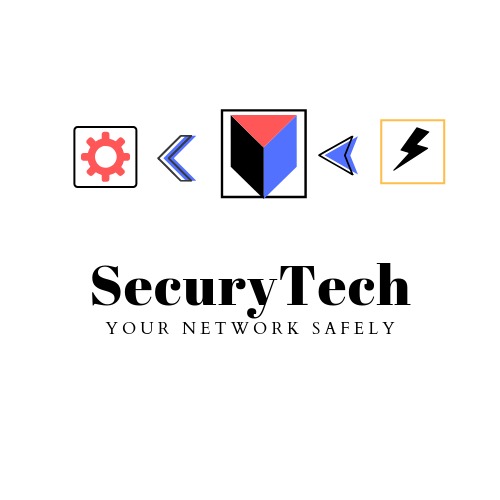
**Projeto: Elaboração de Sistema para Manutenção e Segurança de uma Rede de Internet**

**Documentação Técnica do Sistema**

**2019**



Equipe Desenvolvedora:

Karen Emylly Araújo Lima

José Carlos Tavares Faustino

Maísa Secunde Ferreira Queiroz

Pedro Bomfim Marinho

**SUMÁRIO**

**1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA 1**

**1.1. Requisitos Funcionais do Sistema 1**

**1.2. Requisitos Não Funcionais do Sistema 2**

**1.3. Formato do Sistema 7**

**1.4. Módulos do Sistema [8](#_tyjcwt)**

**LISTA DE LEGENDAS**

MSRI – Manutenção e Segurança de uma Rede de Internet

**LISTA DE FIGURAS**

No table of figures entries found.

# 1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA O presente documento visa registrar o sistema que será responsável pela manutenção e segurança de uma determinada rede para assistência em um departamento de TI de uma empresa.

Os dados que utilizamos foram inteiramente retirados de entrevistas feitas com usuários e técnicos onde estes apontavam os principais problemas encontrados em redes de internet de empresas, desta forma torna-se necessária a criação de um sistema que teria como prioridades identificar/bloquear possíveis invasões podendo ou não combater o invasor e realizar manutenção preventiva conforme a necessidade da própria rede para disponibilizá-los aos diversos técnicos.

## 1.1. Requisitos Funcionais do Sistema

**Requisitos funcionais** são as ações que devem ser executadas pelo sistema sem considerar as restrições físicas, são as ações que compreendem a entrada e saída de dados.Desta forma o Sistema de MSRI deverá ser capaz de:

* Disponibilizar os dados capturados e relatórios para o usuário (comum/técnico) através uma página na Web e transmiti-los do site para o banco de dados ;
* O sistema deve disponibilizar em qualquer nível telas limpas e fáceis de serem compreendidas pelos usuários para evitar divergências, tendo o site uma tela inicial onde o usuário deverá logar no sistema e as telas seguintes devem ser dividas em módulos de modo que facilite ao usuário escolher a área onde irá inserir novos dados;
* Deverá obedecer a regra dos três cliques (o usuário não deve estar a mais de três cliques dos dados que pretende visualizar);
* O acesso ao sistema deve ser limitado em relação ao perfil do usuário, sendo inclusive necessário criar uma senha de administrador para o técnico administrar o sistema;
* O site deve conter uma auto explicação, possuindo tutorial para sanar as dúvidas dos usuários em geral;
* Ao inserir dados de coleta, deve estar disponível ao usuário digitar o menos possível, reduzindo assim o tempo de preenchimento dos campos, a falha humana no lançamento e aumentar a produtividade do sistema;

## 1.2. Requisitos Não Funcionais do Sistema

**Requisitos não funcionais** são os atributos de sistema ou do ambiente desse sistema, eles podem ser evidentes ou ocultos. Requisitos **evidentes** são as funções que estão visíveis ao usuário, elas decorrem das solicitações dos usuários e com conhecimento e consentimento dele; enquanto que os requisitos **ocultos** ocorrem também em decorrência das solicitações dos usuários, no entanto sem conhecimento dele, tais como cálculos atualizações do sistema, dados gerados para auditoria do sistema, etc. Os requisitos não funcionais ainda se dividem em:

**Funcionalidades:**

* Todos os usuários que vão enviar dados ao sistema devem estar cadastrados e ter uma senha de acesso com níveis de acesso diferenciados;
* Os integrantes do projeto deverão também ter um cadastro no sistema;
* O sistema será capaz de gravar no banco de dados senhas criptografadas, caso o usuário venha se esquecer da sua senha, o sistema deverá ser capaz de prover um método de recuperação de senha para o usuário;

**Usabilidade:**

* O sistema será capaz de identificar o histórico de uso do mesmo pelos usuários;
* O sistema sóirá poder ser acessado para inserção de dados e leitura de relatórios específicos dosmembros do projeto através de login e senha;
* As telas do sistema irão estar dispostas de modo que facilite o uso, e com dados claros para que o usuário possa compreender(entender) e saber escolher a ação que irá fazer no sistema;
* Quando for aplicar o preenchimento da chamada, o sistema deverá obrigar que o usuáriodigite o mínimo possível, de modo que haverá menos erros na recuperação de dados;
* Quando possível, as telas de preenchimento do chamado devem ser bloqueadas, sendo seu desbloqueio possível apenas com o preenchimento de dados obrigatórios nos campos anteriores, evitando que o usuário esqueça de responder algo importante;
* As letras usadas nas telas do sistema deverão ser legíveis, sem sombreamento que venham a dificultar a leitura e com cores que realcemno fundo, para facilitar a leitura;
* O aplicativo deverá ter documentação de ajuda disponível dentro do próprio sistema e de fácil acesso para sanar dúvidas de preenchimento de dados e uso do sistema.
* O sistema deverá apresentar um tutorial de início para facilitar utilização do usuário;

