



**UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
LUÍS DE CAMÕES**

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA DE GESTÃO**

**APLICAÇÃO WEB PARA INCREMENTAR
FUNCIONALIDADES DO BIORXIV / MEDRXIV**

Relatório de Projeto para a obtenção do grau de
Licenciatura em Informática de Gestão

Autores: Ricardo Alexandre Caetano Francisco Tomás, Sandra Patrícia dos Santos Lourenço, Luís Miguel Rodrigues Mergulhão

Orientador: Professor Doutor Gonçalo Valadão Matias

Número dos candidatos: 30002215, 30002835, 30003522

Julho de 2021

Lisboa

(Página em Branco)

Dedicatória

Um projeto de fim de curso é uma longa viagem, que inclui um caminho de inúmeros desafios, tristezas, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho. Percorrer este caminho só foi possível com o apoio, energia e força dos nossos colegas da turma de Informática de Gestão da UAL – Universidade Autónoma de Lisboa, a quem dedicamos especialmente este projeto.

“A persistência é o caminho do êxito.” - Charles Chaplin

“A vitória está reservada para aqueles que estão dispostos a pagar o preço” - Sun Tzu,
em “A Arte da Guerra”

Agradecimentos

Chegar a esta fase só foi possível com o esforço, dedicação e colaboração de várias pessoas ao longo da nossa formação, pelo que não queríamos deixar passar esta oportunidade para dizer obrigado.

Em primeiro lugar, o nosso maior agradecimento ao nosso coordenador de projeto e melhor conselheiro, professor Gonçalo Valadão Matias, pelo seu apoio, disponibilidade e ajuda no processo de desenvolvimento do projeto ao longo deste semestre. Estendemos também a nossa gratidão para os restantes professores do curso, uma vez que este projeto é o culminar de várias lições aprendidas com eles.

Uma dedicação especial a todos os colegas da turma de Informática de Gestão pela ajuda nesta "batalha" nos últimos 3 anos, especialmente numa situação difícil com a pandemia do Covid-19, em que tivemos de nos adaptar a uma nova "normalidade" e onde foram precisos vários sacrifícios para atingir os nossos objetivos.

Finalmente, gostaríamos de dirigir os nossos agradecimentos a toda a nossa família e amigos que nos apoiaram, motivaram e sempre acreditaram nas nossas capacidades. Mesmo sabendo que a nossa dedicação iria tirar um tempo precioso nas nossas relações, eles disseram: "Vai em frente. Tu consegues".

Também a nossa apreciação a várias fontes que nos forneceram as informações e ferramentas necessárias para a realização deste projeto:

- Biorxiv e Medrxiv pelo acesso gratuito aos “*preprints*”, informações e suporte à sua utilização.
- Microsoft, MongoDB inc, Insomnia by Kong e Ubunt pelo software, ferramentas e informações de suporte.
- Comunidades Linux e Raspberry Pi, W3School, Stackoverflow Community e Mozilla MDN por todas as informações de suporte, dicas e esclarecimentos sobre vários aspectos técnicos e de código.

A todos, o nosso mais sincero obrigado!

Resumo

Como projeto final da licenciatura em Informática de Gestão da Universidade Autónoma de Lisboa, foi-nos proposta a criação de uma aplicação web à qual demos o nome de tugaRxiv e se encontra disponível em <http://www.tugarxiv.tk/>.

O biorxiv (<https://www.biorxiv.org/>) e o medrxiv (<https://www.medrxiv.org/>) são repositórios gratuitos de artigos científicos. O biorxiv está ligado à área das ciências da vida enquanto que o medrxiv dispõe de artigos ligados à medicina. Contudo, ambas as plataformas carecem de algumas ferramentas que permitam os seus utilizadores poderem fazer uma gestão dos seus artigos mais personalizada, muitas vezes até agrupá-los de acordo com os projetos em que trabalham, e é nesse sentido que propomos o nosso projeto.

Neste projeto foi criada uma aplicação web que é um espelho do conteúdo total do Biorxiv e do Medrxiv, mas com novas funcionalidades. Podemos destacar a funcionalidade de mostrar artigos semelhantes, de criar uma conta de utilizador com a qual se terá a possibilidade de adicionar notas pessoais a qualquer artigo e de criar pastas na página de favoritos nas quais poderão ser guardados os artigos pretendidos.

Palavras-chave: tugarxiv; biorxiv; medrxiv; repositório.

Abstract

As the final project of the degree in Informatics of the Universidade Autónoma de Lisboa, we were proposed to create a web application to which we named tugaRxiv and is available in <http://www.tugarxiv.tk/>.

