armazenar as informações com maior segurança e evitar inconsistências.
Diminuir o tempo gasto com procura por dados de alunos, professores, servidores e demais informações
Autenticação de usuário que utilizar o sistema.

Fora do escopo
No sistema inicial não haverá interação com a internet.
Integração do sistema com sistemas legados da Instituição.
Implementação de mecanismos de back-up e de recuperação de dados em casos de perda, na fase inicial do projeto.

## 3. Premissas de requisitos.

Premissa	Impacto
O cliente deverá se posicionar com relação aos documentos de requisitos entregues, devendo aprová-los ou rejeitá-los formalmente. Em caso de haver rejeição, o cliente deverá especificar as razões que a motivaram.	Impacto nos prazos do projeto.
Todas as alterações do escopo do projeto serão tratadas como mudança de escopo no relatório de controle de mudanças.	Impacto nos prazos, custo e qualidade.

## 4. Restrições

Restrição	Impacto
A aplicação deverá ser acessada localmente	Arquitetura do sistema.
O sistema deverá ter uma interface de fácil interação.	Design do sistema
O sistema deverá utilizar a plataforma Java	Paradigma de desenvolvimento
O sistema deverá estar funcionando na Instituição como protótipo até dezembro de 2014 com suas funcionalidades básicas(cadastrar e realizar consultas).	Cronograma do projeto

## 5. Dependências

Dependência	Descrição
PostgreSQL	Devera ser instalado na maquina para armazenar os dados no banco de dados
Equipamento para hospedar software	A instituição devera disponibilizar maquina para instalação e armazenamento de dados.

## 6. Descrição geral do sistema

### 6.1. Introdução

Esta sessão fornece uma descrição geral das características do sistema a ser desenvolvido, facilitando o entendimento dos requisitos a serem definidos nos próximos itens deste documento.

### 6.2. Macro características do produto

O sistema CAD UESPI 1.0 será um sistema sem integração com outros sistemas legados da Instituição. Ele será orientado a objetos, desenvolvido na plataforma Java utilizando o paradigma orientado a objetos facilitando manutenções evolutivas devido as características da linguagem.

### 6.3. Funcionalidades do produto

Cadastrar professores, alunos, servidores, terceirizados.

Cadastrar disciplinas, setores, bolsas.

Emitir relatórios.

### 6.4. Ambiente de operação

O sistema será desenvolvido na plataforma Java, possibilitando a hospedagem do mesmo em Instituições sem restrições relacionadas a plataformas de hardware e software.

### 6.5. Características dos usuários

Os usuários terão acesso restrito ao sistema, controlado por níveis de acesso da seguinte forma:

**0** - Para usuários que irão só visualizar os dados.

**1** - Usuários que terão permissão de visualizar e alterar alguns dados.

**2** - Usuário administrador, responsável pelo sistema na Instituição.

**3** - Administradores do sistema

## Requisitos funcionais

### Requisito funcional

<b>01</b>	<b>permitir ao usuário visitante visualizar informações no sistema</b>
Prioridade	Media
Propósito	Mostrar aos visitantes do sistema informações solicitadas
Entradas	Seleção de opções no menu de visualização de informações.
Operações executadas	Disponibilização na região central do software a informação solicitada.
Saídas	Página contendo informações.

<b>02</b>	<b>permitir a realização de Alteração</b>
Prioridade	Alta
Propósito	Permitir ao usuário se identificar no sistema, realizar alteração cadastral.
Entradas	Duas strings, uma contendo a identificação do usuário e outra contendo a sua senha.
Operações executadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação se usuário digitou valores diferentes de espaço na interface.</li><li>• Consulta no banco de dados do sistema para verificar se existe usuário cadastrado com a identificação e senha digitada na interface.</li><li>• Disponibilização de interfaces do sistema de acordo com o perfil do usuário</li></ul>
Saídas	Interfaces do sistema e menu apresentados de acordo com o perfil do usuário , cliente ou administrador.

## 7. Requisitos de software do sistema

### 7.1. Funcionalidades do software

<b>ID</b>	<b>Funcionalidade de Software</b>
Req1	Maquina com plataforma Java.
Req2	Banco de dados PostgreSQL.

### 7.2. Características de software

<b>ID</b>	<b>Funcionalidade de Software</b>
Req1	Reusabilidade de código
Req2	Código utilizando paradigma Orientado a Objetos

## 8. Requisitos de hardware

### 8.1. Características do hardware

<b>[Req#]</b>	<b>Característica do hardware</b>
[Req#]	...
[Req#]	...
[Req#]	...

## 8.2. Funcionalidades do hardware

[Req#]	Característica do hardware
[Req#]	...
[Req#]	...
[Req#]	...

## 8.3. Requisitos do usuário por perfil

Perfil	Funcionalidades acessíveis
0	Usuário visitante
1	Usuário pode realizar alterações
2	Usuário administrador na Instituição
3	Administrador

## 8.4. Requisitos de entrada e saída

Req	Requisito de entrada
[Req1]	Entrar com nome, matrícula ou cpf.

Req	Requisito de saída
01	Relação de pessoas cadastradas no sistema por ordem de cadastro.
02	Visualização dos dados da pessoa pesquisada.
03	Visualização de informações para alteração.

## 8.5. Requisitos de usabilidade

Req	Título
01	O sistema terá um menu central, listando as opções por meio de botões no centro da tela.
02	O programa deverá habilitar ou desabilitar os botões dependendo do nível do usuário.

## Requisitos não funcionais

### Precisão

Req	Descrição
01	Os dados no sistema só poderão sofrer alterações se o usuário estiver credenciado no mesmo e tiver permissão para isso.

### Auditoria

Req	Descrição
01	O sistema deverá registrar todas as ações realizadas pelos os usuários, permitindo a consulta destas informações quando desejado.

### Disponibilidade

Req	Descrição
01	O sistema estará sempre disponível para consultas na maquina local da instituição.

### Requisitos de segurança

Req	Descrição
01	Os usuários terão que inserir suas credenciais para poder realizar alterações.

### Tempo de resposta

Req	Título
01	O sistema deverá apresentar suas interfaces em no máximo 2 segundo após a solicitação do usuário.
01	Consultas mais refinadas podem levar mais tempo

### Restrições de design de software

Req	Restrição de software
01	O sistema deverá ser disponibilizado no idioma português.
02	O sistema deverá realizar log do usuário que alterar dados.
03	O sistema deve registrar a data/hora de todas as ações realizadas em alterações cadastrais no sistema.

### Banco de dados

O sistema CAD UESPI 1.0 deverá utilizar o PostgreSQL 9.3.

### Sistema operacional

Não se aplica ao projeto, devido o sistema ser desenvolvido na plataforma Java que independe de sistema operacional.