

**UNINABUCO - Centro Universitário Joaquim Nabuco**

**Bacharelado em Sistemas de Informação**

Prof.: **Ivonaldo Torres**

Equipe:

**Alisson Filipe**

**Eucimar Pedro**

**José Anderson**

**Mauro Costa**

**Misael Augusto**

**Tairine Mousinho**

SUMÁRIO GERAL

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO........................................................................................DOCUMENTO DE ORGANOGRAMA.............................................................................................

SOLICITAÇÃO DOS PRINCIPAIS ENVOLVIDOS........................................................................

DOCUMENTO DE PROCESSO.......................................................................................................

DOCUMENTO DE VISÃO................................................................................................................

ESTÓRIAS DE USUÁRIOS...............................................................................................................

SPRINT BACKLOG..........................................................................................................................

PLANO DE TESTE...............................................................................................................................

ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE TESTE........................................................................................

PROJETO DE TESTE................................................................................................................................

RESULTADOS DOS TESTES...................................................................................................................

**Termo de Abertura do Projeto**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.1**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 25/03/2019 | Tairine Mousinho / Misael Augusto | Elaboração do documento |
| 1.1 | 31/03/2019 | Tairine Mousinho / Misael Augusto | Alteração e correção do documento |

SUMÁRIO

[1. justificativa...........................................................................................................................4](#_Toc17202275)

2. OBJETIVOS..................................................................................................................................4

3. RESPONSABILIDADE E PARTES INTERESSADAS...............................................................4

4. ESCOPO.........................................................................................................................................5

5. NÃO ESCOPO...............................................................................................................................6

6. PREMISSAS..................................................................................................................................6

7. RESTRIÇÕES................................................................................................................................6

8. PREVISÃO DE RISCO.................................................................................................................6

9. ESTIMATIVA DE TEMPO...........................................................................................................7

10. APROVAÇÃO.............................................................................................................................7

# justificativa

A Escola Mamãe Margarida, atualmente não possui um sistema de gerenciamento de suas informações e utiliza planilhas de Excel para armazenar todas as informações referentes ao colégio.

Com o Projeto SysEMM o colégio Mamãe Margarida terá um sistema de gerenciamento que automatizará tarefas antes executadas por Excel de uma forma segura, rápida e assertiva, ou seja facilitando o trabalho dos demais funcionários da instituição.

# objetivos

* Acesso aos relatórios e dados de alunos em tempo real;
* Acompanhamento diário da movimentação das turmas através de relatórios;
* Controle sobre notas, Registro de notas dos alunos e frequências;
* Tratamento de observações individuais sobre os alunos em sala de aula;
* Exibição de boletim escolar;
* Cadastro de alunos;
* Cadastro de professores;
* Gestão de cursos, turmas, salas e horários;
* Possibilidade dos responsáveis acompanharem o desenvolvimento dos alunos á distância e em tempo real.
* Perfis diferentes de acesso;
* Informações de eventos e reuniões acadêmicas.

# responsabilidades e partes interessadas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOME** | **FUNÇÃO** | **CARGO** | **TELEFONE** | **E-MAIL** |
| Alexandre Augusto / Maria José | Aprovar o TAP e responsável por definir os requisitos e o escopo do projeto | Representante do cliente / Patrocinador | (81) 98835-3020 | [Alexandyaugusto@hotmail.com](mailto:Alexandyaugusto@hotmail.com) |
| Tairine Mousinho | Receber as alterações do escopo solicitadas, avaliar os impactos dessas alterações, responsável pela GP. | Gerente de Projeto | (81) 99278-1974 | [taimousinho@hotmail.com](mailto:taimousinho@hotmail.com) |
| Eucimar Pedro | Responsável por definir as tecnologias, padrões de projetos e ferramentas para o desenvolvimento do sistema, controle de mudanças e metodologias de processo. | Gerente de Configurações e Processos | (81) 99784-0371 | [Alexandyaugusto@hotmail.com](mailto:Alexandyaugusto@hotmail.com) |
| Anderson Santana | Avaliar escopo e produto do  Projeto, apoiar o gerente na viabilização do projeto, coletar requisitos. | Analista de Sistema | (81) 99130-1895 | [andersonzen@gmail.com](mailto:andersonzen@gmail.com) |
| Alisson Filipe | Executar o desenvolvimento do produto do projeto e realizar testes do produto | Engenheiro de Software / Engenheiro de Teste | (81) 98475-4828 | [alissonfilipe@hotmail.com](mailto:alissonfilipe@hotmail.com) |
| Misael Augusto | Executar o desenvolvimento do produto do projeto | Engenheiro de Software | (81) 98523-5161 | [misa2546@gmail.com](mailto:misa2546@gmail.com) |
| Mauro Costa | Executar o desenvolvimento do produto do projeto e realizar testes do produto | Engenheiro de Software / Engenheiro de Teste | (81) 99971-3583 | [maurocc75@gmail.com](mailto:maurocc75@gmail.com) |

# escopo

O escopo do projeto refere-se a implantação do SysEMM, ou seja, o gerenciamento escolar que será desenvolvido para facilitar as atividades da coordenação do colégio, com base nas necessidades do cliente, com todas premissas e restrições:

* Fazer o armazenamento de informações referente ao colégio, alunos, professores e demais funcionários;
* Postagens no aplicativo mobile com informativos relevantes aos pais sobre alunos;

# não escopo

* Manutenção nos equipamentos de informática e impressoras utilizadas pela aplicação.

# premissas

* Apoio do cliente;
* Apoio da equipe de funcionários que fazem parte do Educandário Mamãe Margarida;
* Cumprir os prazos seguindo o cronograma estabelecido;
* Disponibilidade de equipamentos para operabilidade do software e de internet.

# restrições

* Embora o sistema de arquivo possa ser implantado em qualquer organização educacional, o desenvolvimento deste visa atender as necessidades específicas do Educandário Mamãe Margarida;
* Para outro colégio o sistema terá que ser adaptado aos padrões da instituição, visto que cada colégio tem sua característica própria;
* E o desenvolvimento do sistema visar à implantação em instituições que ainda não tem um sistema de gerenciamento.
* De início será apenas para o Educandário Mamãe Margarida tanto para o desenvolvimento como para teste do software, podendo evidentemente ser vendido para outras organizações.

# previsão de risco

* Indisponibilidade de tempo do stakeholder, devido as suas atividades diárias.
* Resistência dos usuários de outros setores para alimentar o sistema de arquivo dentro do novo padrão.

# estimação de tempo

* Data de início do projeto: 01/03/2019;
* Data de término prevista do projeto: 01/10/2019;

# aprovação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOME** | **ASSINATURA** | **DATA** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Documento de Organograma**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.1**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 23/04/2019 | Allisson, Eucimar, José Anderson, Misael, Tairine | Fase Inicial. |
| 1.1 | 07/10/2019 | Allisson, Eucimar, José Anderson, Misael, Tairine | Atualização e Correção da documentação. |

SUMÁRIO

1. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO……………………………….……………….…………….…...4

1.1. ORGANOGRAMA DO PROJETO..………...…… …………………………………….………..4

1.2. PAPÉIS E RESPONSABILIDADE………………………………………………………...…….5

# ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

* 1. Organograma do Projeto

Equipe da fábrica CODE DATE.

**Coordenador e professor**

Alexandre Augusto

**Gerente de Projeto / Desenvolvedor**

Tairine Mousinho

**Gerente de Configurações e Processos / Desenvolvedor.**

Eucimar Pedro

**Analista** **de Software**

Alisson Filipe

**Engenheiro de Teste / Desenvolvedor**

Alisson Filipe, Misael Augusto, José Anderson e Mauro Costa

1.2. Papéis e Responsabilidades.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Função | Cargo | Telefone | E-mail |
| Alexandre Augusto | Aprovar o TAP e é responsável por definir os requisitos e o escopo do projeto. | Representante do cliente/Patrocinador | (81) 98835-3020 | [Alexandyaugusto@hotmail.com](mailto:Alexandyaugusto@hotmail.com) |
| Tairine Mousinho | Receber as alterações do escopo solicitadas, avaliar os impactos dessas alterações, responsável pela GP. | Gerente de Projeto / Desenvolvedor | (81) 99278-1974 | [taimousinho@hotmail.com](mailto:taimousinho@hotmail.com) |
| Eucimar Pedro | Responsável por definir as tecnologias, padrões de projetos e ferramentas para o desenvolvimento do sistema, controle de mudanças e metodologias de processo. | Gerente de Configurações e Processos / Desenvolvedor | (81) 99784-0371 | [Alexandyaugusto@hotmail.com](mailto:Alexandyaugusto@hotmail.com) |
| José Anderson | Executar o desenvolvimento do produto do projeto e realizar testes do produto. | Engenheiro de Teste / Desenvolvedor | (81)99130-1895 | [andersonzen@gmail.com](mailto:andersonzen@gmail.com) |
|
| Alisson Filipe | Executar o desenvolvimento do produto do projeto e realizar testes do produto. | Engenheiro de Teste / Desenvolvedor | (81)98475-4828 | [alissonfilipe@hotmail.com](mailto:alissonfilipe@hotmail.com) |
|
| Misael Augusto | Executar o desenvolvimento do produto do projeto. | Engenheiro de Teste / Desenvolvedor | (81)985235161 | [Misa2546@gmail.com](mailto:Misa2546@gmail.com) |
| Mauro Costa | Executar o desenvolvimento do produto do projeto e realizar testes do produto | Engenheiro de Software / Engenheiro de Teste | (81) 99971-3583 | [maurocc75@gmail.com](mailto:maurocc75@gmail.com) |

