

Serviço Público Federal Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



Especificação de Requisitos (Versão: 2.0)

Projeto: Result Viewer

Autores: Fernanda Fernandes Barrigosse, Fernanda Lacerda Matos Mascarenhas, Guilherme Campos Torres Prado, Isadora Freitas Picoli, Maria Luísa De Barros Costa Silva, Nathalia dos Santos Melo e Renan Benites

Revisores: Francisco José Silveira de Vasconcellos

1 - Introdução

A ferramenta Sesg foi desenvolvida para otimizar a tarefa de geração de *strings* para captação de textos acadêmicos, entretanto, observou-se que é necessário o uso de uma ferramenta de apoio para avaliar os resultados obtidos. A cada execução, a Sesg gera um total de 480 *strings* e realizar um estudo detalhado com esse volume de dados pode ser trabalhoso. Para evitar esse cenário, o Result Viewer busca dispor essas informações de modo que facilite esse processo de revisão.

O sistema proposto busca permitir ao pesquisador adicionar dois arquivos (.csv e .txt) para que possa observar os resultados obtidos na execução da ferramenta Sesg, sendo que os dados são dispostos através de uma tabela. O arquivo .csv é uma tabela com os parâmetros de entrada da Sesg e os resultados em número. O arquivo .txt, por sua vez, é o resultado em texto gerado pela Sesg - as strings.

Também é possível visualizar a string que está relacionada a uma certa linha da tabela e, se desejar, copiar essa *string* ou realizar uma busca direta na base da Scopus.

As métricas a serem aplicadas para determinar a qualidade de uma *string* são:

- F1-score
- Recall
- Precision

Para o pesquisador será visível as métricas F1-score e Recall final, podendo optar o cálculo dessas duas métricas de qualquer linha exibida na tabela. Ao final da análise, caso seja do interesse do pesquisador, é factível fazer o download de um arquivo contendo os cálculos realizados pelo sistema.

A especificação de requisitos visa explicitar as regras de negócio e

requisitos levantados e validados junto aos proponentes do projeto.

2 - Atores e Entidades do sistema

O sistema conta com um usuário principal que está interessado em sua utilização, sendo ele:

Papéis	Descrição
Pesquisador (P)	O Pesquisador é aquele que realiza a análise dos resultados que foram gerados ao rodar a ferramenta Sesg. Ele irá executar todas as atividades no sistema, sendo ele o público alvo e final.

3 - Regras de negócio

ID	RNX - Identificador da regra de negócio.
Descrição	Descrição e detalhamento da regra.
Papéis	Papéis - Os papéis de usuários que estão relacionados a essa regra.
Entidades	Entidades - As entidades que estão relacionadas a essa regra.

ID	RN-1
Descrição	Apenas dois arquivos podem ser enviados e o nome de cada arquivo deve possuir o seguinte padrão: nomeDoAutor-results.csv nomeDoAutor-strings.txt
Papéis	Р

ID	RN-2
Descrição	Os resultados possuem um id em que as linhas das tabelas e cada string gerada é identificada pelo graph_id

ID	RN-3
Descrição	São utilizadas três métricas sendo elas: Precision (Precison _{sts}) e recall do start set (Recall _{sts}) →
	$Precision_{StS} = \frac{R_{StS}}{N_{Total}}$
	$Recall_{StS} = \frac{R_{StS}}{GS_{Size}}$
	Recall final → Nº total / GS size
	F1-score →
	$F1_{StS} = 2 \times \frac{Precision_{StS} \times Recall_{StS}}{Precision_{StS} + Recall_{StS}}$

ID	RN-4
Descrição	Quando o Pesquisador fizer uma requisição para Scopus ele irá fornecer uma chave. Todo Pesquisador deve fornecer uma chave pessoal da Scopus.
Papéis	Р

ID	RN-5
Descrição	É imprescindível que o idioma a ser utilizado em todo o sistema seja inglês.

4 - Histórias de Usuário

ID	Identificados da História de Usuário.
Eu como	Qual o papel contemplado na história.
Quero	O objetivo do papel definido.
Para	Qual o conceito de pronto, ou seja, quando o objetivo do papel é satisfeito.
Conceito de Pronto	Definição de quando essa funcionalidade pode ser declarada como concluída.
RN	Possível referência a uma ou mais regras de negócio.
Status	Se essa história está implementada ou não no sistema.

ID	US-1
Eu como	Pesquisador.
Quero	enviar, editar ou excluir arquivos.
Para	observar os resultados contidos neles para realizar o estudo.
Conceito de Pronto	Para a inserção, edição e exclusão dos dois arquivos é obrigatório que um deles seja no formato .csv e o outro .txt. Deve ser exibido em formato de tabela os dados contidos no arquivo .csv.
RN	RN-1
Status	Implementado.

ID	US-2
Eu como	Pesquisador.
Quero	analisar a string relacionada ao dado da tabela.
Para	realizar uma análise do estudo.
Conceito de Pronto	É preciso que as <i>strings</i> contidas no arquivo .txt sejam linkadas com os dados do arquivo .csv. O usuário pode escolher visualizar, em foco, a string relacionada com qualquer linha da tabela apresentada.
RN	RN-2
Status	Não implementado.

