



Underlying

DOCUMENTO DE REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE PRODUTOS

Versão 0.4

Equipe de Projeto Underlyng:

Bruno Brandão Borges - 2018014331

Ivan Leoni Vilas Boas - 2018009073

Leonardo Rodrigo de Sousa - 2018015965

Lucas Tiense Blazzi - 2018003310

Thiago Marcelo Passos - 2018002850

Wesley Alexandre de Almeida Gomes - 2018005806



UNIFEI
Universidade Federal de Itajubá

IMC - Instituto de Matemática e Computação

Av. BPS, 1303 - Caixa postal 50 - 37500-903

Itajubá - MG - Brasil Telefone: 35-3629-1135

E-mail: imc@unifei.edu.br



Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Data	Versão	Descrição	Autor
22/04/2022	0.0	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Ivan
25/04/2022	0.1	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Leonardo
26/04/2022	0.2	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Thiago
30/04/2022	0.2	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Bruno
30/04/2022	0.3	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Wesley
22/04/2022	0.3	Criação Requisitos Não funcionais de Produto	Ivan
15/05/2022	0.4	Inclusão de Requisitos Não funcionais de Produto Adicionais e alteração de Prioridade	Ivan



Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

Data	Versão	Descrição	Autor
25/04/2022	0.1	Inspeção dos RNF de Produto	Ivan
26/04/2022	0.2	Inspeção dos RNF de Produto	Lucas
30/04/2022	0.3	Inspeção dos RNF de Produto	Ivan
17/05/2022	0.4	Inspeção dos RNF de Produto e Prioridades	Lucas



Sumário

Introdução.....	6
I. RNF de Atributo: Usabilidade.....	6
Atributo de usabilidade 01	6
RNF01 - Padronizar Interfaces	6
Atributo de usabilidade 02	7
RNF02 – Legendar Gráficos	7
Atributo de usabilidade 03	8
RNF03 – Validar Dados de Entrada.....	8
Atributo de usabilidade 04	8
RNF04 – Abrir novas abas para links externos	8
Atributo de Usabilidade 05	9
RNF05 – Utilizar Responsividade	9
Atributo de usabilidade 06	10
RNF06 – Incluir Opções de Alteração Visual	10
Atributo de usabilidade 07	11
RNF07 – Incluir Opção de Alteração de Língua	11
Atributo de usabilidade 34	11
RNF34 – Incluir Glossário.....	11
II. RNF de Atributo: Segurança	12
Atributo de Segurança 08	12
RNF08 – Criptografar Senhas.....	12
Atributo de segurança 09.....	13
RNF09 – Verificar Autenticidade	13
Atributo de segurança 10.....	14
RNF – Realizar Logout	14
Atributo de segurança 11.....	15
RNF11 – Permitir apenas Senhas Fortes.....	15
Atributo de Segurança 12	15
RNF12 – Autenticar Usuário	15
III. RNF de Atributo: Confiabilidade.....	16
Atributo de Confiabilidade 13	16



RNF13 – Desfazer Ação de Exclusão.....	16
Atributo de Confiabilidade 14	17
RNF14 – Desfazer Ação de Compartilhamento	17
Atributo de Confiabilidade 15	18
RNF15 – Interromper Solicitação	18
Atributo Confiabilidade16.....	19
RNF16 – Apresentar Disponibilidade 99%	19
Atributo de Confiabilidade 17	20
RNF17 – Apresentar Informações Reais, Atuais e Consistentes com o mercado de Opções	20
Atributo de Confiabilidade 18	20
RNF18 – Recupera de Falhas	20
IV. RNF de Atributo: Desempenho (Eficiência)	21
Atributo de Desempenho 19	21
RNF19 – Apresentar Tempo de Resposta Baixo	21
Atributo de Desempenho 20	22
RNF20 - Apresentar Tempo de Troughput Baixo	22
Atributo de Desempenho 21	23
RNF21 – Realizar Escalabilidade.....	23
V. RNF de Atributo: Compatibilidade	24
Atributo de Compatibilidade 22	24
RNF22 – Acessar em Diversos Navegadores	24
VI. RNF de Atributo: Portabilidade	25
Atributo de Portabilidade 23.....	25
RNF23 – Acessar Por Diferentes Plataformas	25



Requisitos Não Funcionais de Produtos

Atributos de Qualidade do Underlying

Introdução

Este documento apresenta **todos os Requisitos não funcionais (RNF) de Produtos** que o sistema deverá apresentar. Para obtenção dos RNF organizacionais e dos RNF externos deverá ser consultada a DRE do Underlying.