**Solicitação dos Principais Envolvidos**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.1**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 31/03/2019 | Tairine Mousinho | Elaboração do documento. |
| 1.1 | 07/04/2019 | Tairine Mousinho | Alteração no documento eliminando redundância e informações irrelevantes. |

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO...................……………………………………….................................……….…...4

2. AVALIAÇÃO DO PROBLEMA..………………………………………….........................……..…..4

3. noções básicas sobre o ambiente do usuário………................................…….….5

4. considerações finais ………………………………………………….......…………….…….6

5. Opiniões do analista sobre o problema do envolvido.................………….…...6

6. Avaliação de sua solução……………….................………………..............……….…...6

7. AVALIAÇÃO DA CONFIABILIDADE, DO DESEMPENHO E DAS NECESSIDADES DE SUPORTE..............................................................................................................................................6

# introdução

Este documento visa levantar as solicitações inicias dos envolvidos no projeto de gerenciamento escolar. Atualmente, na Escola Mamãe Margarida o cadastro dos alunos, frequência, matriz curricular dentre outros processos são realizados através de planilha de Excel. Foi com base nesses fatos que foi possível perceber a necessidade e oportunidade da criação de um sistema para este fim. Para a melhor aceitação e qualidade de produto, consultamos os profissionais que trabalham na escola e lidam diariamente com o Excel e contatamos as suas limitações.

* 1. Finalidade

O documento em questão tem como finalidade abordar a problemática, dando as respectivas soluções a esse problema identificado.

1.2. Escopo

O escopo do projeto visa implementar um sistema de gerenciamento acadêmico, sendo esse projeto desenvolvido para comportar as atividades básicas gerenciais administrativas da Escola Mamãe Margarida, levando em consideração as premissas e restrições. Onde serão exibidas as notas dos alunos, as frequências, o desempenho dos alunos durante o ano Letivo e serão exibidas no sistema mobile as notificações da escola para que os pais visualizem e interajam mais com a escola e estejam a par do cronograma escolar.

# 2. avaliação do problema

* **Qual a solução que o software acadêmico trará?**

Soluções de gestão dos dados processados e gerados pela escola dando autonomia e agilidade para os colaboradores que necessitam utilizar os serviços oferecidos pelo software.

* **Qual o desejo do cliente?**

Uma melhor gestão acadêmica

* **Qual a problemática?**

Perca de dados importantes referentes aos alunos e falta de agilidade nos processos administrativos acadêmicos.

* **Por que este problema existe?**

Porque a escola utiliza planilhas de Excel para manter o controle das informações estando assim mais propensos a erros e consecutivamente problemas financeiros;

* **Como é possível solucioná-lo agora?**

Através de um sistema de gerenciamento acadêmico oferecendo autonomia para os usuários.

* **Como você gostaria de solucioná-lo?**

Permitir que quase todo o processo seja realizado pelos coordenadores e docentes, desde o cadastro das notas, até as notificações geradas.

# 3. noções básicas sobre o ambiente do usuário

* **Quem são os usuários?**

Funcionários do setor administrativo da escola, docentes e alunos.

* **Os usuários estão familiarizados com esse tipo de aplicativo?**

Não.

* **Que plataformas estão sendo usadas?**

Plataforma web e mobile.

* **Quais são suas expectativas em relação à usabilidade do produto?**

Produto seguindo os padrões básicos de UX/IU.

* **Quais são suas expectativas em relação ao tempo de treinamento**?

02 dias.

* **Que tipos de documentação impressa e on-line são necessários?**

Manual para utilização geral da aplicação;

Manual para realizar as inclusões das informações no sistema;

Documentação do software.

# considerações finais

Com base nas informações obtidas, percebeu-se que existe muitas atividades manuais, um grande déficit na automação da rotina administrativa e possíveis percas de informações.

# Opiniões do analista sobre o problema do envolvido

Ressaltamos que está problemática acontece em diversas escolas, onde por falta de um sistema de gerenciamento ágil e de um software inovador que atenda todas as necessidades do cliente. Notavelmente irá proporcionar uma comodidade e agilidade para todos os envolvidos diretamente no sistema, visto que ele será totalmente moldado para as necessidades, oferecendo autonomia, facilitando assim atividades rotineiras como, por exemplo, cadastro de notas, de frequências e desempenho dos alunos.

* **Trata-se de um problema real?**

Sim.

# Avaliação de sua solução

Com esse problema devidamente resolvido, este sistema vai reduzir o tempo que o usuário leva para realizar atividades administrativas. Para os pequenos e médios clientes, o software poderá oferecer uma redução de custos, pois, é um sistema que oferece autonomia aos usuários, poupando a contratação de novos funcionários para suprir qualquer aumento de demanda.

* **Como você classificaria a importância desses recursos?**

Grande importância.

# Avaliação da confiabilidade, do desempenho e das necessidades de SUPORTE.

* **Quais são as suas expectativas em relação à confiabilidade?**

Sistema estável e que não seja propício a perca de informações, pois, possui backups automáticos em pequenos espaços de tempo e salvos em um ambiente seguro.

* **Quais são as suas expectativas em relação ao desempenho?**

Sistema intuitivo e rápido possui uma interface com as funções necessárias e importantes.

* **Você ou outras pessoas darão suporte ao produto?**

Sim.

* **Você tem necessidades especiais de suporte? E o acesso a serviços e a manutenção?**

O suporte não exige necessidades especiais, e o cliente poderá nos solicitar a qualquer momento.

* **Quais são os requisitos de segurança?**

Disponibilizar usuários com diferentes permissões, criptografia das senhas geradas para cada, sendo este usuário ativo ou não. Backups do banco de dados realizados constantemente e salvos em ambientes seguros.

* **Quais são os requisitos de instalação e de configuração?**

Disponibilidade de rede e equipamentos com condições suficientes para o bom desempenho da aplicação, preferencialmente a disponibilização de um servidor para configuração e instalação da ferramenta.

* **Como o software será distribuído?**

Inicialmente será implantada na Escola Mamãe Margarida, em caráter de teste de aceitação, para assim, podermos aperfeiçoar o software.

**Documento de Processo**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.0**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 31/03/2019 | Allisson Filipe | Criação do Documento |

SUMÁRIO

[1. Introdução](#__RefHeading___Toc4960166) 5

[1.1. Propósito](#__RefHeading___Toc4960167) 5

[1.2. Público Alvo](#__RefHeading___Toc4960168) 5

[1.3. Visão Geral do Documento](#__RefHeading___Toc4960169) 5

[2. Processo de Desenvolvimento](#__RefHeading___Toc4960170) 6

[2.1. Comunicação](#__RefHeading___Toc4960171) 6

[2.1.1. Apresentação do Projeto](#__RefHeading___Toc4960172) 6

[2.1.2. Definição dos Requisitos](#__RefHeading___Toc4960173) 7

[2.1.3. Confecção das Histórias de Usuário](#__RefHeading___Toc4960174) 7

[2.1.4. Validação de Estória de Usuário](#__RefHeading___Toc4960175) 7

[2.2. Planejamento e Modelagem](#__RefHeading___Toc4960176) 8

[2.2.1. Definição da Arquitetura](#__RefHeading___Toc4960177) 8

[2.2.2. Seleção da Sprint](#__RefHeading___Toc4960178) 8

[2.3. Construção](#__RefHeading___Toc4960179) 9

[2.3.1. Implementação](#__RefHeading___Toc4960180) 9

[2.3.2. Testes](#__RefHeading___Toc4960181) 10

[2.3.3. Integração](#__RefHeading___Toc4960182) 10

[2.4. Implantação](#__RefHeading___Toc4960183) 10

[2.4.1. Definição do Time de Suporte](#__RefHeading___Toc4960184) 11

[2.4.2. Ações para Publicação](#__RefHeading___Toc4960185) 11

[3. Processos de Qualidade 1](#__RefHeading___Toc4960186)1

[3.1. Objetivos 1](#__RefHeading___Toc4960187)2

[3.2. Produtos Gerados 1](#__RefHeading___Toc4960188)2

[3.3. Atividades e Ações 1](#__RefHeading___Toc4960189)2

[3.4. Revisões Técnicas Formais (RTFs) 1](#__RefHeading___Toc4960190)3

[3.4.1. Objetivos 1](#__RefHeading___Toc4960191)3

[3.4.2. Questões a Serem Revisadas 1](#__RefHeading___Toc4960192)3

[3.4.3. Recomendações Gerais 1](#__RefHeading___Toc4960193)4

[4. Gestão da Configuração 1](#__RefHeading___Toc4960194)5

[4.1. Papéis e Responsabilidades 1](#__RefHeading___Toc4960195)5

# 1. introdução

O processo de desenvolvimento de software compreende um conjunto de atividades que engloba métodos, ferramentas e procedimentos, com o objetivo de produzir softwares que atendem aos requisitos especificados pelos usuários (clientes). A satisfação dos requisitos especificados pelos usuários é a pré-condição básica para o sucesso de um software. Um software que foi mal especificado, certamente irá desapontar o usuário e causar problemas à equipe de desenvolvimento, que terá de modificá-lo para se adequar às necessidades do usuário.