Biorxiv (<https://www.biorxiv.org/>) and medrxiv (<https://www.medrxiv.org/>) are free repositories of scientific articles. Biorxiv is linked to the area of life sciences while medrxiv has articles related to medicine. Years, both as platforms of some tools that the fact that their users can manage their most personalized articles, often even group them according to the projects in which they work, and it is in this sense that we propose our project.

In this project was created a web application that is a mirror of the total content of Biorxiv and Medrxiv, but with new features. We can highlight the feature of showing similar articles, creating a user account with which you have the possibility to add personal notes to any article and create masses on the favorites page in which the desired articles can be saved.

Keywords: tugarxiv; biorxiv; medrxiv; repository.

Índice

Dedicatória	3
Agradecimentos	4
Resumo	5
Abstract	6
Índice	7
Lista de Quadros/Gráficos.....	9
Lista de Figuras	9
Lista de Tecnologia e Software Utilizado	10
Lista de Siglas e Acrónimos.....	13
1 Introdução.....	14
2 Desenvolvimento.....	15
1.1 Planeamento.....	15
1.2 Execução	36
2.2.1 Servidor	36
2.2.2 Desenvolvimento-Fase I	39
2.2.2.1 Utilizador	40
2.2.2.2 Pesquisa	41
2.2.2.3 Frontend	44
2.2.2.4 Estatísticas	57
2.2.3 Desenvolvimento-Fase II.....	58
2.2.3.1 Administração Backend.....	58
2.2.3.2 Administração Frontend	59
2.2.3.3 Testes	62
3 Conclusões.....	66

4	Trabalho futuro.....	67
	Bibliografia.....	68
	Anexos - Manual de Utilizador, Manual de Administrador e Código.....	73

Lista de Quadros/Gráficos

Tabela 1 - Fase de planeamento (MS Project)	19
Tabela 2 - Tabela de Risco Operacional	36
Tabela 3- Fase de Execução (MS Project)	36
Tabela 4 - Servidor (MS Project)	39
Tabela 5 - Desenvolvimento - Fase I (MS Project).....	40
Tabela 6 - Utilizador (MS Project).....	41
Tabela 7 - Pesquisas (MS Project)	44
Tabela 8 - Frontend (MS Project)	44
Tabela 9 – Estatísticas (MS Project)	57
Tabela 10 - Desenvolvimento - Fase II (MS Project).....	58
Tabela 11 - Administração Backend (MS Project)	58
Tabela 12 - Administração Frontend (MS Project)	59
Tabela 13 - Tabela de testes funcionais	63
Tabela 14 - Tabela de testes funcionais (continuação).....	64
Tabela 15 - Testes (MS Project).....	65

Lista de Figuras

Figura 1 - Página Inicial.....	19
Figura 2 - Página de resultados da pesquisa.....	20
Figura 3 - Página de Busca Avançada.....	20
Figura 4 - Página de visualização de artigo.....	21
Figura 5 - Página de Login.....	21
Figura 6 - Página de registo de utilizador	22
Figura 7 - Página de seleção de categorias de interesse	22
Figura 8 - Página inicial dos Favoritos.....	23
Figura 9 - Página de visualização de pasta de arquivo	23
Figura 10 - Página de contacto.....	24
Figura 11 - Página de FAQ	24
Figura 12 - Pesquisa de artigo	25
Figura 13 - Pesquisa artigo por DOI	26
Figura 14 - Login	27
Figura 15 - Recuperação de password.....	28
Figura 16 - Página de registo	29
Figura 17 - Adicionar favorito	30
Figura 18 - Mostrar artigos relacionados	31
Figura 19 - Contactar o tugaRxiv.....	32
Figura 20 - Update artigos do Rxiv.....	33
Figura 21 - Arquitetura do Sistema	34
Figura 22 - Diagrama de Caso de Uso	35
Figura 23 - Raspberry Pi utilizado	37
Figura 24 - Cron Job que executa backup de 12 em 12 horas	38
Figura 25 - Processo de importação e indexação na base de dados	42
Figura 26 - Processo de Search Engine	43
Figura 27 - Página Principal.....	45
Figura 28 - Mais recentes	45
Figura 29 - Mais vistos.....	46

