

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versão | descrição | Autor |
| 1.0 | descrição para a análise da primeira versão do documento | EmilyVittoria ,LuisPeneira, Mariana Carvalho, Pietra Lopes |

[Introdução 2](#_Toc1169432251)

[Visão geral deste documento 3](#_Toc2019304547)

[Convenções, termos e abreviação 3](#_Toc157608953)

[Identificação dos Requisitos 3](#_Toc706643447)

[Prioridades dos Requisitos 4](#_Toc1731622587)

[Descrição geral do sistema 4](#_Toc251364568)

[Descrição dos usuários 4](#_Toc1314849914)

[Requisitos Funcionais 5](#_Toc829335822)

[Requisitos não funcionais 9](#_Toc1726271281)

# **Introdução**

Este documento especifica os requisitos que o sistema do ProAtiva SESI deve atender fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto de implementação, realização dos testes e homologação do sistema. ProAtiva SESI é um sistema de gerenciamento desenvolvido pela Empresa ELPM Devs, que desempenha as seguintes funções: manter funcionário, manter cliente, manter serviço, manter produto, manter veículo, emissão de relatórios de veículos, emissão de relatório de marketing e página de acesso para clientes da empresa

# **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**: específica 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**: específica todos os requisitos não funcionais do.

# **Convenções, termos e abreviação**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Termos e Abreaviações** | **Definição** |
| python | linguagem de programação que permite criar páginas da web interativas |
| Oracle | empresa de tecnologia multinacional que desenvolve e comercializa produtos e serviços para negócios, incluindo bancos de dados, softwares e serviços de nuvem |
| ator | pessoa que utiliza o sistema |

# **Identificação dos Requisitos**

Por convenção, referência aos requisitos é feita por meio do nome de subseção onde eles estão descritos, seguindo do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo.

* Os requisitos [manter alunos RF001] está descrito em uma subseção chamada “Requisitos funcionais “, em um bloco identificar pelo número [RF001].
* Os requisitos não funcionais [interfaceNF001] está descrito na seção de requisitos “não funcionais”.

# **Prioridades dos Requisitos**

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

* **Essencial:** e o requisitos sem o qual os sistemas não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que devem que ser implementos impreterivelmente.

* **Importante:** e o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, porém, se não forem, o sistema poderá ser implantado utilizado mesmo assim.

* **Desejável:** e o requisito que não compromete as funcionalidades básicas dos sistemas, isto e, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejável isso são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores dos sistemas, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo e**s**pecífica.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Documento** | **Versão** | **Local** |
| P4-Systrack.pdf | 2.0 | Sharepoint |

# **Descrição geral do sistema**

O ProAtiva será desenvolvido pela ELPM Devs com o objetivo de melhorar a organização e fluxo da empresa Exploradores Digitais, informatizando as operações realizadas, armazenando os dados manipulados em um bando de dados, permitindo que os colaboradores da empresa consultem as informações online. O sistema será acessado via internet por meio de login e senha, assim permitindo o acesso em outros locais fora da sede de trabalho.

O sistema será desenvolvido em linguagem Python e utilizará Banco Oracle.

# **Descrição dos usuários**

* **Administradores**: O sistema permitirá que os administradores tenham acesso a um planejamento mais organizado, podendo cadastrar os alunos, inserir matérias, cadastrar novos professores.
* **Professores**: O sistema permitirá que os professores tenham acesso a planejamentos de datas para a entrega de tarefas, lançamento de tarefas e a correção das atividades.
* **Alunos**: Os alunos poderão visualizar as tarefas e realizá-las dentro do prazo, as enviar e receber feedback.

# **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 Requeriments Process) definem como funcionais “uma ação que o produto deve ser capaz de realizar”.

* **[RF001] manter alunos:**

O sistema permitirá o cadastro, alteração, inativação, consulta, pesquisa de alunos em um banco de dados informatizadoseguro e organizado.

**Atores**: Administrador de Usuários.

**Prioridade: [X]essencial** **[ ]** **importante** **[ ] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O Administrador deverá inserir os seguintes dados obrigatório: Nome, Data de nascimento, RG, CPF, RN (Número de cadastro escolar), E-mail educacional e senha.
* **Saídas e pôs -condições:** Após o preenchimento correto de todos os campos obrigatório acima, com as devidas informações, os sistemas exibira nascimento, RG, CPF, RN, E-mail e senha.
* **[RF002] Manter Professores:**

O sistema permitirá o cadastro, alteração, inativação, consulta, pesquisa de professores em um banco de dados informatizadoseguro e organizado.