* 1. **Propósito**

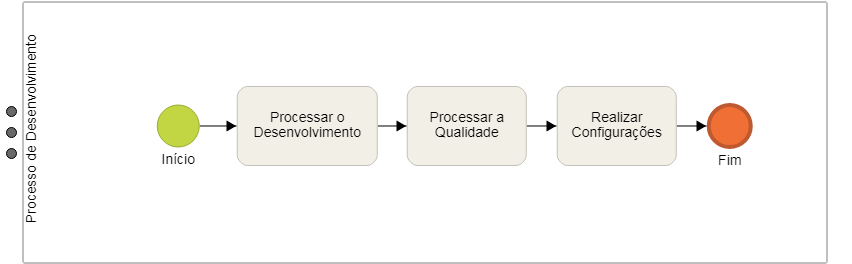
Este documento descreverá com detalhes os processos de desenvolvimento e as funcionalidades do Sistema de Gerenciamento Escolar SysEMM.

* 1. **Público Alvo**

Este documento é destinado aos colaboradores internos da escola Mamãe Margarida, ou para quem tem interesse de melhor entender o funcionamento do SysEMM, que tem por objetivo trazer mais praticidade no momento de gerenciar as informações da instituição, exigindo o uso de tecnologias.

* 1. **Visão Geral do Documento**

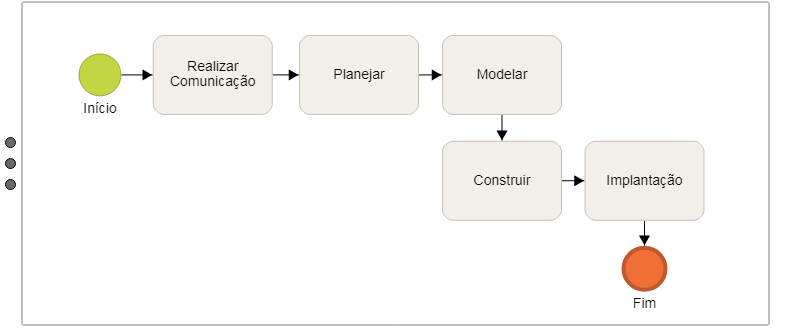
O presente documento está organizado, de forma a dispor os processos que compõem a fábrica. Estão descritos nos itens a seguir os processos de desenvolvimento do SysEMM.



**Figura 1**

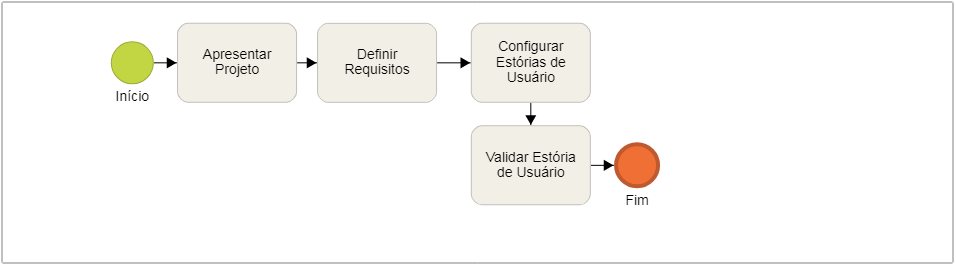
# 2. Processo de desenvolvimento

Segundo a figura 1 o processo de desenvolvimento do SysEMM está sendo seguido de acordo com a metodologia ágil, através de documentos de processos seguindo um passo a passo de acordo com o tempo estimado para cada entrega dos documentos e gerenciamentos das atividades inerentes ao processo de desenvolvimento de software para facilitar o entendimento e o manuseio das partes envolvidas.



**Figura 2**

**2.1. Comunicação**



**Figura 3**

**2.1.1. Apresentação do Projeto**

Segundo a figura 3 na primeira reunião sobre o produto. Participarão a escola Mamãe Margarida e nosso gerente e desenvolvedor. A reunião visou promover um entendimento lógico do negócio e propor soluções de software para os problemas do cliente. Um Plano de Projeto foi confeccionado pelo gerente.

**2.1.2. Definição dos Requisitos**

Segundo a figura 3 em nova reunião, o gerente de projeto e o analista de requisitos devem compreender o escopo do projeto e formar o product backlog, escrevendo-os de forma clara, para uma melhor compreensão, tanto dos envolvidos no projeto, quanto dos clientes. O engenheiro de software também participa desta reunião.

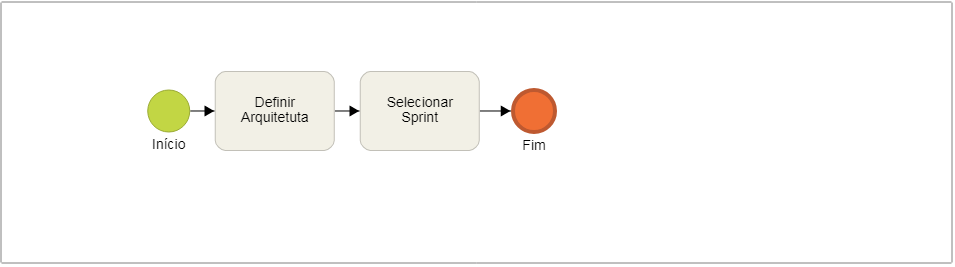
**2.1.3. Confecção das Histórias de usuários**

Em referência a figura 3 no mesmo dia ou, no máximo, no dia seguinte à reunião, o documento de itens de backlog deve ser confeccionado pelo analista de requisitos junto ao engenheiro de software. Os itens de backlog devem ser escritos em termos de negócio e não em termos técnicos. Além disto o documento deve ser claro e não deve conter ambiguidades. Ele deve ser lido e aprovado pela equipe de desenvolvimento no mesmo dia. Para esta aprovação a equipe de desenvolvimento deve-se basear em um checklist contendo os itens de reprovação. Caso o encontre algum item de reprovação que não está no checklist deve-se abrir um pedido de mudança no projeto solicitando a inclusão.

**2.1.4. Validação de Estória de Usuários**

Segundo a figura 3 o documento deve, então, ser validado junto ao cliente para evitar ambiguidades no mesmo. O objetivo da validação é saber se as estórias de usuário refletem exatamente o que foi proposto na reunião de definição dos mesmos e deixar claro junto ao cliente o escopo do projeto. Nesse momento também haverá a atribuição, por parte do interessado, da prioridade dos itens de backlog. Se o escopo do projeto mudar, sempre haverá nova reunião e atualização do documento de estória de usuário, matriz de estórias de usuário e de plano de projeto. É obrigação do gerente de projeto enviar as estórias de usuário validado à equipe, que deve anotar possíveis dúvidas.

**2.2. Planejamento e Modelagem**



**Figura 4**

**2.2.1. Definição da Arquitetura**

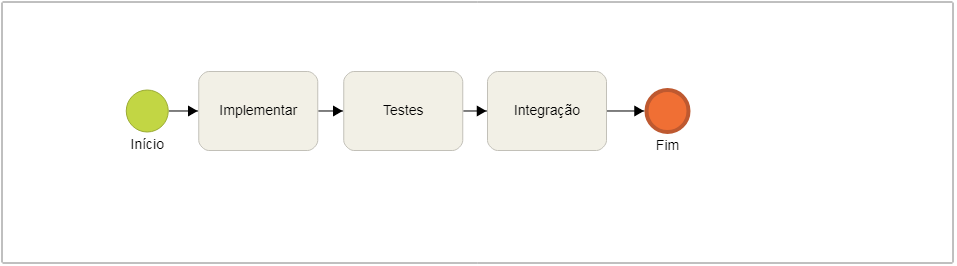
Na figura 4 Após validação das estórias de usuário e escopo, será confeccionado pelo engenheiro de software o Documento de Arquitetura. Este definirá a arquitetura do software de acordo com as visões de arquitetura. Serão gerados diagrama de sequência e diagrama das classes básicas. Com isto devem-se gerar outros diagramas de classes quebrados por componentes. O engenheiro software verificará se existe algum componente que possa ser reutilizado, deixando de uma forma clara no documento qual a versão do componente a ser reutilizado assim como suas dependências. Para os componentes novos a definição da interface deve constar também neste documento.

**2.2.2. Seleção das Sprint**

Depois de confeccionado o documento de arquitetura, haverá reunião com gerente de projeto, engenheiro de software e toda a equipe para levantamento de esforço das funcionalidades do product backlog. Será posto em uma mesa cartões com todos os itens de backlog da esquerda para direita estará em ordem de importância. O gerente de projeto irá dividir a equipe em duplas para que eles possam em paralelo quebrar os itens de backlog em tarefas e estimar em cima das tarefas. É importante que as tarefas sejam estimadas em dias e que sejam quebradas em um nível de granularidade que cada tarefa tenha no máximo dois dias, porém é recomendável que se consiga que cada uma possua apenas um dia. Visando eliminar discrepâncias entre as estimativas após a quebra em partes os membros da equipe irão fazer as estimas da seguinte maneira: Cada membro irá anotar separadamente a sua estimativa para aquela tarefa e após todo mundo ter feito o seu cada um irá revelar sua estimativa. Caso as estimativas sejam similares será feita uma média aritmética entre elas, e avaliar a mais completa, caso as estimativas sejam muito diferentes a equipe deve rediscutir sobre a tarefa e ver se é necessário quebrar a tarefa em outras tarefas. Depois soma as estimativas das mesmas daquele item de backlog e chega-se ao esforço do item. Finalizada esta etapa o gerente de projeto verificará qual o grau de comprometimento da equipe chegando assim ao número total de pessoas/dias.