O sistema deverá possuir os seguintes RNF dos Atributos de usabilidade, segurança, confiabilidade, performance (eficiência/desempenho), portabilidade e compatibilidade. A seguir serão declarados os RNF do produto:

I. RNF de Atributo: **Usabilidade**

Para a facilidade de compreensão e utilização do sistema é preciso oferecer características às atividades desempenhadas pelo sistema. Esta seção descreve os requisitos não funcionais de produto associados à facilidade de uso da interface com o usuário:

Atributo de usabilidade 01	RNF01 - Padronizar Interfaces
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário acessa o sistema web e todas as demais paginas
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	A interface de fácil aprendizado e navegabilidade é apresentada ao usuário
Medida da resposta	Todas as páginas são padronizadas e intuitivas



Identificador: RNF01

Categoria: Padronização/Usabilidade

Nome: Padronizar interfaces

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan Leoni

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O layout da interface deve ser de fácil aprendizado e navegabilidade com ícones e menus intuitivos. Todas as páginas do sistema seguirão a uma interface padrão na cor azul e branco.

Atributo de usabilidade 02	RNF02 – Legendar Gráficos
Fonte	Sistema
Estímulo	É gerado um gráfico
Artefato	Componentes de gráfico
Ambiente	Operação normal
Resposta	Os gráficos receberam legenda de itens
Medida da resposta	Geração de legendas para os gráficos

Identificador: RNF02

Categoria: Usabilidade/Acessibilidade

Nome: Legendar Gráficos

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Leonardo Sousa

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Importante

Descrição: Os mapas devem apresentar legendas para os elementos para que seja possível identificá-los.



Underlying

Atributo de usabilidade 03	RNF03 – Validar Dados de Entrada
Fonte	Usuário
Estímulo	Usuário insere um dado que será enviado para o backend
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	As entradas são processadas, validadas e é retornado o feedback ao usuário
Medida da resposta	Validação de dados inseridos

Identificador: RNF03

Categoria: Usabilidade/Proteção contra erros

Nome: Validar dados de entrada

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Leonardo Sousa

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Importante

Descrição: Campos de input de usuário devem conter validação e/ou máscara de input, para evitar que o usuário insira dados inconsistentes.

Atributo de usabilidade 04	RNF04 – Abrir novas abas para links externos
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário clica em um link de um domínio diferente do site.
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O link abre em uma aba diferente



Medida da resposta	Nova aba aberta com o link externo
--------------------	------------------------------------

Identificador: RNF04

Categoria: Usabilidade

Nome: Abrir nova página para links externos

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Leonardo Sousa

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Importante

Descrição: Sempre que o usuário clica em um link de um domínio diferente do site uma nova aba deverá ser aberta para este link externo.

Atributo de Usabilidade 05	RNF05 – Utilizar Responsividade
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário utiliza o celular, computador e tablet para visualizar o sistema.
Artefato	sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema é capaz de conseguir abrir diferentes telas com suas respectivas resoluções nos mais variados tamanhos.
Medida da resposta	O site apresenta responsividade nos diversos tamanhos de tela apresentados devido ao uso de Design responsivo nas interfaces gráficas.

Identificador: RNF05

Categoria: Usabilidade

Nome: Utilizar Responsividade

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Bruno

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --



Versão: 0.3

Prioridade: Importante

Descrição: O sistema deve ser capaz de conseguir abrir diferentes telas com suas respectivas resoluções nos variados tamanhos.

