



Documento de Requisitos

SysPM

HISTÓRICO DE REVISÃO

Data	Versão	Descrição	Autor(es)
24/07/2018	1.0	Definição do escopo e características básicas do software.	Vinicius Henrique

Conteúdo

Introdução

-página 4

Visão Geral deste Documento

-página 4

Convenções, Termos e Abreviações

-página 5

Identificação dos Requisitos

-página 7

Prioridades dos Requisitos

-página 7

Descrição Geral do Sistema

-página 7

Descrição dos Usuários

-página 8

Requisitos Funcionais

-página 8

Requisitos Não Funcionais

-página 8

Aprovação

-página 11

Introdução

Este documento especifica os requisitos que o sistema SysPM deve atender, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto de implementação, realização dos testes e homologação do sistema. O SysPM é um sistema de gerenciamento desenvolvido pela MVP Softwares, que desempenha as seguintes funções: acesso a informações de ocorrências, taxas de cvli e cvp, gerar relatórios a partir de filtros(cidade, data, etc.), com gráficos ilustrativos, inserção automática de dados via importação de planilhas excel.

Visão Geral deste Documento

O documento de requisitos descreve os requisitos funcionais e não funcionais que o sistema deve atender. Ele apresenta os seguintes tópicos listados abaixo:

- Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- Requisitos funcionais: especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

Convenções, Termos e Abreviações

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

Termo e/ou Abreviação	Definição
Adobe Acrobat	É um software desenvolvido pela Adobe Systems, que permite a conversão de documentos de diversos formatos em um arquivo de formato PDF(Portable Document Format).
Ator	Pessoa que utilizará o sistema.
Background	Literalmente "Background" é só "fundo", mas em asp, html, e outras linguagens é a definição da cor do fundo de tela.
Backup	É um recurso que visa assegurar a integridade dos dados armazenados em um computador, disco ou mídia, copiando estes dados para recursos externos de armazenamento como HDs externos e outros servidores.
Browser	Também conhecido como navegador, é um programa de computador que habilita seus usuários a interagirem com documentos virtuais da Internet,ou seja, páginas web.
Criptografia	Criptografia é o estudo dos princípios e técnicas pelas quais a informação pode ser transformada da sua forma original para outra ilegível, de forma que possa ser conhecida apenas por seu destinatário, o que a torna difícil de ser lida por alguém não autorizado.Assim sendo, só o receptor da mensagem pode ler a informação com facilidade.
Design	O Design Gráfico é um processo técnico e criativo que utiliza imagens e textos para comunicar mensagens, idéias e conceitos.
Desktop	Computadores pessoais.

Excel	É um programa de planilha eletrônica de cálculo escrito e produzido pela Microsoft.
Host	Host é qualquer máquina ou computador conectado a uma rede, podendo ser desde computadores pessoais a supercomputadores.
Kernel	É o núcleo do sistema operacional, serve de ponte entre aplicativos e o processamento real de dados feito a nível de hardware.
Layout	Layout é um esboço mostrando a distribuição física, tamanhos e pesos de elementos como texto, gráficos ou figuras num determinado espaço.
Login	Nome de acesso para identificação de um usuário ou o ato de entrar no sistema para uso de suas funcionalidades.
Logoff	Logoff é o ato de encerramento de uma sessão autenticada de um usuário em um sistema.
Java	É uma linguagem de programação de domínio amplo, usada em jogos, web, etc.
PDF	Terminação de arquivo gerado pelo Adobe Acrobat.
Plugin	Arquivo que contém linhas de código que executa uma determinada função em um sistema.
SGBD	Um Sistema Gestor de Base de Dados é o conjunto de softwares responsáveis pelo gerenciamento de uma base de dados.
Site	Também conhecido como sítio é o conjunto de páginas WEB.
Url	Endereço virtual de uma página na internet.
MySQL Server	O MySQL Server é um SGBD relacional possuído pela Oracle.
XLS	Terminação de arquivo ou documento gerado pelo Excel.

Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência aos requisitos é feita por meio do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema Abaixo:

- O requisito [x.RF001] está descrito em uma subseção chamada “Requisitos Funcionais”, em um bloco identificado pelo número [RF001].
- O requisito não funcional [x.NF001] está descrito na seção de requisitos “Não Funcionais de Usabilidade”, em um bloco identificado por [NF001].

Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que devem que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, porém, se não forem, o sistema poderá ser implantado e utilizado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Descrição Geral do Sistema

O SysPM será desenvolvido pela MVP Softwares, com o objetivo de melhorar o fluxo de atividades do Batalhão da Polícia Militar de Garanhuns, informatizando as operações realizadas e armazenando os dados manipulados em um Banco de Dados. O sistema será acessado via páginas web por meio de um login e senha, agilizando o manuseio de informações.

O sistema será desenvolvido em Java (JDK 1.8), com adicional uso de várias bibliotecas, como: JSF, PrimeFaces, EclipseLink, do Apache TomCat como Container de Servlets Java e do framework Hibernate para conexão com o banco de dados MySQL. Seu código será armazenado no GitHub. O Maven será utilizado como ferramenta de construção da aplicação. Tais ferramentas foram escolhidas tanto devido à familiaridade dos desenvolvedores, como pelo amplo suporte da comunidade às mesmas.