Figura 30 - Estatísticas	46
Figura 31 - Página de login	46
Figura 32 - Página de registo	47
Figura 33 - Email de envio de password	47
Figura 34 - Página de password esquecida.....	48
Figura 35 - Opções do utilizador.....	48
Figura 36 - Alterar Password	49
Figura 37 - Modificar email	49
Figura 38 - Eliminar Conta	50
Figura 39 - Página de logout	50
Figura 40 - Página de pesquisa.....	51
Figura 41 - Página de resultados	51
Figura 42 – Vizualização de Artigo	52
Figura 43 – Visualização de Artigo com PDF	53
Figura 44 - Article Versions.....	53
Figura 45 - Artigos Relacionados	53
Figura 46 - Personal Notes.....	53
Figura 47 - Pastas dos favoritos	54
Figura 48 – Página de FAQs	55
Figura 49 – Página de About.....	55
Figura 50 – Página de Contact Us	56
Figura 51 - Email recebido pela administração com os dados enviados no pedido de contacto	56
Figura 52 - Estatísticas	57
Figura 53 - Login à área de administração	60
Figura 54 - Página de logout	60
Figura 55 - Main da área de administração	61
Figura 56 - Área de utilizadores registados.....	61
Figura 57 - Área de atualização de FAQ's.....	62

Lista de Tecnologia e Software Utilizado

MS Project	É um software de gestão de projetos produzido pela Microsoft. [1]
Raspberry Pi	É uma série de computadores de placa única do tamanho reduzido, que se conecta a um monitor de computador ou TV, e usa um teclado e um mouse padrão. Todo o hardware é integrado numa única placa. [2]
Ubuntu Server	É um sistema operativo de código aberto, construído a partir do núcleo Linux, baseado no Debian. [3]
CRON	Também conhecido como cron “job”, é um “scheduler” de tarefas baseado para ser executado periodicamente em horários, datas ou intervalos fixos. Normalmente automatiza a manutenção ou administração do sistema. [4]
MongoDB	É um software de base de dados orientado a documentos. Livre, de código aberto e multiplataforma, escrito na linguagem C++. Está classificado como base de dados NoSQL, o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquemas. A sua maior característica faz com que as aplicações

	modelem informações de modo muito mais natural, pois os dados podem ser guardados em hierarquias complexas e continuar a ser indexáveis e fáceis de aceder. [5]
MongoDB Compass	É um software que analisa os documentos e exibe estruturas sofisticadas dentro das coleções por meio de uma GUI intuitiva. Ele permite visualizar e explorar rapidamente o esquema para entender a frequência, os tipos e as variedades de campos no conjunto de dados. [6]
Mongoose	É um servidor da web integrado de plataforma cruzada e biblioteca de rede. O tamanho reduzido do software permite que qualquer dispositivo conectado à Internet funcione como um servidor da web. [7]
Visual Studio Code	É um editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft para Windows, Linux e macOS. Ele inclui suporte para depuração, controlo de gestão das várias versões, complementação inteligente de código e snippets. Este editor permite que os utilizadores possam mudar o tema do editor, teclas de atalho e preferências. Ele é um software livre e de código aberto. [8]
Node.js	É um software de código aberto, multiplataforma que permite a execução de códigos JavaScript fora de um navegador web. Um ambiente Node.js não exige muitos recursos computacionais tradicionais e representa menos custo e mais eficiência. [9]
JavaScript	É uma linguagem de programação interpretada e estruturada, de script em alto nível com uma linguagem tipificada e de multiparadigma (protótipos, orientado a objetos, imperativo e, funcional). Juntamente com HTML5 [9] e CSS [10], o JavaScript é uma das três principais tecnologias da “World Wide Web”. JavaScript permite páginas da web interativas e, portanto, é uma parte essencial dos aplicativos da web. A grande maioria dos sites usa, e os principais navegadores têm um mecanismo JavaScript dedicado para executá-lo. É atualmente a principal linguagem para programação “client-side” em navegadores web. [10]
HTML5	É uma linguagem de marcação para a “World Wide Web” e é uma tecnologia chave da Internet. É a quinta versão da linguagem HTML. Esta nova versão traz consigo importantes mudanças quanto ao papel do HTML no mundo da web, através de novas funcionalidades como semântica e

	<p>acessibilidade. Possibilita o uso de novos recursos antes possíveis apenas com a aplicação de outras tecnologias. [11]</p>
CSS	<p>É um mecanismo para adicionar estilo (cores, fontes, espaçamento, etc.) a um documento web. O código CSS pode ser aplicado diretamente nas “tags” ou ficar contido dentro das mesmas. Também é possível, em vez de colocar a formatação dentro do documento, criar um link para um arquivo CSS que contém os estilos. Assim, quando se quiser alterar a aparência dos documentos vinculados a este arquivo CSS, basta modificá-lo. [12]</p>
Adobe Photoshop CC	<p>É um software caracterizado como editor de imagens bidimensionais. É considerado o líder no mercado dos editores de imagem profissionais, assim como o programa de facto para edição profissional de imagens digitais e trabalhos de pré-impressão. A mais recente versão é apelidada como Adobe Photoshop CC (sigla cujo significado é “Creative Cloud”), disponível para os sistemas operativos Microsoft Windows e Mac OS X. Pode ser executado também no Linux. [13]</p>
Insomnia	<p>É um aplicativo desktop autónomo para design e depuração de APIs com suporte nativo para Linux, OS X e Windows destinado para o desenvolvimento de páginas web. Uma maneira rápida e fácil de enviar solicitações REST, SOAP, GraphQL e GRPC diretamente no Insomnia. [14]</p>
Python	<p>É uma linguagem de programação de alto nível, interpretada de script, imperativa, orientada a objetos, funcional, do tipo dinâmica e forte. Apesar de várias partes da linguagem possuírem padrões e especificações formais, a linguagem, como um todo, não é formalmente especificada.</p>
Tf–idf	<p>É uma medida de estatística que tem o intuito de indicar a importância de uma palavra num documento em relação a uma coleção de documentos. Ela é frequentemente utilizada como fator de ponderação na recuperação de informações e na mineração de dados.</p>