**2.3. Construção**

Depois da seleção da Sprint, começa a construção do projeto.



**Figura 5**

A figura 5 faz referência a 3 tópicos sobre construção do projeto são eles :

**2.3.1. Implementação**

Em referência a figura 5. Fica a critério de o desenvolvedor escolher qual tarefa será desenvolvida por ele, a partir dos dados do Sprint Backlog. Ele deverá comunicar qual funcionalidade, plataforma e linguagem que será escolhida, e o gerente colocará seu nome na respectiva funcionalidade dentro do documento de Sprint Backlog. Então, dar-se-á início à implementação.

**2.3.2. Teste**

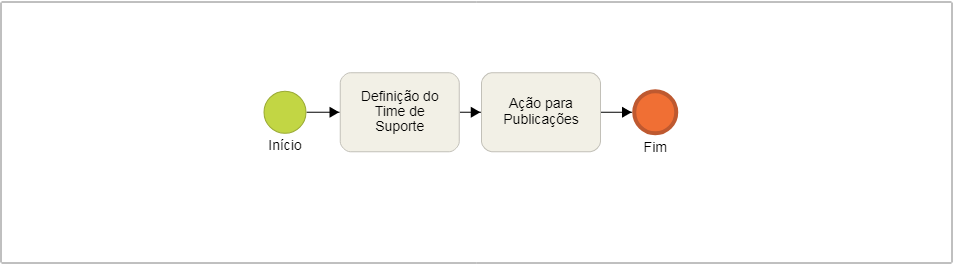
Os testes serão descritos nas estórias de usuário e detalhadamente no Plano de Testes, que serão realizados periodicamente, sempre no fim de uma certa etapa, para evitar possíveis transtornos ao fim do projeto.

**2.3.3. Integração**

Após a Reunião Técnica Formal de qualidade, o engenheiro de software e os engenheiros de teste estarão responsáveis por integrar os componentes e corrigir possíveis erros. Se houver problemas maiores, a equipe é chamada para auxiliar no que for preciso, sempre procurando otimizar o tempo.

Serão geradas duas versões executáveis durante o projeto, previstas no cronograma do documento de Plano de Projeto, com a finalidade de expor ao cliente o produto, no final de cada etapa.

**2.4. Implantação**



**Figura 6**

A figura 6 faz referência a dois objetivos na parte e implantação:

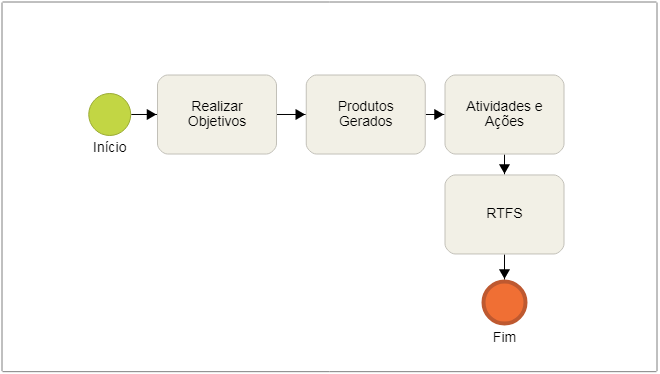
**2.4.1. Definição do Time de Suporte**

Devido ao número reduzido de envolvidos, todos os desenvolvedores serão responsáveis pelo suporte ao sistema.

**2.4.1. Ações Para Publicações**

O Sistema de Gerenciamento Escolar SysEMM será publicado no site Code date

# 3. processos de qualidade



**Figura 7**

Segundo do a figura 5, ela faz referência a dois objetivos:

**Qualidade**: é fazer com que o software fique de acordo com as necessidades dos clientes, casos de uso e de desempenho explicitamente documentados ajudam na construção do mesmo, e características implícitas que são esperadas em todo software desenvolvido profissionalmente.

**Garantia da qualidade**: seguir um padrão planejado e sistemático de ações que são necessárias para garantir alta qualidade e fácil funcionalidade do software.

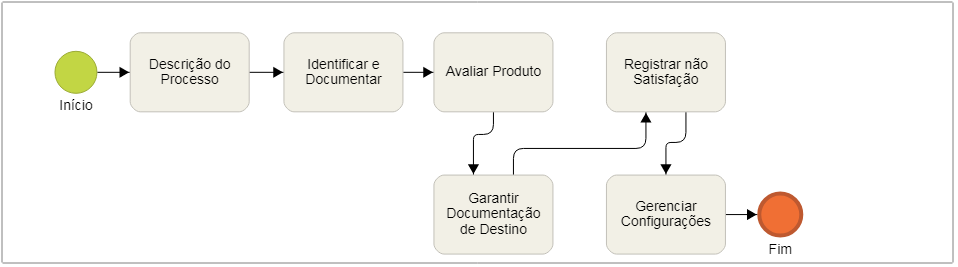
* + 1. **Objetivos**

Descrever o planejamento e as ações de garantia de qualidade do projeto.

* Participar da descrição do processo de software O gerente de qualidade participará de todas as etapas desde a descrição dos processos de software, até a sua entrega, revisando-o e verificando se o mesmo satisfaz os critérios de qualidade e os padrões de negócios da empresa contratante.
  + 1. **Produtos Gerados**

O produto gerado para apoio à qualidade será o Relatório de Revisão Técnica de forma periódica.

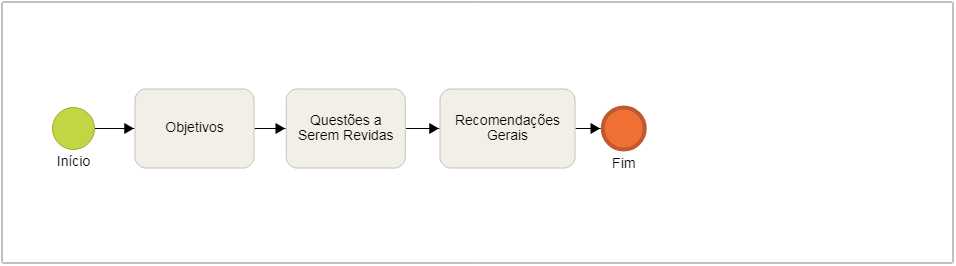
* + 1. **Atividades e Ações**



**Figura 8**

Além da elaboração do presente plano, são atividades da gerência de qualidade como podemos ver na figura acima:

* Participar da descrição do processo de software O gerente de qualidade participará de todas as etapas desde a descrição dos processos de software, até a sua entrega, revisando-o e verificando se o mesmo satisfaz os critérios de qualidade e os padrões de negócios da empresa contratante.
* Identificar, documentar e acompanhar desvios do processo.
* Avaliar os produtos de trabalho de software
* Garantir documentação dos desvios
* Registrar não satisfações Tanto durante as revisões técnicas formais quanto em momentos independentes.
* Gerenciar Configurações Este processo será tratado separadamente.
  + 1. **Revisões Técnicas Formais (RTFs)**



**Figura 9**

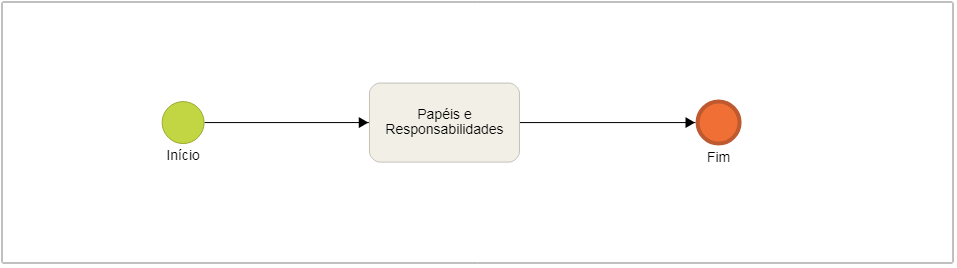
As revisões técnicas formais são reuniões nas quais serão discutidas as questões de qualidade como vemos na figura 9 acima.

* + 1. **Objetivos**
* Descobrir erros na função lógica ou na implementação do software.
* Verificar se o software satisfaz os requisitos.
* Garantir que o software segue os padrões de projeto e processos definidos.
* Conseguir que o software seja desenvolvido uniformemente.
* Tornar projetos mais facilmente administráveis.
  + 1. **Questões a Serem Revisadas**
* O produto em revisão está de acordo com as necessidades do usuário. Satisfaz o cliente?
* Os padrões de projetos foram seguidos?
* Os processos de configuração, desenvolvimento e testes foram seguidos?
* A comunicação tem fluído entre os stakeholders?

