­­­Documento de Requisitos

Versão <1.1>

Equipe**:**

* Lais Varejão Vital - LVV
* Flávio Juvenal da Silva Júnior - FJSJ
* Paulo Henrique Oliveira - PHSLFO
* Victor Acioli da Costa Alencar - VACA

Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 01/09/2010 | 1.0 | Descrição inicial do Documento de Requisitos  | - Flávio Juvenal;- Laís Varejão;- Paulo Oliveira;- Victor Acioli; |
| 02/09/2010 | 1.1 | Descrição final do Documento de Requisitos | - Flávio Juvenal;- Laís Varejão;- Paulo Oliveira;- Victor Acioli; |

Conteúdo

Equipe 1

1. Introdução 4

1.1. Objetivos 4

1.2. Escopo do Produto 4

1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais 4

1.2.1.1 Descrição de aspectos do mundo real e do sistema 4

1.2.1.2 Identificação das entidades e atributos 5

1.2.2 Missão do produto 5

1.2.3 Limites do produto 6

1.2.4 Benefícios do produto 6

1.3 Materiais de Referência 6

1.4 Definições e siglas 6

2. Descrição geral do produto 7

2.1 Perspectiva do produto 7

2.1.1 Diagrama de contexto 7

2.2 Funções do produto 7

2.3 Usuários 7

2.3.1 Descrição 7

3. Requisitos 8

3.1 Requisitos Funcionais 8

3.2 Requisitos Não-funcionais: 9

4. Casos de Uso 10

Documento de Requisitos

# Introdução

# Objetivos

Este documento apresenta os requisitos da aplicação a ser desenvolvida para a empresa **CITi – Centro Integrado de Tecnologia da Informação**. Através dele serão estabelecidos os padrões do sistema, além de servir como fonte de consulta a respeito das características do produto, útil para os desenvolvedores do projeto e para futuros testes.

# Escopo do Produto

# 1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

# 1.2.1.1 Descrição de aspectos do mundo real e do sistema

O software que será desenvolvido é um sistema de interface Web através do qual o usuário poderá obter informações a respeito dos projetos e funcionários (membros e contratados) da empresa, que estarão armazenadas em um bando de dados. Esse software é chamado de SGPP (Sistema de Gestão de Projetos e Pessoas).

As funcionalidades principais serão:

* Cadastro, atualização e remoção de Projetos;
* Cadastro, atualização e remoção de Membros;
* Cadastro, atualização e remoção de Contratados (Gerentes de projetos, desenvolvedores, designers);
* Controle de Seleção;
* Emissão de Relatórios.

Os usuários que terão acesso a esse sistema são os membros do CITi, que através de login e senha estarão permitidos a utilizar as funcionalidades do software.

O Sistema de Gestão de Projetos e Pessoas contém basicamente pessoas e projetos. Um projeto consiste em um software a ser desenvolvido pela empresa através da requisição feita por um Contratante. Um Contratante pode estar associado à requisição de mais de um projeto.

Esse projeto deve ser desenvolvido no tempo combinado por uma equipe de desenvolvedores. A composição dos cargos dessa equipe depende dos requisitos do software a ser desenvolvido. Em geral, sempre há um gerente e um grupo de desenvolvedores.

A equipe que implementará o projeto pode conter pessoas do CITi ou contratados (que não estavam vinculadas a empresa). As pessoas relacionadas ao CITi podem estar participando da gestão atual ou ser ex-membro. Uma pessoa pode estar trabalhando em mais de um projeto ao mesmo tempo.

# 1.2.1.2 Identificação das entidades e atributos

* **Pessoa**: é uma entidade que representa um ser humano.
	+ Atributos: ID, Nome, CPF, RG, Data de Nascimento, Endereço, E-mail, Telefone (multivalorado), Endereço, Skype, MSN, Observações, Foto, Currículo, Curso.
* **Contratante**: entidade que representa quem contratou o projeto.
	+ Atributos: ID, Nome empresa, CNPJ, Nome representante, CPF representante, Cargo do representante, Endereço, Telefone e Email.
* **Membro**: especialização de pessoa que já fez ou faz parte da empresa.
	+ Atributos: ID, Login, Senha, Cargo na Empresa, Núcleo, Email do CITi / Nome para Cartão, Status, Gestão, Data de Entrada no CITi, Data de Saída do CITi.
* **Projeto**: representa o produto que será vendido pelo CITi.
	+ Atributos: ID, Nome, Status, Descrição, Responsável RH, Responsável Comercial, Responsável Projetos, Pré-requisitos técnicos, Estimativa de Duração, Carga Horária, Desenvolvedores, Gerente, Valor, Auxilio Financeiro, Observações.