Lista de Siglas e Acrónimos

API	Application Programming Interface
CSS	Cascading Style Sheets
FAQ	Frequently Asked Questions
GUI	Graphical User Interface
HTML	HyperText Markup Language
NPM	Node Package Manager
REST	Representational State Transfer
SSD	Solid-State Drive
TF-IDF	Term Frequency–Inverse Document Frequency

1 Introdução

Com o desenvolvimento e facilidade de acesso à internet, tornou-se mais fácil a transmissão de conhecimentos para qualquer ponto do mundo. Uma simples pesquisa num motor de busca dá-nos a conhecer milhares de respostas para as nossas questões.

Os resultados de investigações na área científica, cada vez em maior número, tornam-se facilmente acessíveis através da internet. A dificuldade da pesquisa reside na dispersão de localizações e temas. Para solucionar esta questão, foram criados repositórios gratuitos de artigos científicos.

Os repositórios disponibilizam os chamados “*preprints*” (pré-publicações) que são projetos de artigos científicos que ainda não foram publicados nos periódicos científicos com a devida revisão por pares. Após a submissão inicial, a publicação de manuscritos em periódicos com revisão por pares pode levar semanas, meses e até mesmo anos. A necessidade de circulação rápida de resultados recentes na comunidade científica fez com que os documentos conhecidos como “*preprints*” se tornem de extrema importância. Desde 1991, os “*preprints*” têm sido cada vez mais distribuídos eletronicamente pela Internet, ao invés das cópias em papel, chegando assim a todos.

No presente projeto iremos focar-nos em dois repositórios, o biorxiv (<https://www.biorxiv.org/>) e o medrxiv (<https://www.medrxiv.org/>). O biorxiv está ligado à área das ciências da vida enquanto que o medrxiv dispõe de artigos ligados à medicina.

Apesar de bastante robustas, ambas as plataformas carecem de algumas ferramentas que permitam os seus utilizadores fazer uma gestão mais personalizada dos seus artigos, muitas vezes até agrupá-los de acordo com os projetos em que trabalham, e foi nesse sentido que nasceu o nosso projeto tugaRxiv que se encontra disponível em <http://www.tugarxiv.tk/>.

2 Desenvolvimento

O desenvolvimento do projeto de criação da aplicação web tugaRxiv foi dividido em dois grandes blocos sequenciais: planeamento e execução.

1.1 Planeamento

A fase de planeamento iniciou-se com a definição dos objetivos da aplicação, mais propriamente a definição das funcionalidades pretendidas na Front Page (Public Area e User Area) e na Backoffice Page.

Front Page - Public Area:

- Busca de artigos (busca simples e avançada)
 - Busca Simples
 - Aceita expressões entre aspas para procura inteira
 - Organiza sempre por data
 - Busca pelo menos um exemplo de cada palavra no título e descrição e pontualiza mais alto as palavras encontradas no título
 - Se a palavra pertencer em autores ela terá a pontuação ainda mais alta
 - No campo de busca ao escrever mostra resultados pertencentes a título e a autor
 - Busca Avançada
 - Possibilidade de pesquisar por título, data, autor, ID do artigo, entre outras
- Visualizar os artigos (Organização como por exemplo áreas de investigação/temas do momento)
 - link para o artigo na página original (biorxiv, medrxiv)
 - About Page
 - Últimos artigos / Updates
 - Filtro dos artigos lançados / update pela ordem de data reversa