**Confiabilidade:**

* O sistema deverá ser capaz de fazer backup diário do banco de dados.
* As senhas dos usuários serão criptografadas pelo sistema e salvas já criptografadas no banco de dados;
* O sistema solicitará confirmação do usuário antes de salvar qualquer dados para evitar gravação no banco de dados de informações inconsistentes;
* Será feita análise prévia de dados antes de salvar dados no banco de dados, tais como: confirmação de número decpf, garantir que campos numéricos contém apenas números, confirmação de que todos os campos obrigatórios estão preenchidos, identificação e confirmação de e-mail a ser cadastrado;
* Será utilizado banco de dados relacional;
* Caso o servidor principal do banco de dados perca a comunicação, deverá haver outro servidor fazendo espelhamento do mesmo para garantir a continuidade do serviço;

**Desempenho:**

* Desempenho: velocidade, eficiência, disponibilidade, exatidão, taxa de transferência, tempo de resposta, tempo de recuperação e uso dos recursos disponíveis;

**Configurabilidade:**

* Ao usuário não será permitida a configuração ou alteração das telas do sistema;
* O sistema utilizará o idioma português;

**Segurança:**

* Os usuáriosterão acesso a informações de maneira limitada a dados que ainda serão definidos pelos membros do projeto através de página na Internet com uso obrigatório de senhas;
* Membros do projeto irão ter acesso permitido ao sistema através de usuário e senha, podendo obter informações mais específicas;
* Usuários do sistema que virão a fazer o lançamento dos dados, vão ter acesso apenas aos seus setores de captação de dados dentro do sistema;
* Todos os usuários de acesso restrito e exclusivo – usuários comuns e demais membros da empresa terão permissões de acesso diferentes de acordo com o perfil determinado;

**Implementação:**

* Banco de Dados: MySql
* Linguagem de programação: Java
* Frameworks e bibliotecas a serem definidas
* Programa de navegação padrão: Chrome

**Interface:**

* O sistema deverá ter site disponibilizado na Internet para apresentar dados ao usuário, assim como o trabalho das equipes de técnicos e gestores do projeto;
* O sistema deverá confirmar os dados que serão salvos com o usuário;
* O sistema deverá limitar o tipo de dados que serão digitados pelo usuário para evitar erros de lançamento;

**Suportabilidade:**

* A cada tela finalizada deverá ser executado testes de lançamentos para garantir sua funcionalidade;
* O sistema deverá ser documentado e ser desenvolvido em código livre;

**Requisitos Físicos:**

* Banco de Dados relacional instalado em local próprio com 500 GB no mínimo para o armazenamento de dados do sistema.
* Disponibilização em site próprio para divulgação de dados
* O desenvolvedor deverá ter equipamento próprio para o desenvolvimento do sistema.

**Requisitos Legais:**

* O sistema deverá ser desenvolvido em código aberto e disponibilizado com documentação em UML para a coordenação do projeto;
* O código do sistema deverá ser inédito segundo a lei de direitos autorais;
* Os códigos deve estar devidamente comentados para facilitar a manutenção futura do sistema;
* As variáveis devem ter nome compatíveis com sua utilidade no sistema;
* As classes, atributos e métodos dos programas devem ter nomes compatíveis com sua funcionalidade no sistema;
* As tabelas e campos devem ter nomes compatíveis com sua função dentro do sistema, assim como tamanho dos campos, identificação de chaves primárias e estrangeiras e tipos de dados que serão alocados;
* Os direitos autorais do sistema pertencem aSecuryTech;

## Formato do Sistema

O sistema terá uma plataforma: Internet – computadores – navegador e Internet. Através dessa plataforma os usuários poderão acessar os dados disponibilizados pelos gestores e administradores.

A plataforma para navegador de Internet disporá de uma parte, uma para realizar as chamadas.

## 1.4.Módulos do Sistema

O sistema vai ser modular, o que tornará fácil a interpretação das informações que vão ser disponibilizadas aos usuários. Serão os módulos:

* Gerencial;
* Captação de Dados;
* Importação de Dados;
* Visualização de relatórios e gráficos;

**1.4.1. Módulo Gerencial**

No módulo gerencial será possível cadastrar os usuários, setores.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usuário** | | | | |
| Descrição: armazena informações do usuário | | | | |
| **CAMPO** | **TIPO** | | **DESCRIÇÃO** | |
| CPF: |  | | Conter os números do CPF | |
| E-mail: |  | | Armazenar os caracteres que formam o endereço eletrônico. | |
| Profissão: |  | | Informar qual é a profissão.  Pré descrever:  - Técnico de Informática  - Secretario (a)  - Recepcionista  - Designer  - Chefe de gabinete  - Chefe Administrativo  - Analista  - Analista de Sistema  - Programador  - Desenvolvedor  - Coordenador do RH  - Diretor RH | |
| Senha: | |  | | Deverá armazenar os números, caracteres ou letras da senha. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Setor:** | | |
| Descrição: Deverá armazenar os dados em relação ao setor em que o profissional irá trabalhar. | | |
| **CAMPO** | **TIPO** | **DESCRIÇÃO** |
| Área: |  | Em que área o usuário deverá trabalhar. Pré descrever:  - Informática  - Administração  - Gestora  - Direção  - RH  - Recepção  -  -  - |
| Responsável pelo Setor: |  |  |
| Patrimônio: |  |  |
| Código Acesso: |  |  |