**Hospital Universitário**

**Documento do Projeto Laboratório de Engenharia de *Software***

**Andre Gustavo Candido da Silva**

**Guilherme Teixeira dos Santos**

**Luciano Douglas Machado Chagas**

**Luis Fernando Dantas Gois**

**Pablo Vinicius Chaves Cortes**

**Samuel Silva de Oliveira**

**Sumário**

**Documento do Projeto de XXX de *Software* 1**

**[Autor(es)] 1**

**1.** **Introdução 4**

1.1 Objetivo do Documento 4

1.2 Visão geral do documento 4

1.3 Convenções, termos e abreviações 4

1.4 Escopo do Produto de *Software* 4

**2.** **Descrição Geral 4**

2.1 Perspectiva do Produto 4

2.2 Funções do Produto 4

2.3 Características do Usuário 4

2.4 Restrições 4

**3.** **Requisitos Específicos 4**

3.1 Requisitos Funcionais 5

3.2 Requisitos Não Funcionais 5

3.3 Historias de Usuario 6

**5.** **Planejamento do Projeto I 6**

* **Introdução**
* **Objetivo do Documento**

Este documento destina-se ao Hospital universitário e tem como objetivo apresentar formalmente funcionalidades e informações (obtidas através de técnicas de elicitação de requisitos) que serão necessárias para dar início ao processo de desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de dados de funcionários e pacientes de um Hospital. Tais informações obtidas a respeito do sistema solicitado devem ser analisadas e validadas pela empresa para prosseguirmos com o processo de desenvolvimento do produto de software. Apresentando também até onde o produto de software poderá agir, ou seja, o seu limite de operação, termos e abreviações utilizadas pela área de TI para descrever fases, processos, etc, que ocorrem durante o desenvolvimento de um software.

* **Visão geral do documento**

Este documento apresenta uma visão geral abrangente dos requisitos do sistema e utiliza uma série de visões diferentes para ilustrar os diversos aspectos do sistema. Sua intenção é capturar e transmitir as decisões significativas do ponto de vista que foram tomadas em relação ao sistema.

* **Convenções, termos e abreviações**

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos e abreviações, que são descritos a seguir:

Requisitos: Funcionalidades e restrições de funcionamento que o produto de software deve apresentar no momento da validação do mesmo.

RF: Requisitos funcionais do produto de software obtidos através de informações fornecidas pelos clientes e usuários finais do produto de software.

RNF: Requisitos não funcionais do produto de software (requisitos técnicos da implementação dos requisitos funcionais).

* **Escopo do Produto de *Software***
* Armazenar os dados de funcionários e de pacientes que estão cadastrados no sistema.
* Auxiliar no gerenciamento de informações dos funcionários cadastrados no sistema.
* Gerir, controlar e modificar dados do sistema.
* Gerenciar solicitações de exames e diagnósticos.
* **Descrição Geral**
* **Perspectiva do Produto**

Este documento tem como base a descrição da aplicação da metodologia ágil Scrum nos processos do projeto de fabricação de um software para um Hospital universitário, que consiste no desenvolvimento de uma aplicação desktop que pode servir como ferramenta de auxílio para auxílio hospital em interagir melhor com o cliente.

* **Funções do Produto**
* Cadastrar funcionários e pacientes, além do gerenciadores do sistema.
* Armazenar dados dos pacientes.
* Cadastrar um médico e sua especialidade.
* Armazenar os dados de exames realizados.
* Permitir, por parte dos docentes avaliação e validação dos exames realizados por residentes.
* Gerar um relatório apresentando os funcionários, e suas respectivas especialidades, matrícula e nome do funcionário. Além de suas hierarquias no hospital.
* Apresentar a quantidade total de funcionários disponíveis para cada tipo de especialidade medica.
* Exibir um relatório com a quantidade total de exames de cada especialidade medica.
* Facilitar a identificação de médicos cadastrados, diferenciando os tipos (Docente, residente e medico comum).
* **Características do Usuário**

Usuários com idade igual ou superior a 18 anos.

Menores tutelados por um responsável.

* **Restrições**

O sistema dependera de informações cadastradas em um banco de dados, indispensável para o tipo de aplicação em desenvolvimento.

A organização hospitalar é um desafio permanente levando em conta a complexidade de seus processos o alto risco que envolve lidar com a saúde humana e os custos elevados de seus processos, tendo em vista isso a aplicação necessita de agilizar o fluxo de atendimento e melhorar a atenção prestada a estes quesitos, assim como identificar possíveis alternativas de utilização eficaz dos recursos do hospital diminuindo gastos e aumentando a eficiência do atendimento.

* **Requisitos Específicos**
* **Requisitos Funcionais**

**[RF001]** O sistema deve permitir que o cliente se cadastre.

**Prioridade:** Essencial

**[RF002]** sistema deve permitir que o atendente realize o registro de um atendimento médico solicitado por um paciente.