- Os mais visualizados
 - visualização de artigos mais visualizados
 - mais visualizados = resultado do somatório de um counter de acesso ao artigo (ao nível do backend)
 - Mais visualizados com ou sem área de investigação
- Possibilidade de Organizar os artigos por Data / Autor / Autores / Temas
 - Aplicado a search queries segundo as regras de visualização dos mesmos 5
 - Acionados por botões junto aos resultados
- Dashboard (Dados estatísticos (sobre os artigos / tema do momento))
 - Total de artigos disponíveis
 - Gráfico de barras com os artigos disponíveis por área de investigação
 - Autores que têm mais artigos
 - Artigos mais vistos
 - Área de investigação que tem mais procura
- FAQ
 - Perguntas com respostas as questões mais pertinentes sobre o funcionamento da página
 - Possibilidade de ser atualizado mediante perguntas vindas dos utilizadores
- Contactar site via email
 - Em zona a designar locais onde esta disponível um contacto via email com o utilizador registado ou não
 - Esse contacto de email é feito via um formulário de envio de email. Restante continuidade do contacto é feita através do email tradicional
 - Página de Login/Signup - User=email (sem estar sign in)
 - Página de login com campos de email e password
 - Atalho para palavra passe esquecida
 - Página de registar com Nome, Email e Password
 - Página de inserção de email para recuperação de password.
 - No primeiro acesso e proposto definir as áreas de mais interesse que poderão ser alteradas

Front Page - User Area:

- Alteração de password
 - Página que possibilita o utilizador alterar a sua password
- Cancelamento de conta
 - Página que possibilita o utilizador cancelar a sua conta após escrever o seu email e premir continuar
 - o campo não permite “Paste”
- Alteração de email
 - Página que possibilita o utilizador alterar o seu email sem perder o histórico
 - O email tem de ser sempre único, portanto tem de ter uma verificação de backend
- Favoritos por User (Library)
 - Possibilidade de organizar por pastas os favoritos
 - Possibilidade de criar regras de arquivo em pasta de artigos referentes a categorias específicas (no botão do Utilizador)
 - Alertas sobre artigos que receberam nova versão ou alteração (até poderá enviar email) (página inicial favoritos)
 - Possibilidade de colocar uma nota pessoal em cada artigo dos favoritos (view artigo)
 - Link para o artigo na página original
- Recomendar artigos baseado em heurística:
 - Dentro das áreas de interesse do utilizador pesquisar artigos utilizando as palavras mais utilizadas em buscas pelo mesmo e filtrando os mais recentes e os mais visualizados pelos restantes utilizadores.
 - Manter o histórico de artigos propostos para não repetir nos 30 dias seguintes
 - Acrescentar aos métodos para procurar papers semelhantes a procura usando tf-idf (frequency-inverse document frequency).
- Página para atualizar as áreas de interesse
 - O utilizador pode mudar as áreas de interesse anteriormente escolhidas
- Dados estatísticos
 - Percentagem de artigos pesquisados por áreas de interesse
 - Total de pesquisas

- Histórico de visualizações
 - Histórico de artigos abertos nos últimos 90 dias
- Visualização páginas dos artigos (sidebar com snippets)
 - Onde fizer sentido mostrar em sidebar (ou central) um snippet da primeira página do artigo

Backoffice Page:

- Gestão de utilizadores
 - Listagem de todos os utilizadores
 - Apagar utilizador (última instância)
- Visualizar Estatísticas da Página
 - Total de visualizações
 - Total de artigos
 - Breakdown por áreas de interesse
 - Total de procuras
- REST Artigos (nas nossas tabelas)
 - Operações de BD para retirar informações de artigos possivelmente já não acessíveis
 - Requerer ver da fonte também como funciona
- Atualizador do FAQ
 - Permite editar as perguntas e respostas que aparecem nos utilizadores na página de FAQ

De forma a nos organizarmos, procedemos à criação do MS Project onde foram definidas todas as tarefas a realizar, duração, data início, data de conclusão e respetiva divisão pelos elementos do grupo.

Tabela 1 - Fase de planeamento (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.02	▫ PLANEAMENTO	96 hrs	Seg 4/5/21	Sáb 5/8/21		
01.02.01	Planejar objetivo da aplicação	6 hrs	Seg 4/5/21	Ter 4/6/21	5	Luis,PM,Sandra
01.02.02	Criar MS_Project	21 hrs	Qua 4/7/21	Ter 4/13/21	7	Luis
01.02.03	Desenhar os mockups das interfaces	27 hrs	Qua 4/14/21	Qui 4/22/21	8	PM,Sandra
01.02.04	Planejar e delinear fluxogramas	21 hrs	Sex 4/23/21	Sáb 5/1/21	9	Luis,PM
01.02.05	Arquitectura de Sistemas	15 hrs	Dom 5/2/21	Qui 5/6/21	10	PM
01.02.06	Project	5.5 hrs	Sex 5/7/21	Sáb 5/8/21	11	Sandra
01.02.07	Entrega do "Project"	0.5 hrs	Sáb 5/8/21	Sáb 5/8/21	12	PM

De seguida procedemos à elaboração dos Mockups das interfaces onde foi estudado todo o design pretendido.