O produto da reunião será o Relatório de Revisões Técnicas, que deve conter obrigatoriamente:

* O que foi revisado.
* Quem revisou.
* Descobertas e conclusões relevantes sobre a reunião.
  + 1. **Recomendações Gerais**
* As reuniões ocorrerão de 15 em 15 dais todos os finais de semana
* Os códigos e documentos a serem analisados devem ser entregues com antecedência, que será combinada na reunião, e entregue ao seu revisor, que anotará os problemas encontrados para que a reunião flua sem pausas.
* Haverá um responsável por tomar nota das questões relevantes discutidas na reunião, estando atento em anotar as questões obrigatórias descritas na seção 3.4.2.
* Problemas e erros devem ser descritos também.
* O líder da reunião é o responsável por acompanhar as alterações e erros que ficarem pendentes.
* Ao final da reunião, os participantes deverão aceitar ou não os produtos revisados, votando da seguinte maneira: Aceito, Não aceito ou aceito sob condições, e apresentando formas de melhorá-la.
* RTF não soluciona problemas, apenas identifica-os.
* Os resultados da RTF devem ser repassados pelo gerente de qualidade ao gerente de projeto.

# 4. Gestão da configuração



**Figura 10**

Em referência a figura 10, será tratada separadamente através do documento de Gerencia de Configuração e Plano de Projeto.

* **Papéis e Responsabilidades**

É obrigação de todos cumprirem com os prazos estabelecidos, procurando zelar pela qualidade seguindo os processos da fábrica.

Os papéis específicos de qualidade são:

* Líder das reuniões (responsável por acompanhar problemas relatados).
* Redatora das reuniões.
* Revisor de produtos.

**DV – Documento de Visão**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.1**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 23/04/2019 | Allisson, Eucimar, José Anderson, Misael, Tairine | Fase Inicial. |
| 1.1 | 06/05/2019 | Allisson, Eucimar, José Anderson, Misael, Tairine | Atualização da documentação |

SUMÁRIO

1. Problema de Negócio………………………………………………..........................………...4

2. Solução Proposta……….………………………………………….............................………..4

3. Premissas/ Restrições……..…………………………….............................………………….4

4. Necessidades…………………………….………………................................………………….4

5. Atores……………………………………….………………….................................……………...5

6. Homologação………………………………………….................................…………………...5

# Problema de Negócio

Após a visita a Escola Mamãe Margarida identificamos que atualmente a instituição não dispõe de um sistema de gerenciamento de suas informações atualmente todas as informações relacionadas ao colégio são armazenadas em planilhas de Excel e cadernetas.

# Solução Proposta

Será desenvolvido Sistema web e mobile para simplificar e viabilizar os processos que hoje são realizados a mão produzindo um ambiente seguro e ágil de armazenar e conduzir todas as funções da instituição.

# Premissas/ Restrições

* O sistema terá perfil de acesso;
* A autenticação só será realizada se os dados constarem na base de dados da escola;
* O sistema não rodará em uma versão inferior as citadas: (Internet Explore 5.5);
* O sistema mobile rodará no sistema operacional Android;
* Para acessar o sistema será necessário informar o perfil (Aluno ou colaborador), login e senha, sem os mesmos, o acesso não será concluído;

|  |  |
| --- | --- |
| **#** | **Descrição das Necessidades** |
| 1 | Os usuários e os colaboradores acessarão as informações de forma automatizada e atualizada. |
| 2 | Os colaboradores irão inserir disciplina, matriz curricular, desempenho do aluno durante o ano letivo e notificações. |
| 3 | Os colaboradores irão inserir lançar notas, frequência, desempenho. |
| 4 | Os usuários e os colaboradores visualizar informações e notificações em tempo real. |

# Necessidades

# atores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Nome** | **Descrição das Atividades** |
| 1 | Colaborador | Lançamento das informações no sistema |
| 2 | Usuário | Visualização das informações lançadas |

# Homologação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovado ( X )** | **Rejeitado ( )** | **Data** 23/04/2019 |

* Motivação

Automatizar o processo utilizado atualmente pelos colaboradores da Escola Mamãe Margarida, e dar aos pais um entrosamento na vida acadêmica de seus filhos acessando via mobile as informações dos seus filhos como faltas, desempenho, notas e notificações.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Homologadores / Participantes** | | | |
| Nome | Lotação | Situação | Assinatura |
|  |  |  |  |

**Estórias de usuários**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.0**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 17/08/2019 | Mauro Costa | Elaboração do Documento. |

SUMÁRIO

[1. Explicações à cerca das colunas utilizadas 4](#_Toc16967775)

[2. ESTÓRIAS DE USUÁRIOS 5](#_Toc16967776)

[3. Aprovação das ESTÓRIAS DE USUÁRIOS 9](#_Toc16967777)

# Explicações à cerca das colunas utilizadas

**ID** – Uma identificação única, sendo usado como identificador, a abreviação do nome que representa o grupo de determinadas estórias seguido de um número sequencial auto incremente.

**Nome** – Um nome curto e descritivo para a estória. Por exemplo, “Vero histórico de transações”. Suficientemente claro para que os desenvolvedores e usuários entendam mais ou menos sobre o que estamos falando, e claro o bastante para distingui-la das demais estórias. Normalmente de 2 a 10 palavras.

**Importância** – A importância dessas estórias para o usuário. Sendo a importância definida como: Alta, Média e Baixa.

**Estimativa inicial** – As estimativas iniciais da equipe sobre quanto tempo será necessário para implementar aquela estória, se comparada a outras estórias. A unidade é pontos por estória e geralmente corresponde mais ou menos a “relação homem/dias” ideal.

**Como demonstrar** – Uma descrição em alto nível de como a estória será demonstrada.

**Notas** – Quaisquer outras informações, esclarecimentos, referências a outras fontes de informação, etc. Normalmente bem breve.

# ESTÓRIAS DE USUÁRIOS

**Tabela – Login**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| Log | Login | Alta | 2 | Como usuário do sistema SysEMM, é preciso que o sistema possua um acesso ao sistema, onde tenha um campo para usuário e senha. Após efetuar o acesso o usuário terá os acessos ao sistema SysEMM de acordo com o seu “tipo de usuário” cadastrado. | a) Para efetuar o login, o usuário deve estar cadastrado no sistema.  b) Verificar se a pessoa que está se autenticando tem seu cadastro ativo para o acesso.  c) Ao efetuar o login, se o usuário do tipo Aluno/Responsável, ele deve ser redirecionado para a página de pesquisa e só ter acesso a pesquisa, se o usuário for do tipo Professor, ele deve ser redirecionado para a página inicial do sistema com acesso ao menu de acordo com o nível de acesso.  d) Em caso de falha na autenticação, o usuário deve ser notificado com o motivo específico. |

**Tabela – Cadastro de Aluno**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| CDA | Cadastro Aluno | Alta | 1 | O usuário com acesso de coodernador da escola terá acesso a tela de cadastro de aluno, tendo como obrigatoriedade o preenchimento todos campos. | Após efetuar o cadastro, os pais dos alunos terá acesso a todos historicos dos alunos. |

**Tabela – Cadastro de Professor**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| CDP | Cadastro Professor | Alta | 1 | O usuário com acesso de coodernador da escola terá acesso a tela de cadastro de Professor, tendo como obrigatoriedade o preenchimento todos campos. | Após efetuar o cadastro, os Professores terá acesso a todos historicos dos alunos. |

**Tabela – Cadastro de Disciplina**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| CDD | Cadastro Disciplina | Alta | 1 | O usuário com acesso de coodernador da escola terá acesso a tela de cadastro da Disciplina, tendo como obrigatoriedade o preenchimento todos campos. | Após efetuar o cadastro, os Professores e pais teram acesso as disciplinas. |

**Tabela – Tela Desempenho**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| TDE | Tela Desempenho | Alta | 2 | O usuário com perfil de pais poderá, visualizar o desempeno referente a seus filhos. | Após efetuar login e o usuário ser autenticado como Pais terá acesso tela. |

**Tabela-Tela Menu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| TME | Tela Menu | Alta | 2 | Como usuário do sistema SYSEMM, o mesmo terá acesso aos menus relacionados na para que seja direcionado ao que deseja visualizar. | a) Na tela menu constarão os seguinte itens Boletim/Frequência, Notificações e Notificações Aluno/Responsável webview.  b) O usuário precisa está cadastrado para ter acesso ao Menu. |

**Tabela - Tela Boletim/Frequência**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| TBF | Tela Boletim/ Frequência | Alto | 2 | O usuário terá acesso à tela aos históricos de notas e frequências dos alunos. | Os usuários precisam está autenticados para ter acesso às notas e frequências todos seus respectivos alunos. |

**Tabela - Tela Notificações**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Nome** | **Imp** | **Est** | **Como desmonstrar** | **Notas** |
| TNO | Tela Notificações | Alto | 2 | O usuário terá acesso à tela de notificações da escola e dos alunos | Os usuários precisam está autenticados para ter acesso às notificações da escola e dos alunos. |

# Aprovação das ESTÓRIAS DE USUÁRIOS

E por lerem e entenderem o presente artefato considera-o aprovado e solicita encaminhamento o signatário abaixo:

Paulista, \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Patrocinador (a) |
|  | Ivonaldo Torres |
|  | Professor |

**Sprint Backlog**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.5**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 02/04/2019 | Eucimar Pedro | Elaboração do Documento. |
| 1.1 | 06/05/2019 | Tairine Mousinho | Inclusão e atualizações de Sprint’s |
| 1.2 | 13/05/2019 | Eucimar Pedro | Inclusão e atualizações de Sprint’s |
| 1.3 | 17/08/2019 | Mauro Costa | Inclusão e atualizações de Sprint’s |
| 1.4 | 19/08/2019 | Tairine Mourinho | Inclusão e atualizações de Sprint’s |
| 1.5 | 20/08/2019 | Mauro Costa | Inclusão e atualizações de Sprint’s |

