|  |  |
| --- | --- |
| https://lh3.googleusercontent.com/h_LIH50MJsbUjASTu80myW9gQ_brZe0fKSec60A8nHFoRDULQun0I2JRWXkhQxpyyCLc4VELinYJKw9eUbSeyg0ee3nhmlaJKKbBk8dWZW6pAV0f94Gf-CTZKeseAXVsgtifowx6 | **Documentação dos Requisitos não funcionais** |
| **Data:** 15/10/2018 | **Objetivo Estratégico:** Documentação dos requisitos não funcionais presentes no projeto |
| **ID:** 1001 | **Nome do Projeto:** sigAda - Sistema de Gerenciamento do Ada |
| **CC:** Paulo Pires | **Cliente:** Instituto Ada Lovelace |
| **Patrocinador:** UFRJ | **Gerente de Projeto:** Rafael Cardoso |

# Introdução

Este documento apresenta uma visão geral dos requisitos não funcionais, classificando suas funcionalidades, implementação e grau de prioridade.

## 1.1 Objetivos

Os objetivos deste documento são descrever para o cliente os requisitos que delimitaram o escopo do sistema e de documentar para a equipe de desenvolvimento as regras de implementação dos mesmos.

# Convenções, termos e abreviações

### 2.1 Identificação dos requisitos

Por convenção a referência ao requisito é feita pelo seu identificador no seguinte modelo:

TipoDeRequisito.Categoria.Número

As siglas utilizadas ao longo desse documento são:

* RNF – Requisito não funcional
* DES - Desempenho
* SEG - Segurança
* USA – Usabilidade
* COM – Compatibilidade
* DIS – Disponibilidade

**2.2 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 têm 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, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado 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.

**3 Requisitos não funcionais**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.DES.001 | **Categoria** | Desempenho |
| **Nome** | Execução de múltiplas operações simultaneamente de forma eficiente | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição** | É importante que o sistema seja capaz de permitir que um usuário realize múltiplas operações simultâneas , para por exemplo realizar diversas consultas a alunos com eficiência ótima.  Para atender esse requisito, o sistema dará suporte a multithreading , rodando na quantidade máxima permitida de threads.  Obs.: deve haver no sistema alguma funcionalidade ou arquivo de configuração, onde seja possível o próprio analista da TI parametrizar a quantidade de threads que o sistema deverá rodar. Esta informação não pode ser fixada em código e nem ser de domínio apenas do fornecedor que implementará a solução. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.SEG.001 | **Categoria** | Segurança |
| **Nome** | Autenticação de usuários e controle de tráfego no sistema | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Para autenticação no sistema, cada usuário único deverá prover seu número de identificação na escola e seus dados pessoais, que serão verificados.  Para professores e demais funcionários com autonomia maior de uso, a autorização terá que ser validada por um membro da direção.  A senha escolhida pelo usuário para seu cadastro deverá ser gravada utilizando-se o algoritmo SHA-3 para criptografia.  O sistema não poderá permitir cache de senha, salvamento de senha ou qualquer outro recurso do tipo. A cada novo acesso, a autenticação deverá se realizada novamente, de maneira integral.  A cada novo acesso, o aplicativo deve guardar uma identificação única do usuário assim como a hora. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.SEG.002 | **Categoria** | Segurança |
| **Nome** | Backup semanal de dados | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Para se prevenir de possíveis alterações danosas internas ou externas ou até bugs, o sistema fará backup semanal de dados com cópia em disco local e na nuvem.  Deverão ser mantidos na memória pelo menos cinco backups, cabendo ao analista de TI responsável da instituição poder requisitar mais. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.SEG.003 | **Categoria** | Segurança |
| **Nome** | Leitura do Manual de Introdução ao SigAda | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Desejável |
| **Descrição** | A cada novo cadastro, no primeiro acesso do usuário, o sistema irá apresentar o manual ao usuário.  As instruções do manual serão divididas em pop-ups com parte do conteúdo total.  Não será possível fechar o manual como um todo e para poder continuar para o sistema, o usuário deve fechar os pop-ups um por vez. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.SEG.004 | **Categoria** | Segurança |
| **Nome** | Autenticação de usuários e controle de tráfego no sistema | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Para autenticação no sistema, cada usuário único deverá prover seu número de identificação na escola e seus dados pessoais, que serão verificados.  Para professores e demais funcionários com autonomia maior de uso, a autorização terá que ser validada por um membro da direção.  A senha escolhida pelo usuário para seu cadastro deverá ser gravada utilizando-se o algoritmo SHA-3 para criptografia.  O sistema não poderá permitir cache de senha, salvamento de senha ou qualquer outro recurso do tipo. A cada novo acesso, a autenticação deverá se realizada novamente, de maneira integral.  A cada novo acesso, o aplicativo deve guardar uma identificação única do usuário assim como a hora. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.USA.001 | **Categoria** | Usabilidade |
| **Nome** | Uso de Design responsivo nas interfaces gráficas | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição** | A interface do sistema deverá se comporta adequadamente independente do front-end que será utilizado para acesso – Browser, Smartphone ou Tablet. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.COM.001 | **Categoria** | Compatibilidade |
| **Nome** | Compatibilidade com sistema operacional Windows | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O sistema deverá se comportar adequadamente no ambiente Windows, sendo sempre atualizado para ser compatível com a versão mais recente do sistema. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF.DIS.001 | **Categoria** | Disponibilidade |
| **Nome** | Manuseamento de dados em modo off-line | | |
| **Data de criação** | DD/MM/AAAA | **Autor** |  |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** |  |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Desejável |
| **Descrição** | Em caso de necessidade, o sistema deverá ser capaz de manter algumas funcionalidades em modo off-line quando acessado da matriz principal ou do host local, tais como cadastramento e acesso ao banco de dados.  Quando reestabelecida a conexão on-line o sistema deverá fazer as devidas atualizações para os demais usuários. | | |