Atributo de usabilidade 06	RNF06 – Incluir Opções de Alteração Visual
Fonte	Usuário
Estímulo	Requisição de acesso ao sistema por um usuário com deficiência visual.
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema irá ser adaptável para deficientes visuais com a opção de mudança de contraste, tamanho de fonte e leitura de tela.
Medida da resposta	O sistema permite alterações visuais e assim tem fácil acessibilidade a quem sofre algum grau de Deficiência Visual

Identificador: RNF06

Categoria: Acessibilidade/usabilidade

Nome: Incluir opções de alteração visual

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Bruno

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Desejável

Descrição: Um usuário com certo grau de deficiência visual deve ter fácil acessibilidade então o sistema deve ser adaptável para deficientes visuais com a opção de mudança de contraste, Cor de background, tamanho de fonte e leitura de tela.



Atributo de usabilidade 07	RNF07 – Incluir Opção de Alteração de Língua
Fonte	Usuário
Estímulo	Requisição de acesso ao sistema por um usuário estrangeiro.
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema irá apresentar a opção de alterar a linguagem de português para inglês.
Medida da resposta	O sistema permite a mudança de língua português para inglês e vice-versa.

Identificador: RNF07

Categoria: Acessibilidade/usabilidade

Nome: Incluir opção de Alteração de Língua

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Desejável

Descrição: O sistema deverá permitir a alteração de língua portuguesa para inglesa e vice-versa para atingir o maior número de usuário estrangeiros possíveis.

Atributo de usabilidade 34	RNF34 – Incluir Glossário
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário tem dúvidas referentes a algum assunto/tema apresentado no sistema
Artefato	Sistema



Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema irá possuir explicação de termos, palavras, expressões e conceitos mais utilizados no mercado de opções.
Medida da resposta	O sistema possui página de glossário.

Identificador: RNF34

Categoria: Acessibilidade/usabilidade **(RNF Adicionais)**

Nome: Incluir Glossário

Data de criação: 15/05/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 15/05/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.4

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá possuir um glossário que apresentar explicação de termos, palavras, expressões e conceitos mais utilizados no mercado de opções.

II. RNF de Atributo: **Segurança**

Os requisitos de segurança correspondem às definições sobre as regras de segurança para criação de usuários, os procedimentos exigidos para a utilização de senhas, a necessidade de criptografia e demais questões relacionadas para garantir a proteção dos dados. A seguir apresentamos os requisitos não funcionais de produto associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do produto.

Atributo de Segurança 08	RNF08 – Criptografar Senhas
Fonte	Usuário
Estímulo	Ao fazer o registro o usuário digita uma senha que será utilizada para fazer o login
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal



Underlying

Resposta	O backend recebe a senha, aplica criptografia hash e salva no banco
Medida da resposta	Realiza o Login do usuário

Identificador: RNF08

Categoria: Segurança/Senhas

Nome: Criptografar senhas

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Thiago

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá criptografar as senhas do banco de dados utilizando uma criptografia hash.

Atributo de segurança 09	RNF09 – Verificar Autenticidade
Fonte	Sistema
Estímulo	tentativa de alterações dos dados
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site deve identificar a fonte das informações quando solicitado uma alteração nos dados do usuário
Medida da resposta	Mensagem de erro para a alteração solicitada

Identificador: RNF09

Categoria: Autenticidade

Nome: Verificar Autenticidade

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Thiago

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2



Prioridade: Essencial

Descrição: O site deve identificar a fonte das informações quando solicitado uma alteração nos dados do usuário. Quando a fonte for desconhecida uma mensagem de erro deve ser fornecida para a alteração solicitada

Atributo de segurança 10	RNF – Realizar Logout
Fonte	Usuário
Estímulo	Usuário realiza login no site
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site deve armazenar as informações de login do usuário por até 3 horas, após isso deve realizar a limpeza das informações do usuário do navegador (cookies)
Medida da resposta	Após 3 horas cronometradas o sistema realiza o Logout do usuário

Identificador: RNF10

Categoria: Segurança/ Privacidade

Nome: Realizar Logout

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Thiago

Data da última alteração: 15/05/2022

Autor da última alteração: Ivan (Prioridade baixa)

Versão: 0.2

Prioridade: Desejável

Descrição: O site deve armazenar as informações de login do usuário por até 3 horas, após isso deve realizar a limpeza das informações do usuário do navegador (cookies) e assim sair do site automaticamente.