ID	US-3
Eu como	Pesquisador.
Quero	efetuar o cálculo das métricas disponíveis.
Para	garantir a qualidade da busca realizada anteriormente com a ferramenta Sesg.
Conceito de Pronto	O usuário pode solicitar o cálculo das métricas da tabela apresentada. O usuário deve conseguir gerar um arquivo .csv com as métricas calculadas.
RN	RN-3
Status	Implementado.

ID	US-4
Eu como	Pesquisador.
Quero	ordenar os dados utilizando um filtro.
Para	observar melhor os resultados apresentados na tabela.
Conceito de Pronto	É permitida a inclusão, alteração e exclusão de filtros (ordem crescente, decrescente, etc) para as colunas da tabela, para ordenar os dados de acordo com a necessidade.
RN	RN-3
Status	Implementado.

ID	US-5
Eu como	Pesquisador.
Quero	buscar em uma coluna específica.
Para	facilitar a análise dos resultados apresentados na tabela.
Conceito de Pronto	Deve permitir uma busca em tempo real de todas as colunas da tabela.
RN	RN-3
Status	Não implementado.

ID	US-6
Eu como	Pesquisador.
Quero	copiar a <i>string</i> de busca.
Para	buscar ela na Scopus.
Conceito de Pronto	O sistema deve possibilitar que o usuário copie a string, quando evidenciada na tela.
RN	RN-2 RN-4
Status	Não implementado.

ID	US-7
Eu como	Pesquisador.
Quero	buscar a string desejada na Scopus diretamente no sistema.
Para	realizar o estudo.
Conceito de Pronto	O Pesquisador deve inserir sua chave toda vez que for realizar a busca.
RN	RN-2 RN-4
Status	Não implementado.

ID	US-8
Eu como	Pesquisador.
Quero	conseguir a melhor <i>string</i> e jogar ela na <i>Scopus</i>
Para	buscar essa string gerada.
Conceito de Pronto	É calculado para que se obtenha as melhores <i>strings</i> .
RN	RN-2 RN-4
Status	Não implementado.

ID	US-9
Eu como	Pesquisador.
Quero	armazenar em um banco os resultados de <i>reviews</i> do mesmo autor.
Para	que possa comparar todos resultados gerados.
Conceito de Pronto	Em um banco de dados será armazenado os valores de <i>reviews</i> do mesmo autor para consultas futuras. Como é randomizado os resultados, possivelmente, apresentarão valores diferentes. É possível pegar os diversos valores obtidos e gerar uma tabela contendo as cinco melhores <i>strings</i> de cada execução.
RN	RN-2
Status	Não implementado.

ID	US-10
Eu como	Pesquisador.
Quero	quero que seja possível me cadastrar no sistema.
Para	acessar o sistema com a minha conta.
Conceito de Pronto	É possível a criação, alteração e exclusão de uma conta, que irá possuir os seguintes atributos: e-mail e senha.
RN	RN-2 RN-4
Status	Implementado.

ID	US-11
Eu como	Pesquisador.
Quero	quero que seja possível fazer o <i>login</i> .
Para	acessar o sistema com a minha conta.
Conceito de Pronto	O acesso será feito pelo pesquisador que irá inserir seu e-mail e senha.
RN	RN-2 RN-4
Status	Implementado.

ID	US-12
Eu como	Pesquisador.
Quero	quero que seja possível exportar os dados com as métricas.
Para	realizar uma comparação de todos resultados gerados.
Conceito de Pronto	É possível exportar toda a tabela com as métricas calculadas ou o pesquisador pode selecionar as linhas com as <i>strings</i> que deseja exportar.
RN	RN-3
Status	Implementado.

ID	US-13
Eu como	Pesquisador.
Quero	quero que seja possível inserir em um histórico os arquivos acessados.
Para	guardar as informações desses resultados.
Conceito de Pronto	O histórico é adicionado no momento que for carregado o arquivo na plataforma. Essa informação será guardada para que cada pesquisador em seu respectivo histórico.
RN	RN-5
Status	Em implementação.

ID	US-14
Eu como	Pesquisador.
Quero	quero que seja possível visualizar o histórico dos meus resultados carregados na plataforma.
Para	analisar esses resultados anteriores.
Conceito de Pronto	Quando realizo a operação de <i>login</i> todas as minhas execuções anteriores são retornadas.
RN	RN-5
Status	Em implementação.

5 - Requisitos Não Funcionais

Os requisitos aqui descritos estão relacionados à funcionalidade do sistema, abordando principalmente aspectos que influenciam a qualidade da aplicação.

ID	Identificador do requisito não funcional.
Descrição	Descrição e detalhamento do requisito não funcional.

ID	RNF-1
Descrição	O sistema deve estar disponível 24 horas ao dia, 7 dias por semana.
Status	Não implementado.

ID	RNF-2
Descrição	O sistema deve ser responsivo ao ser exibido em diferentes tamanhos de telas.
Status	Não implementado.

ID	RNF-3
Descrição	O sistema deve admitir que os dois arquivos tenham no máximo o tamanho total de 800 KB.
Status	Implementado.

ID	RNF-4
Descrição	O sistema deve ser apto a trazer todas as suas funções independentes do navegador escolhido, dentre os quais podem ser: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ou Safari.
Status	Não implementado.