Foi estudada a paleta de cores, tipo e tamanho de letra, dimensões e localização dos diversos componentes da página.

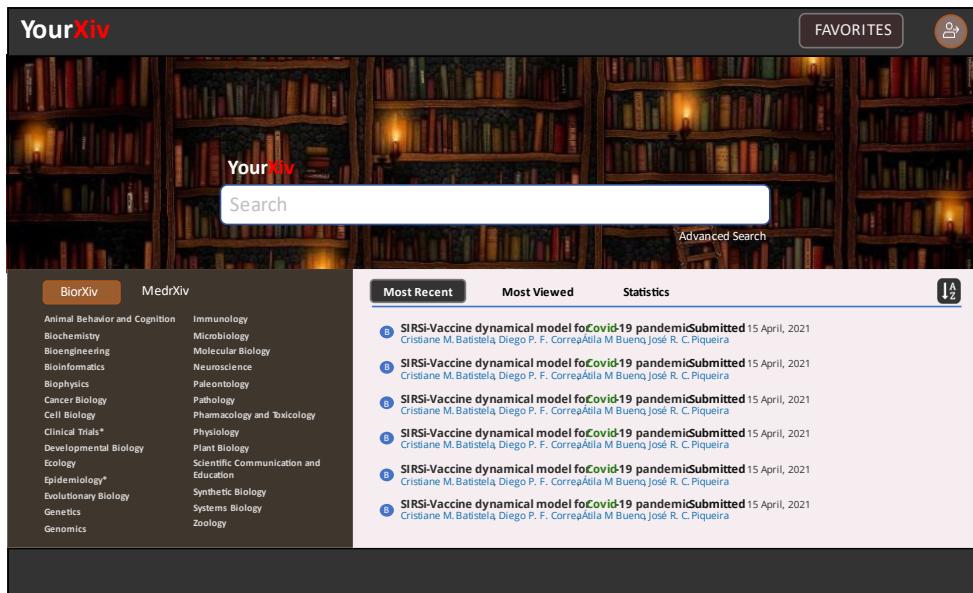


Figura 1 - Página Inicial

SEARCH > COVID

DOI	Title	Abstract	Actions
Xiv-2104.07402 [pdf, ps, other]	SIRSiVaccine dynamical model foCovid-19 pandemic	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira	View Details
Xiv-2104.07367 [pdf, ps, other]	BERT based Transformers lead the way in Extraction of Health Information from Social Media	Sidharth B. Akhira, Tushar Parikh, Soumik Ghosh, Saikha Keshav, Sahil Khose, Kumail Lukra, Nischchay Singh, Ujjwal Verma	View Details
Xiv-2104.07402 [pdf, ps, other]	SIRSiVaccine dynamical model foCovid-19 pandemic	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira	View Details
Xiv-2104.07367 [pdf, ps, other]	BERT based Transformers lead the way in Extraction of Health Information from Social Media	Sidharth B. Akhira, Tushar Parikh, Soumik Ghosh, Saikha Keshav, Sahil Khose, Kumail Lukra, Nischchay Singh, Ujjwal Verma	View Details

Note:
Quoted expressions are searched / Filtered as a single expression

Search by Article Code:
DOI Search DOI

Figura 2 - Página de resultados da pesquisa

Advanced Search

DOI	Title	Abstract	Actions
SIRSi-Vaccine dynamical model foCovid19 pandemiSubmitted 15 April, 2021	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira		View Details
SIRSi-Vaccine dynamical model foCovid19 pandemiSubmitted 15 April, 2021	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira		View Details
SIRSi-Vaccine dynamical model foCovid19 pandemiSubmitted 15 April, 2021	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira		View Details
SIRSi-Vaccine dynamical model foCovid19 pandemiSubmitted 15 April, 2021	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira		View Details
SIRSi-Vaccine dynamical model foCovid19 pandemiSubmitted 15 April, 2021	Cristiane M. Batistela, Diego P. F. Corrêa, Aíla M. Bueno, José R. C. Piqueira		View Details