**Atores**: Administrador de Usuários.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]** **importante** **[ ]** **desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O Administrador deverá inserir os seguintes dados obrigatório: Nome, Data de nascimento, RG, CPF, E-mail educacional e senha.
* **Saídas e pôs -condições:** Após o preenchimento correto de todos os campos obrigatório acima, com as devidas informações, os sistemas exibira nascimento, RG, CPF, E-mail e senha.
* **[RF003] Exibição dos Grupos de Disciplinas:**

O sistema exibirá os grupos das disciplinas referentes ao ano do aluno e disciplina do professor.

**Atores**: Aluno e Professor.

**Prioridade: [X]essencial** **[ ]** **Importante** **[ ] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno deve estar autenticado no sistema e acessar a aba de grupos.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema deverá apresentar uma lista com os grupos de matérias correspondentes ao ano do aluno.
* **[RF004] Acesso ao Grupo de Disciplina:**

O aluno ou Professor poderá acessar o grupo de uma disciplina ao clicar sobre ela.

**Atores**: Aluno e Professor.

**Prioridade: [X]essencial** **[ ]** **importante** **[ ]** **desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno ou Professor deverá selecionar um grupo de disciplina da lista.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema exibirá as tarefas e informações específicas do grupo de disciplina selecionado.
* **[RF005] Exibição das Tarefas:**

O sistema exibirá todas as tarefas disponíveis dentro do grupo de disciplina.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [X]essencial** **[ ]** **importante** **[ ] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno deve estar dentro do grupo de diciplina.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema apresentará uma lista com as tarefas disponíveis, incluindo título, descrição e prazo.
* **[RF006] Identificação de Tarefas Vencidas:**

O sistema destacará tarefas vencidas de forma distinta.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [ ] essencial** **[ ] importante** **[X] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** A tarefa deve ter um prazo de entrega expirado.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema exibirá a tarefa com destaque visual para indicar que o prazo foi ultrapassado.
* **[RF007] Exibição de Feedback de Tarefa Corrigida:**

O sistema permitirá a visualização do feedback das tarefas que já passaram do prazo e foram corrigidas, caso o professor tenha disponibilizado.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]** **Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** A tarefa foi corrigida pelo professor e tem feedback disponível.
* **Saídas e pôs -condições:** O aluno poderá visualizar o feedback da tarefa corrigida.
* **[RF008] Inserção de Arquivo de Tarefa Feita:**

O sistema deve permitir que o aluno faça o upload de um arquivo relacionado à tarefa concluída.

**Atores**: Aluno

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno acessa a tarefa concluída e pronta para entrega. Em seguida, seleciona o arquivo que deseja enviar (ex: PDF, DOCX, imagem etc.).
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema valida o tipo e o tamanho do arquivo enviado. Caso o arquivo esteja dentro dos parâmetros estabelecidos, o sistema faz o upload e associa o arquivo à tarefa. Após o envio, o sistema exibe uma confirmação de que o arquivo foi carregado com sucesso. O aluno também tem a opção de substituir o arquivo, se necessário.
* **[RF009] Inclusão automática de tarefas no planner:**

O sistema incluirá automaticamente as tarefas e prazos no planner de estudos.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno visualiza o planner e as tarefas estão associadas a prazos definidos.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema exibirá no planner as tarefas e seus prazos de forma atualizada.
* **[RF010] Criação, Edição e Exclusão de Planejamento Pessoal:**

O sistema permitirá ao aluno criar, editar e excluir seu próprio planejamento de estudos.

**Atores**: Aluno.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno acessa o planner e escolhe a opção de criar/editar/excluir planejamento.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema salvará e exibirá as alterações feitas pelo aluno no seu planejamento pessoal.
* **[RF011] Notificação de Prazos:**

O sistema enviará notificações sobre prazos de tarefas próximos ao aluno.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno configura suas preferências de notificação.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema enviará notificações baseadas nas configurações do aluno.
* **[RF012] Acesso ao Perfil:**

O sistema enviará notificações sobre prazos de tarefas próximos ao aluno.

**Atores**: Programa.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno clica na aba de perfil.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema exibirá as informações do perfil do aluno, permitindo a edição (nome, foto etc.).
* **[RF013] Anexar Atividades e Definir Prazos:**

O professor poderá anexar atividades e definir prazos para elas dentro do grupo da disciplina.

