**Documento de Requisitos – Region’s Safe**

# Introdução

Este documento especifica os requisitos do aplicativo *Region’s Safe*, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral do documento

**Seção 2 – Descrição geral do sistema**: O Region’s Safe é um aplicativo com intuito de fornecer informações a respeito de deslizamentos de terra e alagamentos aos cidadãos que residem em regiões onde ocorrem estes incidentes.

**Seção 3 – Requisitos funcionais (casos de uso)**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF001 | | | |
| **Nome** | | Cadastro | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário somente poderá usar a plataforma mediante um cadastro prévio. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF002 | | | |
| **Nome** | | Login | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | Para qualquer operação no sistema o usuário terá que fazer sua autentificarão na plataforma. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF003 | | | |
| **Nome** | | Relato de incidentes | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá relatar incidente envolvendo deslizamentos de terra e/ou alagamentos. Desde que ele tenha feito cadastro e esteja logado no sistema.  Um incidente só será validade se ele tiver certa quantidade de relatos envolvendo o mesmo incidente, que será verificado pelo algoritmo validador. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF004 | | | |
| **Nome** | | Atualizar incidentes | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá atualizar um incidente que ele tenha já relatado, dando mais informações em relação ao envolvendo deslizamentos de terra e/ou alagamentos. Desde que ele tenha feito cadastro e esteja logado no sistema. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF005 | | | |
| **Nome** | | Excluir próprio incidente | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá excluir um incidente que ele tenha já relatado, em caso de erro ou equivoco. Desde que ele tenha feito cadastro e esteja logado no sistema. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF006 | | | |
| **Nome** | | Buscar incidentes validados | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá atualizar um incidente que ele tenha já relatado, envolvendo deslizamentos de terra e/ou alagamentos. Desde que ele tenha feito cadastro e esteja logado no sistema. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | | RF007 | | | |
| **Nome** | | Escancear incidentes | | | | | | |
| **Data de criação** | | | 19/06/2017 | | **Autor** | | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | | **Autor** | | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | | **Prioridade** | | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá escancear áreas em busca de regiões que tem histórico, esteja tendo um incidente em tempo real ou risco de incidentes. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF008 | | | | | |
| **Nome** | Guia de Informações. | | | | | |
| **Data de criação** | | 19/06/2017 | | **Autor** | | Eliana Maria | |
| **Data da última alteração** | N/A | | **Autor** | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | **Prioridade** | | Essencial | |
| **Descrição** | O usuário poderá acessar um menu com guias e informações de como lidar com situações causadas pelos incidentes. | | | | | |

**Seção 4 – Requisitos não-funcionais**:

**Desempenho**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF001 | | **Categoria** | | Desempenho | | |
| **Nome** | Tempo limite para listar todos os dados escanceados e buscados. | | | | | | |
| **Data de criação** | | 19/06/2017 | | **Autor** | | Eliana Maria | | |
| **Data da última alteração** | N/A | | **Autor** | | N/A | |
| **Versão** | 1 | | **Prioridade** | | Essencial | |
| **Descrição** | As características mínimas para o processamento dos dados são:   * 1 processador com 2 núcleos cada. * 256 MB de memória RAM. * 100 MB de espaço em disco. * Sistema Android a partir da versão 4. * GPS * Rede Wirelles * Rede 2G/3G/4G/4G+ | | | | | |

## Disponibilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF002 | **Categoria** | Disponibilidade |
| **Nome** | Utilização do módulo de guia de informações em modo off-line | | |
| **Data de criação** | 25/01/2015 | **Autor** | Eliana Maria |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição** | Caso um usuário esteja sem acesso à rede internet ele ainda poderá consultar os guias com informações básicas para lidar com os incidentes. | | |

## Segurança

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF003 | **Categoria** | Segurança |
| **Nome** | Autenticação de usuário. | | |
| **Data de criação** | 30/01/2016 | **Autor** | Eliana Maria |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Para os serviços de relatar, atualizar, buscar e excluir incidentes é necessário que o usuário possua cadastro na plataforma. | | |

## Usabilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF004 | **Categoria** | Usabilidade |
| **Nome** | Uso de Design responsivo nas interfaces gráficas | | |
| **Data de criação** | 30/01/2016 | **Autor** | Eliana Maria |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição** | O sistema de Atendimento a Clientes será construído para rodar em ambiente web. Deverá possui um design responsivo A interface do sistema deverá se comporta adequadamente independente do front-end que será utilizado para acesso – Browser, Smartphone ou Tablet. | | |

## Compatibilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF005 | **Categoria** | Compatibilidade |
| **Nome** | Compatibilidade com sistema Android e Linux, Windows e Mac Os por meio de navegador WEB. | | |
| **Data de criação** | 30/01/2016 | **Autor** | Eliana Maria |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O sistema rodará em cima da plataforma Android, mas poderá ser acessado via WEB através de navegadores, afim facilitarem o acesso. | | |

**Distribuição**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RNF006 | **Categoria** | Distribuição |
| **Nome** | Distribuindo para o mundo | | |
| **Data de criação** | 30/01/2016 | **Autor** | Diógenes de Apolônia |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição** | O sistema poderá ser acessado em qualquer lugar que possua internet, mas terá que agir de acordo com a politica e limitações de cada país. | | |

**Seção 5 – Referências****:**

CARAMINHA, Pedro. VULNERABILIDADE AOS DESASTRES NATURAIS DECORRENTES DE DESLIZAMENTOS DE TERRA EM CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PORÇÃO PAULISTA DA SERRA DO MAR - Disponível em: <http://mtc-m21b.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21b/2016/06.19.03.49/doc/publicacao.pdf> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2016/nasas-gpm-looks-at-texas-heavy-rainfall> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em: <https://eosweb.larc.nasa.gov/project/48arb/48arb_table> Acesso em 02 de maio de 2017.

MORAES, Elisabete. ESTIMATIVA DA EMISSÃO DE GASES TRAÇOS E AEROSSÓIS PARA ÁREAS DE CANADE-AÇÚCAR SUBMETIDAS A QUEIMA E SEUS IMPACTOS NO ALBEDO Disponível em <http://www.geomorfologia.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo1/027.pdf> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422016000800919> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <https://github.com/NASA-DEVELOP/DRIP-SLIP> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2016/using-nasa-data-to-detect-potential-landslides> Acesso em 02 de maio de.

Disponível em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/096016869090168M> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <http://www.int-res.com/articles/cr/13/c013p103.pdf> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <http://sigma.cptec.inpe.br/aerossois/documentos/Cap_05_Produto_de_Aerossois-VERSAO-REVISADA-FINAL-alex.pdf> Acesso 02 de maio de 2017.

Disponível em <http://www.int-res.com/articles/cr/13/c013p103.pdf> Acesso em 02 de maio de 2017.

Disponível em <https://www.cdc.gov/disasters/floods/readiness.html> Acesso em 02 de maio de 2017.

## Abrangência e sistemas relacionados

O aplicativo Region’s Safe é uma ferramenta que servirá para as populações que vivem, principalmente, em áreas de risco de alagamentos e deslizamento de terra possam trocar informações junto aos canais e órgãos responsáveis, os informando sobre incidentes envolvendo tais desastres causados por conta de chuvas torrenciais.

O usuário registrará incidente, comentará sobre outros incidentes e ainda poderá monitorar a região que desejar a fim de está informado e ciente de alguma situação que possa lhe prejudicar e assim ele possa se retirar, indo para abrigos ou locais seguros.

O aplicativo também conterá com informativos vitais para guiar vitimas de deslizamentos de terras, soterramentos, alagamentos, assim, diante da situação manter a vida das vitimas até que o socorro as encontrem.

Assim a população ganhará voz ativa na diminuição de mortes causadas por tais eventos.