Note:
Quoted expressions are searched / Filtered as a single expression

Search by Article Code:
DOI Search DOI

Figura 3 - Página de Busca Avançada

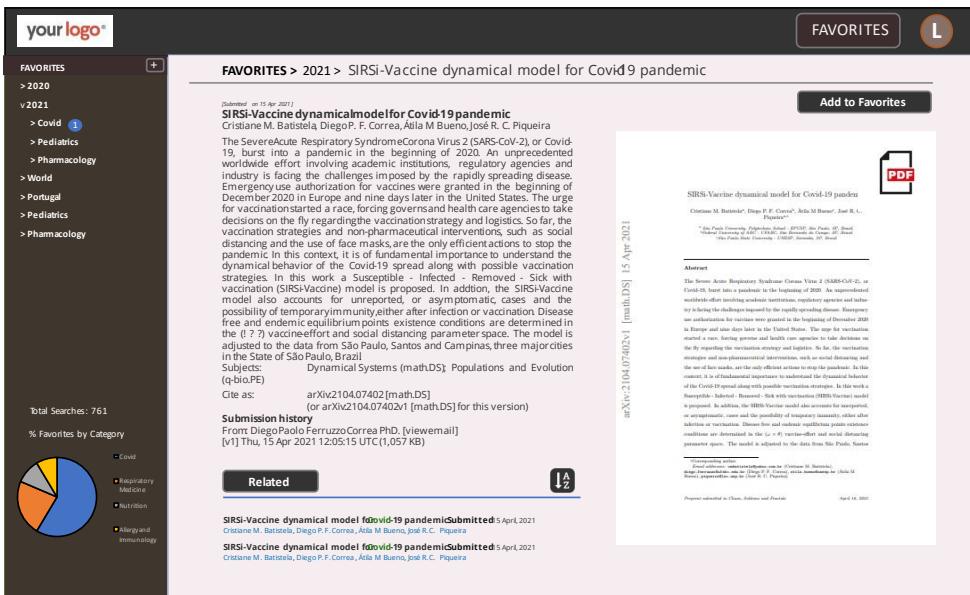


Figura 4 - Página de visualização de artigo

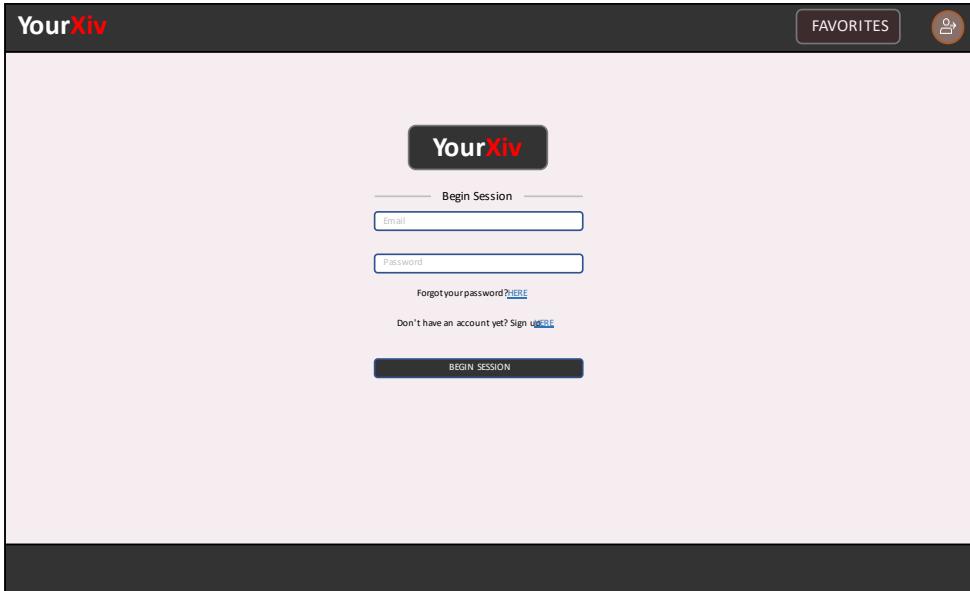