Atributo de segurança 11	RNF11 – Permitir apenas Senhas Fortes
Fonte	Usuário
Estímulo	Ao realizar o cadastro o usuário insere a senha de login sem os devidos critérios mínimos de segurança.
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site deverá realizar análise de senha e averiguar se as mesmas atendem o NIST 800-23 ou se não pertencem a uma lista de senhas padrão
Medida da resposta	não deverá realizar o cadastro do usuário e uma mensagem de aviso deverá ser informada ao usuário.

Identificador: RNF11

Categoria: Segurança/Senhas

Nome: Permitir apenas Senhas Fortes

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O site deverá realizar análise de senha e averiguar se as mesmas atendem o NIST 800-23 ou se não pertencem a uma lista de senhas padrão. Caso a senha não atenda aos requisitos mínimos de segurança não deverá realizar o cadastro do usuário e uma mensagem de aviso deverá ser informada ao usuário.

Atributo de Segurança 12	RNF12 – Autenticar Usuário
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário quer ter acesso a todo o sistema



Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	Todo o sistema e suas APIs deverão ser acessadas com usuário autenticado, salvo Endpoints de autenticação e cadastro. Para a autenticação será utilizado o sistema terceiro para gerenciamento de usuário, definido o AWS Amazon Cognito.
Medida da resposta	O usuário só tem acesso ao sistema após realizar o login no sistema. Exceto as páginas para realizar autenticação e de cadastro.

Identificador: RNF12

Categoria: Segurança/Autenticação

Nome: Autenticar Usuário

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Bruno

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: Todo o sistema e suas APIs deverão ser acessadas com usuário autenticado, salvo Endpoints de autenticação e cadastro. Para o gerenciamento de usuário utilizar o AWS Amazon Cognito.

III. RNF de Atributo: **Confiabilidade**

Os requisitos de confiabilidade se referem às definições sobre o que fazer para garantir a consistência das informações caso ocorra a indisponibilidade do sistema por queda de energia e outras semelhantes. A seguir apresentamos os requisitos não funcionais de produto associados à severidade de falhas, habilidade de recuperação das mesmas, as ações que podem ser desfeitas, bem como à corretude do produto.

Atributo de Confiabilidade 13	RNF13 – Desfazer Ação de Exclusão
Fonte	Usuário



Underlying

Estímulo	Por engano o usuário realizou a exclusão de uma informação ou objeto importante como, por exemplo, deletar um Opção fictícia do sistema
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site deverá oferecer opção de desfazer a Exclusão ao usuário.
Medida da resposta	O site irá recuperar a informação ou objeto deletada caso assim o usuário requeira.

Identificador: RNF13

Categoria: Confiabilidade

Nome: Desfazer ação de exclusão

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá dar a opção de cancelar alguma exclusão caso seja requerido pelo usuário.

Atributo de Confiabilidade 14	RNF14 – Desfazer Ação de Compartilhamento
Fonte	Usuário
Estímulo	O usuário se arrependeu de realizar o compartilhamento e gostaria de cancelar o compartilhamento como, por exemplo, desfazer compartilhamento de uma Opção fictícia do sistema
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site deverá oferecer opção de desfazer a compartilhamento com os demais usuários.



Medida da resposta	O site irá realizar os desfazer o compartilhamento e o mesmo não poderá mais ser visto pelos demais usuários.
--------------------	---

Identificador: RNF14

Categoria: Confiabilidade

Nome: Desfazer Ação de Compartilhamento

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 25/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Importante

Descrição: O sistema deverá dar a opção de cancelar algum compartilhamento caso seja requerido pelo usuário.