# 1.2.2 Missão do produto

Observamos que o controle de projetos e pessoas da empresa era totalmente manual, o que provocava a perda de informações importantes e a lentidão do núcleo de RH na realização de atividades como seleção.

O objetivo principal da aplicação é manter um histórico dos projetos e das pessoas envolvidas com projetos e/ou com a empresa através do controle dos mesmos e, também, permitir o gerenciamento de seus funcionários.

# 1.2.3 Limites do produto

O software não possuirá funcionalidades para interação direta com os clientes do CITi, será uma aplicação administrativa para controle dos dados de pessoas e projetos a ser gerenciado pelo núcleo de RH, porém algumas funcionalidades serão visíveis pelos demais membros.

Também, não cuidará do controle de pagamentos dos funcionários. O sistema prevê o compartilhamento de seus dados em rede, garantindo funcionamento em mais de um computador.

# 1.2.4 Benefícios do produto

|  |  |
| --- | --- |
| Benefício | Valor para o cliente |
| Automação do controle de seleção | Essencial |
| Gerenciamento dos funcionários | Importante |
| Velocidade no acesso de dados | Importante |
| Confiabilidade no armazenamento de dados | Essencial |
| Geração de relatórios | Desejável |

# Materiais de Referência

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo do material | Referência bibliográfica |
| Site | <http://www.cin.ufpe.br/~if682> |
| Site | <http://www.cin.ufpe.br/~if692> |
| Site | [http://www.cin.ufpe.br/~if685](http://www.cin.ufpe.br/~if682) |
| Livro | Sommerville I, Engenharia de Software |
| Planilhas | De controle usadas pela empresa (\*) |

(\*) Estes documentos são considerados sigilosos e apenas membros do CITi tem autorização de visualizá-los. Caso haja necessidade, por favor, entre em contato.

# Definições e siglas

|  |  |
| --- | --- |
| Sigla | Definição |
| RF | Requisito Funcional |
| RNF | Requisito Não funcional |
| BD | Banco de dados |
| SGBD | Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados |
| CITi | Centro Integrado de Tecnologia da Informação |

# Descrição geral do produto

# Perspectiva do produto

# Diagrama de contexto



# Funções do produto

O sistema servirá para a administração interna de uma empresa de TI. O sistema oferece serviços de inserção, remoção, edição e visualização de dados relacionados a projetos, pessoas envolvidas no projeto, membros da empresa e clientes da empresa.

Esses dados serão armazenados sob a persistência e segurança de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados. A fim de auxiliar com o gerenciamento e na seleção da equipe de desenvolvimento da empresa.

# Usuários

# Descrição

Os usuários que irão interagir com o sistema são os administradores da empresa. Eles serão capazes de efetuar todas as operações que o sistema oferece.

# Requisitos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificação | Requisitos funcionais | Prioridade |
| RF 01 | Cadastrar Pessoa | Essencial |
| RF 02 | Editar registro de Pessoa | Essencial |
| RF 03 | Remover registro de Pessoa | Essencial |
| RF 04 | Visualizar dados sobre Pessoa | Essencial |
| RF 05 | Efetuar Login | Essencial |
| RF 06 | Cadastrar Membros | Essencial |
| RF 07 | Editar registro de Membro | Essencial |
| RF 08 | Remover registro de Membro | Essencial |
| RF 09 | Visualizar dados sobre Membro | Essencial |
| RF 10 | Cadastrar Projeto | Essencial |
| RF 11 | Editar registro de Projeto | Essencial |
| RF 12 | Remover registro de Projeto | Essencial |
| RF 13 | Visualizar dados sobre Projetos | Essencial |
| RF 14 | Cadastrar Contratante | Essencial |
| RF 15 | Editar registro de Contratante | Essencial |
| RF 16 | Remover registro de Contratante | Essencial |
| RF 17 | Visualizar dados sobre Contratante | Essencial |
| RF 18 | Gerar Relatório de Pessoa / Membro | Importante |
| RF 19 | Buscar por atributos (Nome, curso, cargo, ano, núcleo, status) | Importante |
| RF 20 | Enviar por e-mail a chamada de desenvolvedores para o projeto | Importante |