SUMÁRIO

[1. Explicações à cerca das siglas utilizadas 4](#_Toc17202274)

[2. Funcionalidades previstas para as Sprint’S 4](#_Toc17202275)

[3. Aprovação do SPRINT BACKLOG 8](#_Toc17202276)

# Explicações à cerca das siglas utilizadas

* Login - LOG
* Tela Cadastro Aluno - CDA
* Tela Cadastro Professor - CDP
* Tela Cadastro de Disciplina - CDD
* Tela Menu - TME
* Tela Boletim/Frequência - TBF
* Tela Notificações – TNO
* Login Mobile – LOM
* Tela Menu Mobile – TMM
* Tela Boletim/Frequência Mobile - BFM
* Tela Notificações Mobile – TNM
* Teste Funcional - TSTP

# Funcionalidades previstas para as Sprint’S

* **Sprint 01 - Login**

Data de entrega: 03/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| LOG01 | Tela FrontEnd de LOG – Autenticação | Allisson Filipe | 20 | OK |
| LOG02 | BackEnd LOG – Autenticação | Allisson Filipe | 30 | OK |
| LOG03 | Teste de LOG – Autenticação | Allisson Filipe | 10 | OK |

* **Sprint 02 - Tela Cadastro Aluno**

Data de entrega: 10/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| CDA01 | Tela FrontEnd de CDA | Tairine Mourinho | 16 | OK |
| CAD02 | BackEnd CDA | Tairine Mourinho | 24 | OK |
| CDA03 | Teste de CDA | Tairine Mourinho | 8 | OK |

* **Sprint 03 - Tela Cadastro Professor**

Data de entrega: 10/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| CDP01 | Tela FrontEnd de CDP | Tairine Mourinho | 16 | OK |
| CDP02 | BackEnd CDP | Allisson Filipe | 24 | OK |
| CDP03 | Teste de CDP | Allisson Filipe | 8 | OK |

* **Sprint 04 - Tela Cadastro de Disciplina**

Data de entrega: 17/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| CDD01 | Tela FrontEnd de CDD | José Anderson | 16 | OK |
| CDD02 | BackEnd CDD | Misael Augusto | 24 | OK |
| CDD03 | Teste de CDD | José Anderson | 8 | OK |

* **Sprint 05 - Tela Menu**

Data de entrega: 24/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| TME01 | Tela FrontEnd de TDE | Eucimar Pedro | 30 | OK |
| TME02 | BackEnd TDE | Eucimar Pedro | 36 | OK |
| TME03 | Teste de TDE | Misael Augusto | 16 | OK |

* **Sprint 06 - Tela Boletim/Frequência**

Data de entrega: 31/05/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| TBF01 | Tela FrontEnd de TBF | Tairine Mourinho | 30 | OK |
| TBF02 | BackEnd TBF | Allisson Filipe | 36 | OK |
| TBF03 | Teste de TBF | Mauro Costa | 16 | OK |

* **Sprint 07 - Tela Notificações**

Data de entrega: 30/10/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| TNO01 | Tela FrontEnd de TNO | Mauro Costa | 30 | OK |
| TNO02 | BackEnd TNO | Mauro Costa | 36 | OK |
| TNO03 | Teste de TNO | Mauro Costa | 16 | OK |

* **Sprint 08 - Tela Login Mobile**

Data de entrega: 16/09/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| LOM01 | Tela FrontEnd de LOM – Autenticação | Tairine Mourinho | 20 | OK |
| LOM02 | BackEnd LOM – Autenticação | Tairine Mourinho | 30 | OK |
| LOM03 | Teste de LOM – Autenticação | Tairine Mourinho | 10 | OK |

* **Sprint 09 - Tela Menu Mobile**

Data de entrega: 30/09/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| TMM01 | Tela FrontEnd de TMM | Eucimar Pedro | 30 | OK |
| TMM02 | BackEnd TMM | Eucimar Pedro | 36 | OK |
| TMM03 | Teste de TMM | Misael Augusto | 16 | OK |

* **Sprint 10 – Tela Boletim/Frequência Mobile**

Data de entrega: 14/10/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| BFM01 | Tela FrontEnd de BFM | Tairine Mourinho | 30 | OK |
| BFM02 | BackEnd BFM | Tairine Mourinho | 36 | OK |
| BFN03 | Teste de BFM | José Anderson | 16 | OK |

* **Sprint 11 - Tela Notificações Mobile**

Data de entrega: 04/11/2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Task** | **Responsabilidade** | **Estimativa / horas** | **Situação** |
| TNM01 | Tela FrontEnd de TNM | Mauro Costa | 30 | OK |
| TNM02 | BackEnd TNM | Mauro Costa | 36 | OK |
| TNM03 | Teste de TNM | Misael Augusto | 16 | OK |

Data de entrega: 25/11/2019

|  |  |
| --- | --- |
| **Avaliações** | **Situação** |
| TSTP – TESTE FUNCIONAL | Programado |

# Aprovação do SPRINT BACKLOG

E por lerem e entenderem o presente artefato considera-o aprovado e solicita encaminhamento o signatário abaixo:

Paulista, \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Patrocinador (a) |
|  | Alexandre |
|  | Coordenador |

**Plano de Teste**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.2**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VERSÃO** | **DATA** | **AUTOR** | **DESCRIÇÃO** |
| 1.0 | 02/10/2019 | Eucimar Pedro | Elaboração do Documento. |
| 1.1 | 17/11/2019 | Misael Augusto | Atualização do Documento |
| 1.2 | 25/11/2019 | Eucimar Pedro | Atualização do Documento |

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....................................................................................................................................4

2. REQUESITOS A TESTAR...................................................................................................................4

3. TIPOS DE TESTE.................................................................................................................................5

4. RECURSOS...........................................................................................................................................6

5. REFERÊNCIAS.....................................................................................................................................7

# INTRODUÇÃO

O propósito deste documento é apresentar o planejamento da execução dos testes e obter os resultados para assegurar a qualidade do aplicativo da Fábrica de Software CODE DATE, sendo necessário para avaliação das tarefas de testes e documento importante para os envolvidos.

* 1. **Objetivos**

Tem-se como objetivo através desse planejamento:

1. Atividades e recursos a serem empregados: as estratégias de testes e recursos utilizados devem ser definidos, bem como toda e qualquer restrição imposta sobre as atividades e/ou recursos.

2. Os tipos de testes a serem realizados e ferramentas empregadas: os tipos de testes e a ordem cronológica de sua ocorrência dão estabelecidos no plano.

3. Critérios para avaliar os resultados obtidos: métricas devem ser definidas para acompanhar os resultados alcançados.

**1.2 Público alvo**

O documento é de interesse da equipe da Fábrica de Software CODE DATE, principalmente para a pessoa responsável pelo planejamento e execução dos testes, sendo disponibilizado também em nosso site para quem tenha interesse em visualizá-lo.

**1.3 Missão de avaliação e Motivação dos testes**

Realizar os testes com base no que foi determinado planejamento para corrigir possíveis bugs e riscos, para garantir a eficiência do aplicativo e a satisfação dos clientes que irão usufruir do mesmo.

# RECURSOS NECESSÁRIOS PARA OS TESTES

**2.1 AMBIENTE DE TESTE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HARDWARE** | **SOFTWARE** | **FINALIDADE** | **USUÁRIO** |
| Nome do computador:  Misael-PC  Configuração: Intel core i3  4G Ram  1TB HD | Windows 10,  Google Chrome, Internet Explorer,  Mozila Fire | Teste | Misael Augusto |
| Nome do computador: Pedro-PC  Configuração: intel core i3  4G Ram  500 GB HD | O teu Windows,  Google Chrome,  Internet Explorer,  Mozila fire | Teste | Eucimar Pedro |

**2.2 Ferramenta utilizada no teste**

|  |
| --- |
| Selenium IDE e Selenium WebDriver |

**2.3 Infraestrutura de Teste**

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento do software** | **Tipos e outras observações** |
| Windows 7 até o 10 | Sistema operacional |
| Google chrome e Mozilla Firefox | Navegadores |
| Gmail | Ferramenta de comunicação |
| Drive | Ferramenta de armazenamento |
| Apache | Servidor de desenvolvimento |
| VScode | Ferramenta de desenvolvimento |
| Mysql | Ferramenta de banco de dados |
| React native | Ferramenta para o desenvolvimento android |

# ESTRATÉGIA E TÉCNICAS DE TESTE

**Testes de Sistema**: Os testes de sistema devem focar na iteração entre os componentes do sistema e, para isso, podem ser utilizadas ferramentas de automação de testes de interface e ferramentas de testes de unidade, que permitam a exploração e a iteração dos componentes nos trechos de códigos dependentes do funcionamento de vários componentes e subsistemas integrados. Os testes de sistema são tipicamente os da camada de fachada do sistema. Para os testes, cuja automação seja complexa, testes manuais podem ser bastante úteis para testar o software como um todo, inclusive com a vantagem de anteciparem possíveis problemas encontrados pelo cliente nos testes de aceitação. Este já se trata de um teste de Caixa Preta.