Atributo de Confiabilidade 15	RNF15 – Interromper Solicitação
Fonte	Sistema
Estímulo	Quando houver persistência na ausência de conexão (internet) ou houver queda imediata de energia
Artefato	Sistema
Ambiente	Off-line
Resposta	O site não continuará com as ações solicitadas pelo usuário até que o mesmo acesse novamente online e faça login.
Medida da resposta	O site desfaz qualquer ação iniciada e realiza o Logout de forma segura na ausência de rede ou perante queda de energia.

Identificador: RNF15

Categoria: Confiabilidade/Tolerância a falha

Nome: Interromper Solicitação

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 25/04/2022



Autor da última alteração: --

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá desfazer qualquer ação iniciada pelo usuário quando houver queda de rede (Internet) ou quando a energia cair bruscamente.

Atributo Confiabilidade16	RNF16 – Apresentar Disponibilidade 99%
Fonte	Usuários
Estímulo	Qualquer horário que o usuário desejar poderá acessar o sistema via login
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site estará sempre disponível independentemente do horário do acesso solicitado e deve apresentar disponibilidade 99% e para isso fara uso da ferramenta EC2 da AWS Amazon.
Medida da resposta	O sistema está funcional a qualquer hora do dia que o usuário queira acessar.

Identificador: RNF16

Categoria: Confiabilidade/Disponibilidade

Nome: Apresentar Disponibilidade 99%

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 15/05/2022

Autor da última alteração: Ivan (Disponibilidade 99%)

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá dar acesso aos seus usuários independente do horário de requisições, ou seja, o sistema deve ficar disponível 24 horas por dia com a utilização dos servidores EC2 da AWS Amazon.



Underlying

Atributo de Confiabilidade 17	RNF17 – Apresentar Informações Reais, Atuais e Consistentes com o mercado de Opções
Fonte	Sistema
Estímulo	O usuário quer consultar dados de valores, índices e taxas reais da atualidade do mercado no sistema
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema apresenta dados reais, atuais e consistentes oriundos diretamente da B3. Uma vez que o mesmo deve ser um espelho confiável das opções de mercado em tempo real.
Medida da resposta	O sistema irá realizar Crawler diretamente da B3 para obter os valores, índices e cálculos necessários que foram solicitados pelo usuário.

Identificador: RNF17

Categoria: Confiabilidade/ Consistência

Nome: Apresentar Informações Reais, Atuais e consistentes

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá apresentar dados reais, atuais e consistentes oriundos diretamente da B3. Uma vez que o mesmo deve ser um espelho confiável das opções de mercado em tempo real.

Atributo de Confiabilidade 18	RNF18 – Recupera de Falhas
Fonte	Sistema



Estímulo	Quando houver oscilações de Rede/ Internet
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema ao verificar a oscilação de rede aguarda a rede e continua com o processamento das ações solicitadas pelo usuário.
Medida da resposta	O sistema mediante a oscilação não realiza logout e apresenta as informações solicitadas pelo usuário.

Identificador: RNF18

Categoria: Confiabilidade/ Tolerância a falha

Nome: Recuperar de Falhas

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá mediante a oscilação de rede não realizar o logout e continuar operante realizando o processamento das ações solicitadas pelo usuário.

IV. RNF de Atributo: **Desempenho (Eficiência)**

Os requisitos de desempenho são voltados às necessidades de infraestrutura para garantir que o sistema funcione sem lentidão, sem problemas por falta de espaço em disco ou com outras ocorrências que impactem na qualidade de uso do sistema. A seguir apresentamos os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do produto.