**Atores**: Professores.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O professor acessa o grupo da disciplina e escolhe a opção de criar uma atividade.
* **Saídas e pôs -condições:** O professor acessa o grupo da disciplina e escolhe a opção de criar uma atividades.
* **[RF014] Anexar Atividades e Definir Prazos:**

O professor poderá visualizar e corrigir as respostas entregues pelos alunos, mesmo após o prazo de entrega expirar.

**Atores**: Professores.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O aluno já enviou suas respostas para a atividade e o prazo de entrega passou.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema exibirá as respostas entregues pelos alunos, permitindo que o professor corrija individualmente as atividades.
* **[RF015] Controle de Visibilidade das Notas:**

O professor terá controle sobre a visibilidade das notas dos alunos. Ele poderá escolher entre exibir as notas completas ou apenas um gráfico ilustrativo.

**Atores**: Professores.

**Prioridade: [X] essencial** **[ ]Importante** [ **] desejável**

* **Entrada e Pré-Condições:** O professor acessa a aba de desempenho e configura a visibilidade das notas.
* **Saídas e pôs -condições:** O sistema permitirá que o professor escolha entre exibir as notas completas ou gerar um gráfico ilustrativo para os alunos.

# **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 especificas

* **[NF001] Interface:**

Na interface terá a aba de grupo de matérias onde estarão todas as disciplinas referente ao seu ano, as tarefas feitas terão o feedback. Aba de desempenho o aluno pode visualizar como foi seu desempenho nas tarefas e as notas atribuídas pelos professores. Aba de planejamento onde o aluno terá acesso a um planner de estudos que também incluíra as tarefas e seus respectivos prazos.

**Prioridade:**

**Essencial [ ] importante [X] desejável [ ]**

* **[NF002] Armazenamento:**

Os dados das atividades serão armazenados em banco de dados seguro e confiável, com backups regulares.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [ ]**

* **[NF003] Acesso:**

O acesso é protegido por senha criptografada, contendo números e caracteres.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [ ]**

* **[NF004] Linguagem do Sistema:**

Será utilizado o Python suas Características :é eficiente e pode ser executada em muitas plataformas, tem uma sintaxe clara e concisa, permite a fácil leitura do código, exige poucas linhas de código, suporta o paradigma orientado a objetos, imperativo, funcional e procedural. Vantagens: Agiliza o desenvolvimento, integra-se bem a, todos os tipos de sistema é ideal para quem está começando no mundo da programação.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [ ]**

* **[NF005] Banco de dados:**

Será utilizado o Oracle que um banco de dados escalável e de alto desempenho, que será utilizado para o armazenamento das atividades(tarefas) e das senhas.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [**

* **[NF006] Permissionamento de acesso ao sistema:**

Será restrito de acordo o permissionamento de cada cadastro. Ou seja, cada usuário terá acesso apenas as funcionalidades dos sistemas pré- determinadas pelo permissionamento definido para aquele login.

**Prioridade:**

**Essencial [ ] importante [X] desejável [ ]**

* **[NF008] Disponibilidade:**

O sistema deve ter uma disponibilidade mínima de 99,5% durante o horário comercial (8h às 18h), com manutenção programada fora desse horário.

**Prioridade:**

**Essencial [ ] importante [X] desejável [ ]**

* **[NF009] Atualizações** **e Manutenções:**

O sistema deve permitir atualizações contínuas sem a necessidade de interrupções significativas no serviço. As atualizações devem ser feitas de forma transparente para os usuários.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [ ]**

* **[NF010] Backup de dados:**

O sistema deve realizar backups automáticos diários de todos os dados críticos, como tarefas enviadas, notas e informações de usuários, e manter essas cópias por no mínimo 30 dias.

**Prioridade:**

**Essencial [X] importante [ ] desejável [ ]**

* **[NF011] Processamento de Gráficos de Desempenho**

O sistema deve ser capaz de gerar gráficos ilustrativos de desempenho para até 500 alunos simultaneamente, sem degradação significativa da performance.

**Prioridade:**

**Essencial [ ] importante [X] desejável [ ]**

**Aprovação**

|  |  |
| --- | --- |
| **Data 10/04/2025** | **Data10/04/2025** |
| **Responsável:**  Pietra Vitória | **Solicitante:**  Reenye |
| **Pietra Vitória**  *Gerente de projeto*  ELPM Devs | **Reenye**  *Gestor de projeto*  SENAI |