**Testes de Aceitação do Sistema**: Os testes de aceitação devem ser realizados pelos clientes na liberação de cada release, onde o cliente/usuário será convidado a interagir livremente pelo sistema na busca de erros. Esta iteração também favorecerá uma nova verificação junto aos requisitos do sistema. Apenas após certo grau de maturidade e dependendo das medidas da qualidade do sistema deve ser colocados testes de aceitação.

**3.1 Estratégias e técnicas de teste**

**Testes de Sistema** - Os testes de sistema devem focar na iteração entre os componentes do sistema e, para isso, podem ser utilizadas ferramentas de automação de testes de interface e ferramentas de testes de unidade, que permitam a exploração e a iteração dos componentes nos trechos de códigos dependentes do funcionamento de vários componentes e subsistemas integrados. Os testes de sistema são tipicamente os da camada de fachada do sistema. Para os testes, cuja automação seja complexa, testes manuais podem 7 ser bastante úteis para testar o software como um todo, inclusive com a vantagem de anteciparem possíveis problemas encontrados pelo cliente nos testes de aceitação. Este já se trata de um teste de Caixa Preta.

**Testes de Aceitação do Sistema** - Os testes de aceitação devem ser realizados pelos clientes na liberação de cada release, onde o cliente/usuário será convidado a interagir livremente pelo sistema na busca de erros. Esta iteração também favorecerá uma nova verificação junto aos requisitos do sistema. Apenas após certo grau de maturidade e dependendo das medidas da qualidade do sistema deve ser colocados testes de aceitação.

**Estratégia de teste utilizada** – O teste será realizado com a técnica caixa preta, podendo cada caso de teste receber um status de sua execução como, teste com: sucesso, falhou ou bloqueado para revisão, reavaliação corretiva com relação a falha em suas dependências, os resultados serão documentados e gerenciados por meio da ferramenta Selenium assim como a geração de relatório em geral.

**Especificação dos Casos de Teste**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.2**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 02/10/2019 | Misael Augusto | Elaboração do Documento. |
| 1.1 | 17/11/2019 | Misael Augusto | Atualização do Documento |
| 1.2 | 25/11/2019 | Eucimar Pedro | Atualização do Documento |

SUMÁRIO

1. VISÃO GERAL....................................................................................................................................4

2. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA TESTAR..................................................................................4

3. ESTRATÉGIAS E TÉCNICAS DE TESTE........................................................................................5

4. SUÍTE TESTE......................................................................................................................................6

5. REFERENCAIS...................................................................................................................................7

# VISÃO GERAL

A finalidade deste documento é demonstrar como testar a aplicação SysEMM, através de caso de Teste, com pré-condições e pós-condições e os procedimentos, de modo que garanta a excelência e qualidade do software.

* 1. **Público alvo**

Todos os envolvidos da equipe, especialmente desenvolvedores e testadores, assim como os demais que tenham interesse em nosso software.

* 1. **Missão de avaliação e motivação dos testes**

Realizar os testes de acordo com o que foi especificado, buscando corrigir possíveis erros e falhas que comprometam a usabilidade, garantindo a satisfação do usuário que utilizará o sistema.

# RECURSOS NECESSÁRIOS PARA TESTES

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMENTO DO SOFTWARE** | **TIPOS E OUTRAS OBSERVAÇÕES** |
| Windows 7 até o 10 | Sistema operacional |
| Google Chrome | Navegador |
| Mozilla | Navegador |

# ESTRÁTEGIA E TECNICAS DE TESTE

Os casos de teste serão executados utilizando os testes de caixa preta, tendo execuções automatizadas pelo Selenium IDE.

Segue abaixo os tipos de testes que serão utilizados:

**3.1 Testes funcionais**

* Verificar se o usuário consegue fazer o login com sucesso.
* Verificar se os dados inseridos pelos usuários são salvos com sucesso.
* Verificar se os dados são alterados com sucesso pelo usuário.
* Verificar se o conteúdo obsoleto foi excluído.
* Verificar se os campos de pesquisa nas tabelas de dados trazem os resultados esperados.
* Verificar se os relatórios são gerados devidamente em formato desejado do projeto.

# SUITE DE TESTE: SYSEMM – VERSÃO 1.0

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO DE TESTE – SYEMM: CT001 – LOGIN DO ADMINISTRADOR** | | | |
| Autor: | | Misael Augusto | |
| Objetivo do Teste: Fazer login do administrador com sucesso.  Fluxo Básico: Sistema Web SysEMM | | | |
| Pré-condições: computador desktop, notebook com acesso à internet, Google Chrome e Mozilla em versões mais recentes (2017/2019 +), conectado ao sistema web SysEMM. | | | |
| **01.** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
|  | O Usuário acessa a url: <https://sysemmbetav1.000webhostapp.com/> do sistema SysEMM pelo os navegadores Chrome ou Mozilla.   1. O sistema mostrará uma tela onde o administrador clicará em login. 2. O sistema mostrará um formulário com os campos (e-mail e senha). 3. O administrador deverá inserir o seu e-mail e senha já Pré-cadastrados (ex.: login: [mauro@gmail.com](mailto:mauro@gmail.com), senha: 12345). 4. Depois ele deve clicar em Assinar. 5. O sistema irá comparar as informações inseridas com as já salvas no banco de dados. | | * Verificação de validade dos dados. * Sucesso ao assinar o login. * Em seguida o sistema apresentará a tela principal, onde apresentará as informações básicas sobre dados cadastrados. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO DE TESTE – SYSEMM: CT002 – CADASTRO DE DADOS** | | | |
| Autor: | | Misael Augusto | |
| Objetivo do Teste: Cadastrar dados com sucesso.  Fluxo Básico: Sistema Web SysEMM | | | |
| Pré-condições: computador, notebook com acesso à internet, Google Chrome e Mozilla em versões mais recentes (2017/2019 +), conectado ao sistema web SysEMM. | | | |
| **01.** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
| Usuário | O Administrador depois que estiver logado no sistema.   1. Clicará no item “Usuário” do Submenu do menu principal. 2. O sistema mostrará uma tela onde aparecerá uma lista de usuários cadastrados. 3. O administrador clicará no botão “Adicionar”. 4. A seguir mostrará um formulário com os campos onde o administrador deverá informar dados tais como (nome: Luiz Miguel, data de nascimento: 22/05/90, CPF:70412541020, telefone:(81)988451020, e-mail:mluiz@gmail.com, tipo: Professor, senha:123456, confirmar senha:123456, CEP:54264254, logradouro, número, complemento, bairro, cidade, estado). 5. E depois é só clicar em cadastrar. 6. Ou clicar em cancelar se não quiser salvar os dados. | | * Validar se os dados inseridos estão corretos. * Em seguida o sistema apresentará a tela de listagem de usuários, com os dados do usuário salvo anteriormente e mostrará a mensagem ”Usuário salvo com sucesso”. |
| **02** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
| Aluno | Depois do administrador, clicar no item “Aluno” do menu.   1. O sistema mostrará os alunos cadastrados em uma lista. 2. Em seguida o administrador clicará em adicionar. 3. Depois o sistema mostrar o formulário de cadastro de aluno. 4. Onde ele deverá inserir dados tais como (nome: Ana Vitória Campos de Souza, data de nascimento: 10/08/12, sexo: Feminino, RG: 78456123, CPF: 90623541011, Responsável: Cleide Souza). 5. Em seguida clicará em cadastrar para salvar os dados inseridos ou em cancelar para poder assim cancelar o processo em questão. | | * Validar se os dados inseridos estão corretos. * Em seguida o sistema apresentará a tela de listagem de alunos, com os dados do usuário salvo anteriormente e também mostrará a mensagem ”Aluno salvo com sucesso”. |
| **03** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
| Responsável | Depois do administrador, clicar no item “Responsável” do menu.   1. O sistema mostrará os responsáveis em uma lista. 2. Em seguida o administrador clicará em adicionar. 3. Depois o sistema mostrar o formulário de cadastro de responsável. 4. Depois ele deverá inserir dados como (nome: Cleide Campos de Souza, CPF: 91156412381, telefone: (81)993564410, grau de parentesco: Mãe, senha para o mobile: 11554422, confirmação de senha: 11554422, CEP: 5422123, logradouro: Rua da Paz, número: 33, complemento: Perto da Padaria Luz Divina, bairro: Maranguape II, cidade: Paulista, estado: Pernambuco). 5. Em seguida clicará em cadastrar para salvar os dados inseridos ou em cancelar para poder assim cancelar o processo em questão. | | * Validar se os dados inseridos estão corretos. * Em seguida o sistema apresentará a tela de listagem de alunos, com os dados do usuário salvo anteriormente e também mostrará a mensagem ”Responsável salvo com sucesso”. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO DE TESTE – SYSEMM: CT003 – ALTERAÇÃO DE DADOS** | | | |
| Autor: | | Misael Augusto | |
| Objetivo do Teste: Fazer a alteração de dados do sistema com sucesso.  Fluxo Básico: Sistema Web SysEMM | | | |
| Pré-condições: computador, notebook com acesso à internet, Google Chrome e Mozilla em versões mais recentes (2017/2019 +), conectado ao sistema web SysEMM | | | |
| **01.** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
|  | O Usuário depois que clicar em algum dos desses itens do menu (Usuário, Aluno, Responsável).   1. O sistema mostrará uma lista com dados de todos os cadastrados em qualquer um dos 3 itens citados. 2. Depois o administrador escolherá um usuário, aluno ou responsável em específico e clicará no botão editar. 3. Em seguida o sistema mostrará com um formulário já com os dados do escolhido determinado. 4. Depois o administrador mudará a informação desejada. 5. E clicará no botão salvar. 6. Mostrará o sistema mostrará um box com a mensagem “Tem certeza que deseja fazer essa alteração” e 2 botões, um botão Ok para confirmar a ação e o outro para cancelar. 7. Em seguida clicará em Ok para confirmar. 8. Ou em cancelar para cancelar o processo. | | * Verificação de validade dos dados alterados. * Depois os dados antigos serão substituídos pelos os novos. * Em seguida o sistema mostrará a mensagem “Dados alterados com sucesso”. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO DE TESTE – SYSEMM: CT004 – EXCLUSÃO DE DADOS** | | | |
| Autor: | | Misael Augusto | |
| Objetivo do Teste: Fazer a Exclusão de dados do sistema com sucesso.  Fluxo Básico: Sistema Web SysEMM | | | |
| Pré-condições: computador, notebook com acesso à internet, Google Chrome e Mozilla em versões mais recentes (2017/2019 +), conectado ao sistema web SysEMM | | | |
| **01.** | **AÇÃO** | | **RESULTADO ESPERADO** |
|  | O Usuário depois que clicar em algum dos desses itens do menu (Usuário, Aluno, Responsável).   1. O sistema mostrará uma lista com dados de todos os cadastrados em qualquer um dos 3 itens citados. 2. Depois o administrador escolherá um usuário, aluno ou responsável em específico e clicará no botão excluir. 3. Em seguida o sistema mostrará um box com a mensagem “Tem certeza que deseja excluir esse usuário, aluno ou responsável?” e 2 botões, um botão Ok para confirmar a ação e o outro para cancelar. 4. Em seguida clicará em Ok para confirmar 5. Ou em cancelar para cancelar o processo. | | * Verificação de validade dos dados alterados. * Depois os dados antigos serão substituídos pelos os novos. * Em seguida o sistema mostrará a mensagem “Dados alterados com sucesso”. |