Atributo de Desempenho 19	RNF19 – Apresentar Tempo de Resposta Baixo
Fonte	Sistema
Estímulo	Responder a uma consulta ou demanda
Artefato	Sistema



Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema apresenta a resposta ao usuário de modo que esta não deve ultrapassar 2 segundos.
Medida da resposta	O site apresenta a solicitação ao usuário em menos de 2 segundos cronometrados

Identificador: RNF19

Categoria: Desempenho/Tempo de resposta

Nome: Apresentar tempo de resposta

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: /04/2022

Autor da última alteração: Ivan

Versão: 0.2

Prioridade: Desejável

Descrição: O tempo de resposta do sistema ao usuário não deverá ser maior que 2 segundos.

Atributo de Desempenho 20	RNF20 - Apresentar Tempo de Troughput Baixo
Fonte	Sistema
Estímulo	Qualquer processamento realizado pelo sistema
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação Normal
Resposta	O site realiza os processamentos necessários de modo que esta não deve ultrapassar 1 segundo.
Medida da resposta	O site realiza o processamento no máximo em 1 segundo cronometrado.

Identificador: RNF20

Categoria: Desempenho

Nome: Tempo de Throughput

Data de criação: 25/04/2022



Autor: Ivan

Data da última alteração: 15/05/2022

Autor da última alteração: Ivan (Prioridade baixa)

Versão: 0.2

Prioridade: Desejável

Descrição: O tempo de processamento do sistema não deverá ser maior que 1 segundo.

Atributo de Desempenho 21	RNF21 – Realizar Escalabilidade
Fonte	Usuários
Estímulo	Número de solicitação de acessos muitos elevados.
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O site se auto escala utilizado a AWS Auto Scaling para assim não cair e continuar permitindo que o sistema possa ser acessado por todos usuários
Medida da resposta	Com testes o site ao receber milhares de solicitações de acesso não nega serviço aos usuários

Identificador: RNF

Categoria: Desempenho

Nome: Realizar Escalabilidade

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 15/05/2022

Autor da última alteração: Ivan (Prioridade baixa)

Versão: 0.2

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá se auto escalar utilizado a AWS Auto Scaling que ao receber milhares de solicitações de usuários manterá a disponibilidade dos serviços.



v. RNF de Atributo: **Compatibilidade**

Nesse requisito, são especificadas quais as compatibilidades necessárias para a execução do sistema. Logo, podem fazer parte dessa solicitação a compatibilidade com navegadores, em quais versões do sistema operacional o sistema é capaz de rodar.

Atributo de Compatibilidade 22	RNF22 – Acessar em Diversos Navegadores
Fonte	Usuário
Estímulo	Usuário quer acessar o sistema pelos vários navegadores
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O sistema poderá ser utilizado pelos usuários nos diferentes e principais navegadores atuais de mercado.
Medida da resposta	O sistema funciona normalmente com os Browsers: Edge, Google Chrome, Firefox, Safari.

Identificador: RNF22

Categoria: Compatibilidade

Nome: Acessar em Diversos navegadores

Data de criação: 25/04/2022

Autor: Bruno e Wesley

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá ser compatível com a maioria dos navegadores modernos, que suportam aplicações em React, a fim de atingir o maior número de usuários possível. Como o Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari.



VI. RNF de Atributo: **Portabilidade**

Este atributo descreve o requisito não funcional associados a portabilidade do sistema.

Atributo de Portabilidade 23	RNF23 – Acessar Por Diferentes Plataformas
Fonte	Sistema
Estímulo	O usuário quer acessar o sistema utilizando as diferentes plataformas e sistema operacionais
Artefato	Sistema
Ambiente	Operação normal
Resposta	O acesso ao sistema poderá ser realizado em diversas plataformas e sistemas.
Medida da resposta	O site é acessado nas mais variadas plataforma como o Andoid, IOS, MacOS, Linux, Windons 7 e superiores.

Identificador: RNF23

Categoria: Portabilidade

Nome: Acessar por diferentes Plataformas

Data de criação: 30/04/2022

Autor: Ivan

Data da última alteração: 30/04/2022

Autor da última alteração: --

Versão: 0.3

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá O sistema deverá permitir o acesso de diferentes tipos sistemas operacionais como o Andoid, IOS, MacOS, Linux, Windons 7 e superiores.