**Prioridade:** Essencial

**[RF003]** O sistema deverá permitir o atendente cadastrar os exames.

**Prioridade:** Importante

**[RF004]** O sistema deve permitir o cadastro de médicos e suas hierarquias no hospital.

**Prioridade:** Essencial

**[RF005]** O sistema deverá permitir o administrador cadastrar todos os outros tipos de funcionários.

**Prioridade:** Essencial

**[RF006]** O sistema deverá permitir o administrador gerir e controlar os dados de funcionários.

**Prioridade:** Essencial

**[RF007]** O sistema deverá permitir o administrador modificar dados relacionados a exames disponiveies.

**Prioridade:** Essencial

**[RF008]** O sistema deverá permitir aos atendentes modificar certos dados relacionados a exames disponíveis, como datas, período, e realocação de médicos.

**Prioridade:** Essencial

**[RF009]** O sistema deve permitir a solicitação de exames pelo médico.

**Prioridade:** Essencial

**[RF010]** O sistema deve permitir a emissão de laudos relacionados aos exames.

**Prioridade:** Essencial

**[RF011]** O sistema deve permitir ao médico emitir um pedido de exame.

**Prioridade:** Essencial

**[RF012]** O sistema deve permitir ao docente revisar cada laudo emitido pelos residentes e aprovar ou modificar.

**Prioridade:** Essencial

**[RF013]** O sistema deve gerar um relatório com todos os funcionários e área que atuam.

**Prioridade:** Essencial

**[RF014]** sistema deve permitir o uso dos relatórios gerados a respeito dos funcionários pelo sistema da empresa que gerencia a folha de pagamento dos funcionários para que sejam realizados os descontos no salário.

**Prioridade:** Essencial.

**[RF015]** O sistema deverá exibir quando for solicitado pelo setor administrativo, um relatório contendo os credenciados existentes para cada especialidade cadastrada.

**Prioridade:** Essencial.

**[RF016]** Após o laudo aprovado pelo residente **o** sistema deve gerar um PDF com os resultados do exame.

**Prioridade:** Essencial.

**[RF017]** O sistema deve usar banco de dados open-source gratuito.

**Prioridade:** Essencial.

* **Requisitos Não Funcionais**

**[RNF001]** O sistema não deve permitir a inclusão de arquivos com extensão diferente de PDF.

**[RNF002]** O sistema deverá ser executado normalmente em um hardware com no mínimo 4GB de memória RAM.

**[RNF003]** O sistema deverá realizar a validação dos dados inseridos no momento de qualquer cadastro.

**[RNF004]** O sistema não deve permitir arquivos com tamanho acima de 200kb.

**[RNF005]** A aplicação será desenvolvida em C#.

**[RNF006]** O Front-end sera desenvolvido em Windows forms.

**[RNF007]** O sistema deve armazenar os dados em sistema open source.

* **Histórias de Usuário**

Criar Histórias de usuário é uma outra maneira de levantar requisitos, oriunda e disseminada nos métodos ágeis elas se mostram mais eficientes que os métodos de levantamento de requisitos mais comuns, por serem simples e expressarem de formas claras os desejos e necessidades dos clientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Historias** | **Pontuação** |
| **Como usuário, quero me autenticar para ter acesso ao sistema.** | **3** |
| **Como recepicionista, quero gerir os pacientes que irão se consultar.** | **5** |
| **Como administrador, quero gerenciar o fluxo de cadastros do sistema.** | **13** |
| **Como médico, quero poder emitir um pedido de exame.** | **2** |
| **Como residente, quero interpretar as imagens e emitir o exame.** | **13** |
| **Como residente, quero emitir o laudo.** | **8** |
| **Como docente, quero confirmar um laudo.** | **5** |
| **Como médico, quero visualizar os exames com laudos confirmados** | **8** |

* **Planejamento do Projeto I**

Objetivos: O sistema tem como objetivo proporcionar ao hospital uma forma de gerenciar os seus planos, funcionários e facilitar o processo de pedido e aprovação de exames. Facilitando aos pacientes a obter de maneira fácil e pratica um serviço de qualidade. Além de informatizar o trabalho dos médicos através de sistema intuitivo.

Nível 1: Observa-se que uma parte do sistema irá operar no nível operacional da empresa solicitadora do produto de software, parte responsável por fazer o registro dos funcionários, como também responsável por fazer o registro de um atendimento realizado pelo funcionário.

Nível 2: A outra parte do sistema destina-se ao nível do conhecimento ou tático da empresa solicitadora do produto de software, parte responsável por auxiliar ao cliente a obter informações sobre a quantidade de funcionários cadastrados, e suas respectivas especialidades, os pacientes atendidos por cada credenciado cadastrado.

Com isso, o nível 1 do sistema será do tipo sistema de processamento de transações e o nível 2 será um sistema de trabalhadores do conhecimento e dados.