# Requisitos Funcionais

# Requisitos Não-funcionais:

1. Requisitos do produto:
	* Usabilidade:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 01 | Interface gráfica de usuário |
| O software deve apresentar uma interface gráfica intuitiva e amigável para que todas as suas funcionalidades sejam utilizadas pelos usuários sem a necessidade de treinamento específico para uso do sistema.  |

* + Desempenho:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 02 | Eficiência na busca de dados |
| O tempo para inserir e buscar dados do banco de dados do sistema não dever ser superior a cinco segundos. |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 03 | Eficiência na geração de relatórios |
| O tempo para gerar os relatórios não deve ser superior a dez segundos |

* + Segurança:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 04 | Autorização |
| O sistema deverá atender diretivas rígidas de segurança com o objetivo de evitar o acesso de pessoas não autorizadas às áreas restritas. |

* + Manutenção:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 05 | Arquitetura em camadas |
| A implementação do software deve ser estruturada de forma a facilitar, ao máximo, manutenções e atualizações futuras do sistema. O parâmetro usado para a estruturação do código é o desenvolvimento em camadas. |

* + Documentação:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 06 | Manual de instruções |
| Um manual com uma visão geral do sistema, voltado para os usuários, deverá ser entregue juntamente com o produto, explicando as funcionalidades do sistema |

* + Confiabilidade:

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 07 | Confiabilidade na busca de dados  |
| O sistema deve garantir a integridade e a consistência dos dados armazenados, o que é assegurado pelo uso do SGBD. |
| **Identificação** | **Nome** |
| RNF 08 | Confiabilidade na entrada de dados |
| O sistema deve evitar o armazenamento de dados inválidos/incompatíveis e avisar através da interface ao usuário que tentou inseri-los. |

# Casos de Uso

4.1 Cadastrar Pessoa:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** | **Referência** |
| UC 01 | Cadastrar Pessoa | RF 01 |
| **Atores** | **Prioridade** |
| Usuário-administrador | Essencial |
| **Precondições** |
| - Existir um usuário com acesso de Usuário-administrador |
| **Entrada** |
| - Informações sobre Pessoa |
| **Descrição** |
| Operação que insere uma nova pessoa no sistema |
| **Fluxo Principal** |
| 1. O Usuário-administrador loga no sistema [UC 05]
2. O Usuário-administrador informa dados da Pessoa
3. O sistema insere a Pessoa no banco de dados
 |
| **Fluxos Alternativos** |
| **Precondições** | Em 2, se algum dos dados informados for inválido. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados Inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 2, se o Identificador único (ID\_PESSOA) inserido já existir. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Identificador Único já existe” será retornada ao Usuário-administrador |

4.2 Editar Projeto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** | **Referência** |
| UC 11 | Editar registro de Projeto | RF 11 |
| **Atores** | **Prioridade** |
| Usuário-administrador | Essencial |
| **Precondições** |
| - Existir um usuário com acesso de Usuário-administrador- Existir a Projeto cujo registro será alterado |
| **Entrada** |
| - Fornecer informações sobre Projeto |
| **Descrição** |
| Operação que edita um registro de Projeto do sistema |
| **Fluxo Principal** |
| 1. O Usuário-administrador loga no sistema [UC 05]
2. O Usuário-administrador informa dados do Projeto
3. O sistema retorna todos os Projetos que condizem com os dados informados
4. O Usuário-administrador escolhe um Projeto retornado
5. O Usuário-administrador atualiza as informações
6. O sistema atualiza o Projeto no banco de dados
 |
| **Fluxos Alternativos** |
| **Precondições** | Em 2, se algum dos dados informados for inválido. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 3, se não houver Projeto com os dados informados. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Projeto Inexistente” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 5, se o novo dado inserido for inválido |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |

4.3 Visualizar Contratante:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** | **Referência** |
| UC 17 | Visualizar dados sobre Contratante | RF 17 |
| **Atores** | **Prioridade** |
| Usuário-administrador | Essencial |
| **Precondições** |
| - Existir um usuário com acesso de Usuário-administrador- Existir o Contratante cujo registro será visualizado |
| **Entrada** |
| - Fornecer informações sobre Contratante |
| **Descrição** |
| Operação que visualiza o registro de Contratante do sistema |
| **Fluxo Principal** |
| 1. O Usuário-administrador loga no sistema [UC 05]
2. O Usuário-administrador informa dados da Contratante
3. O sistema retorna todos os Contratantes que condizem com os dados informados
4. O Usuário-administrador escolhe um Contratante retornado
5. O sistema descreve o Contratante com todas as informações disponíveis
 |
| **Fluxos Alternativos** |
| **Precondições** | Em 2, se algum dos dados informados for inválido. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 3, se não houver Contratante com os dados informados. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Contratante Inexistente” será retornada ao Usuário-administrador |

4.4 Gerar Relatório Membro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** | **Referência** |
| UC 18 | Gerar relatório de Membros | RF 18 |
| **Atores** | **Prioridade** |
| Usuário-administrador | Importante |
| **Precondições** |
| - Existir um usuário com acesso de Usuário-administrador- Informações para autenticação no Twitter (login e senha) já cadastradas no sistema |
| **Entrada** |
| - Fornecer informações sobre Projeto |
| **Descrição** |
| Operação que envia um tweet pedindo  |
| **Fluxo Principal** |
| 1. O Usuário-administrador loga no sistema [UC 05]
2. O Usuário-administrador informa dados do Membro
3. O sistema retorna todos os Membros que condizem com os dados informados
4. O Usuário-administrador escolhe um Membro retornado
5. O sistema gera um relatório contendo todos os dados do Membro selecionado
 |
| **Fluxos Alternativos** |
| **Precondições** | Em 2, se algum dos dados informados for inválido. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 3, se não houver Membro com os dados informados. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Membro Inexistente” será retornada ao Usuário-administrador |

4.5 Enviar por e-mail a chamada de desenvolvedores para o projeto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Nome** | **Referência** |
| UC 20 | Enviar por e-mail a chamada de desenvolvedores para o projeto | RF 20 |
| **Atores** | **Prioridade** |
| Usuário-administrador | Importante |
| **Precondições** |
| - Existir um usuário com acesso de Usuário-administrador- Servidor SMTP configurado- E-mails recipientes pré-cadastrados em um arquivo de texto |
| **Entrada** |
| - Fornecer informações sobre Projeto |
| **Descrição** |
| Operação que envia um e-mail com uma chamada de desenvolvedores para um projeto escolhido. Os recipientes desse e-mail serão todos os endereços de e-mail contidos em um arquivo de texto |
| **Fluxo Principal** |
| 1. O Usuário-administrador loga no sistema [UC 05]
2. O Usuário-administrador informa dados do Projeto
3. O sistema retorna todos os Projetos que condizem com os dados informados
4. O Usuário-administrador escolhe um Projeto retornado
5. O Usuário-administrador escolhe quais atributos do Projeto devem aparecer na chamada de desenvolvimento
6. O sistema gera o conteúdo de uma mensagem de e-mail com o texto padrão de chamada de desenvolvedores e com os atributos escolhidos do projeto
7. O sistema lê o arquivo de texto que contém os e-mails recipientes e guarda todos na memória
8. O sistema se conecta ao servidor SMTP pré-configurado e fornece a ele os dados da mensagem de e-mail a ser enviada (conteúdo e recipientes)
 |
| **Fluxos Alternativos** |
| **Precondições** | Em 2, se algum dos dados informados for inválido. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Dados inválidos” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 3, se não houver Projeto com os dados informados. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Projeto Inexistente” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 7, se não houver arquivo de texto. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Arquivo de texto com recipientes inexistente” será retornada ao Usuário-administrador |
| **Precondições** | Em 8, se não for possível se conectar ao servidor SMTP. |
| **Passos** | A mensagem de erro “Não foi possível estabelecer uma conexão com o servidor SMTP. Certifique-se de que o servidor está online” será retornada ao Usuário-administrador |

4.6 Diagrama de Caso de Uso