**Projeto de Teste**

**Sistema de Gestão Escolar  
SYSEMM**

**Versão 1.2**



HISTÓRICO DE REGISTROS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VERSÃO** | **DATA** | **AUTOR** | **DESCRIÇÃO** |
| 1.0 | 02/10/2019 | Eucimar Pedro | Elaboração do Documento. |
| 1.1 | 14/11/2019 | Eucimar Pedro | Atualização do Documento |
| 1.2 | 25/11/2019 | Misael Augusto | Atualização de Documento |

SUMÁRIO

[1. introdução](#_Toc17202274) 4

[2. requesitos a serem testados .4](#_Toc17202275)

2.1 ITERAÇÃO 1..................................................................................................................4

2.2 ITERAÇÃO 2..................................................................................................................5

2.3 ITERAÇÃO 2..................................................................................................................5

2.4 ITERAÇÃO 2..................................................................................................................5

3. TIPO DE TESTE UTILIZADO......................................................................................................6

3.1 ITERAÇÃO 1..................................................................................................................6

3.2 ITERAÇÃO 2..................................................................................................................6

3.3 ITERAÇÃO 3..................................................................................................................6

3.4 ITERAÇÃO 4..................................................................................................................7

3.5 ITERAÇÃO 5..................................................................................................................7

3.6 ITERAÇÃO 6..................................................................................................................7

3.7 ITERAÇÃO 7..................................................................................................................7

3.8 ITERAÇÃO 8..................................................................................................................8

3.9 ITERAÇÃO 9..................................................................................................................8

4. RECURSOS...................................................................................................................................8

4.1 AMBIENTE DE TESTE .................................................................................................8

4.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS NO TESTE.................................................................9

4.3 AMBIENTE DE TESTE..................................................................................................9

5. CRONOGRAMA............................................................................................................................9

# INTRODUÇÃO

O fluxo de testes, assim como os demais fluxos, está presente no processo de desenvolvimento de software ao longo de todas as suas fases, concentrando-se, no entanto, no planejamento dos testes, na iteração inicial e no início de cada nova iteração e, durante as iterações, tendo seu foco no projeto e na execução dos testes, sobretudo nas iterações da fase de Construção. Este documento descreve os requisitos a testar, os tipos de testes definidos para cada iteração, os recursos de hardware e software a serem empregados e o cronograma dos testes ao longo do projeto. As seções referentes aos requisitos, recursos e cronograma servem para permitir ao gerente do projeto acompanhar a evolução dos testes.

# REQUESITOS A SEREM TESTADOS

Esta seção contém os requisitos que são objetos dos testes a serem realizados. Esses requisitos são divididos, por iteração, em casos de uso e requisitos não funcionais conforme descrito abaixo.

**2.1 Iteração 1**

**Casos de Uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **NOME DO CASO DE USO** |
| RF001 | TESTE DE LOGIN E ACESSO AO BANCO DE DADOS |
| RF002 | TESTE DE VALIDAÇÃO DOS DADOS |

**2.2 Iteração 2**

**Casos de Uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **NOME DO CASO DE USO** |
| FR003 | TESTE DE CADASTRO DE RESPONSÁVEL |
| RF004 | TESTE DE CADASTRO DE PROFESSOR |
| RF005 | TESTE DE CADASTRO DE ALUNO |

**2.3 Iteração 3**

**Casos de Uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **NOME DO CASO DE USO** |
| FR006 | TESTE DE ALTERAÇÃO DE RESPONSÁVEL |
| RF007 | TESTE DE ALTERAÇÃO DE PROFESSOR |
| RF008 | TESTE DE ALTERAÇÃO DE ALUNO |

**2.4 Iteração 4**

**Casos de Uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **NOME DO CASO DE USO** |
| FR009 | TESTE DE EXCLUSÃO DE RESPONSÁVEL  DE RESPONSÁVEL |
| RF010 | TESTE DE EXCLUSÃO DE PROFESSOR |
| RF011 | TESTE DE EXCLUSÃO DE ALUNO |

# TIPO DE TESTE UTILIZADO

**3.1 Iteração 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE TESTE:** | FUNCIONAL |
| **SUBTIPO:** | REQUISITOS |
| **OBJETIVO:** | TESTE DE LOGIN E ACESSO AO BANCO DE DADOS |
| **MOTIVAÇÃO:** | RF001- TESTAR SE O SISTEMA PERMITE O LOGIN DE USUÁRIOS |

**3.2 – Iteração 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE TESTE:** | FUNCIONAL |
| **SUBTIPO:** | REQUISITOS |
| **OBJETIVO:** | TESTAR A FUNCIONALIDADE CADASTRO DE DADOS NO BANCO DE DADOS |
| **MOTIVAÇÃO:** | RF002 - VERIFICAR SE O SISTEMA PERMITE O CADASTRO DE RESPONSÁVEIS, ALUNOS E PROFESSORES. |

**3.3 – Iteração 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE TESTE:** | FUNCIONAL |
| **SUBTIPO:** | REQUISITOS |
| **OBJETIVO:** | TESTAR A FUNCIONALIDADE DE ATUALIZAÇÃO DE DADOS NO BANCO DE DADOS |
| **MOTIVAÇÃO:** | RF003 – VERIFICAR SE O SITEMA PERMITIR A ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES NO BANCO DE DADOS |

**3.4 – Iteração 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE TESTE:** | FUNCIONAL |
| **SUBTIPO:** | REQUISITOS |
| **OBJETIVO:** | TESTAR A FUNCIONALIDADE EXCLUSÃO DE INFORMAÇÕES NO BANCO DE DADOS |
| **MOTIVAÇÃO:** | RF004 – VERIFICAR SE O SISTEMA PERMITIR A EXCLUSÃO DE INFORMAÇÕES NO BANCO DE DADOS |

# RECURSOS

De extrema importância para o bom andamento dos testes, os recursos a serem utilizados durante os testes são descritos nessa seção. Os recursos estão divididos nas subseções que se seguem.

**4.1 Ambiente de teste**

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO** | **FERRAMENTA** |
| NAVEGADORES | Google Chrome, Internet Explorer, |
| TEMPO DE RESPOSTA | Entre 10 e 11 segundos, média de 10,3 sec |

**4.2 Ferramenta utilizada no teste**

|  |
| --- |
| Selenium |

**4.3 Ambiente de teste**

|  |
| --- |
| Máquina: Sandra - PC  Configuração: Intel® CPU 987 @1.50 GHz  4GB RAM |

|  |
| --- |
| Windows 7 Ultimate  Microsoft Office 2010  Versão 78.0.3904.97 (Versão oficial) 32 bits |

# CRONOGRAMA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PREVISÃO DE ENTREGA** | **A TESTAR** | **RESPONSÁVEL** | **DATA DA ENTREGA** |
| 05/10/2019 | RF001 – LOGIN DE USUÁRIO | MISAEL | 10/10/2019 |
| 10/10/2019 | RF002 – CADSTRO DE USUÁRIO | MISAEL | 17/10/2019 |
| 30/11/2019 | RF003 – ALTERAÇÃO DE DADOS | MISAEL | 15/11/2019 |
| 20/10/2019 | RF004 – EXCLUSÇAO DE DADOS | MISAEL | 24/11/2019 |