Descrição dos Usuários

- Administrador: As funções específicas do administrador são inserir os dados manualmente ou via importação automática de dados de planilhas do Excel. Além disso, ele terá acesso a todas as funcionalidades do sistema, como os relatórios e afins.

Requisitos Funcionais

Requisitos funcionais descrevem as diversas funções que usuários e clientes querem ou precisam que o software ofereça, ou seja, são requisitos ligados diretamente à funcionalidade do software, que o sistema deve prover. Suzanne e James Robertson (autores do livro - Mastering the Requirements Process) definem como funcionais “uma ação que o produto deve ser capaz de realizar”.

[RF001] Inserção de Dados:

O sistema permitirá o cadastro, consulta, alteração e inativação de dados de ocorrências e estatísticas, em um banco de dados informatizado, seguro e organizado.

Ator(es): Administrador

Prioridade: **Essencial**

>Entradas e Pré-Condições: Planilha do Excel ou Inserção Manual de dados.

>Saídas e Pós-Condições:

[RF002] Gerar Relatórios:

O sistema permitirá a geração de relatórios de diversos vieses, como de cvli e cvp, através de diversos filtros, alterando cidades, ocorrências, e todas as opções contidas. Primordialmente em Excel, porém com possibilidade de PDF.

Ator(es): Administrador

Prioridade: **Essencial**

>Entradas e Pré-Condições:

>Saídas e Pós-Condições: Arquivo em Excel ou PDF.

Requisitos Não Funcionais

Requisitos não funcionais são fatores de qualidade de Software que podem ser medidos de forma indireta, ou como características que são esperadas de todo software profissionalmente desenvolvido. São requisitos que expressam restrições tecnológicas que um software deve atender ou qualidades específicas.

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[NF001] Acesso web

O sistema será acessado por meio de uma Página Web. Com isso, seus usuários poderão entrar no sistema a partir do computador servidor.

Prioridade: **Essencial**

[NF002] Interface amigável

O design do Layout do SysPM será em português e não haverá palavras de difícil compreensão. Ao entrar no site que dará acesso ao sistema o usuário deverá entrar com login e senha. Caso haja algum erro na autenticação destes dados, o sistema não permitirá que o usuário se logue e exibirá uma mensagem informando que houve um erro nas informações inseridas.

Prioridade: **Importante**

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

[NF003] Backup

O sistema realizará um Backup dos dados a cada dia. Este processo prevê a cópia de todas as informações inseridas no sistema gerenciador de banco de dados. Estas informações são exportadas e salvas em pastas de backup nomeadas pelo dia de modificação.

Prioridade: **Importante**

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF004] Performance

Performance computacional é caracterizada pela quantidade de trabalho útil realizado por um sistema computacional comparado com o tempo e recursos utilizados. Logo o sistema, SysPM, realizará a maior quantidade de trabalho útil com o menor tempo de recursos e recursos utilizados. As ações como pesquisas, login, inserção e alteração de dados serão feitas em menos de 5 segundos.

Prioridade: **Desejável**

Segurança

Esta funcionalidade garante ao usuário segurança de suas informações associadas à integridade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF005] Login e senha

Login é um nome para identificação do usuário que juntamente com a senha são checados e validados pelo sistema sempre que o usuário quiser acessá-lo. Estes dados serão cadastrados pelo administrador e salvos no banco de dados. A senha será armazenada de forma criptografada.

Prioridade: **Importante**

[NF007] Logoff automático

Logoff se refere ao término da utilização de um sistema computacional por meio do encerramento da sessão estabelecida entre o usuário e o sistema. O logoff automático ocorrerá caso a sessão estabelecida pelo usuário fique inativa por 5 minutos. Ou seja, se em 5 minutos nenhuma função for acionada pelo usuário, o sistema obrigará que ele se logue novamente caso queira acessar o sistema novamente. Isso garante a segurança das informações do SysPM.

Prioridade: **Importante**

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

[NF008] Banco de Dados

O banco de dados é um conjunto de registros dispostos em estrutura regular que possibilita a reorganização dos mesmos e produção de informação. Um banco de dados normalmente agrupa registros utilizáveis para um mesmo fim. e seu acesso é feito por meio de um software conhecido como Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD). Normalmente um SGBD adota um modelo de dados, de forma pura, reduzida ou estendida. Muitas vezes o termo banco de dados é usado, de forma errônea, como sinônimo de SGBD. O SGBD utilizado no SysPM será o MySQL da Oracle.

Prioridade: **Essencial**

[NF010] Log do Sistema

Um arquivo .txt será gerado com todas as ações no sistema, identificadas por quem o fez e com carimbo de data e hora.

Prioridade: **Desejável**

Aprovação

As partes envolvidas no projeto, representadas pelas assinaturas abaixo, encontram-se cientes e de acordo com as informações contidas nesse documento.

Data: __/__/__	Data: __/__/__
Responsável	Solicitante
<hr/>	<hr/>
Vinícius Henrique Engenheiro de Software Sênior MVP Softwares	Cabo Guedes Função Batalhão de Polícia Militar de Garanhuns