Figura 5 - Página de Login

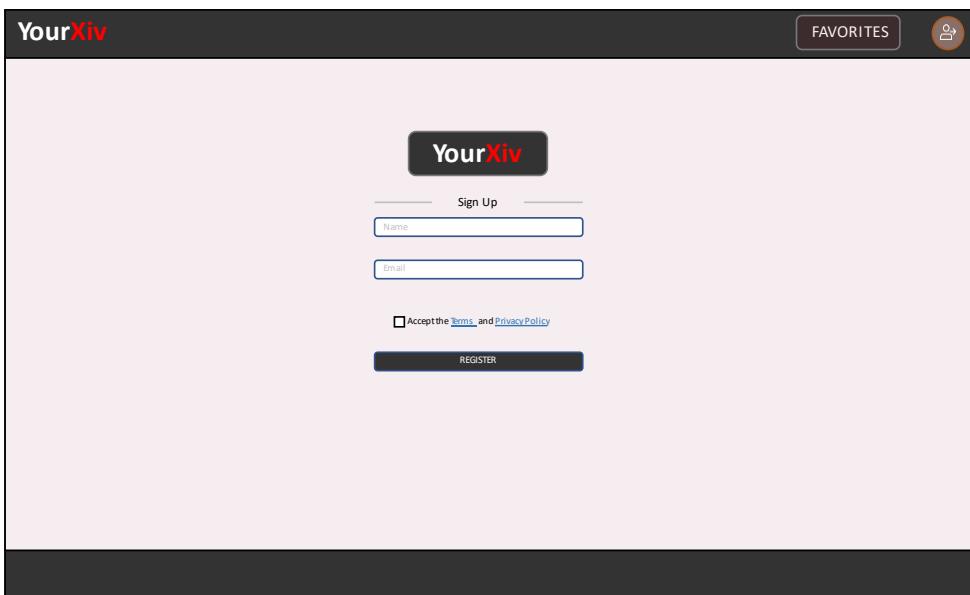


Figura 6 - Página de registo de utilizador

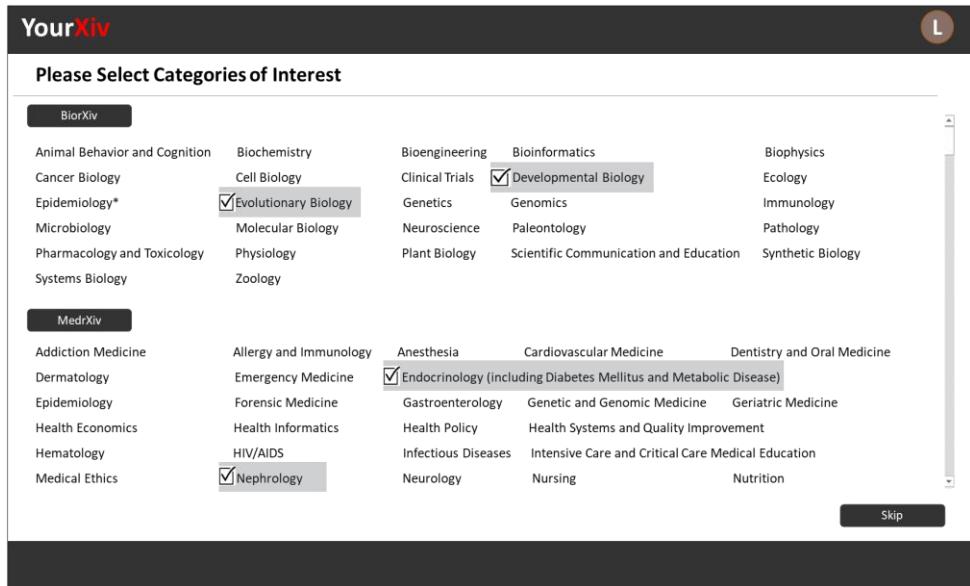


Figura 7 - Página de seleção de categorias de interesse

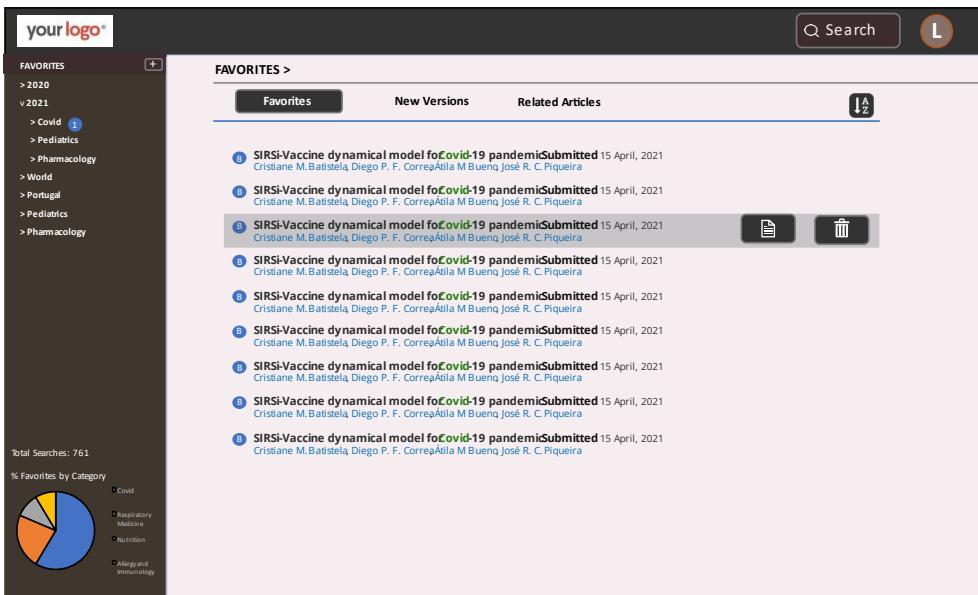


Figura 8 - Página inicial dos Favoritos

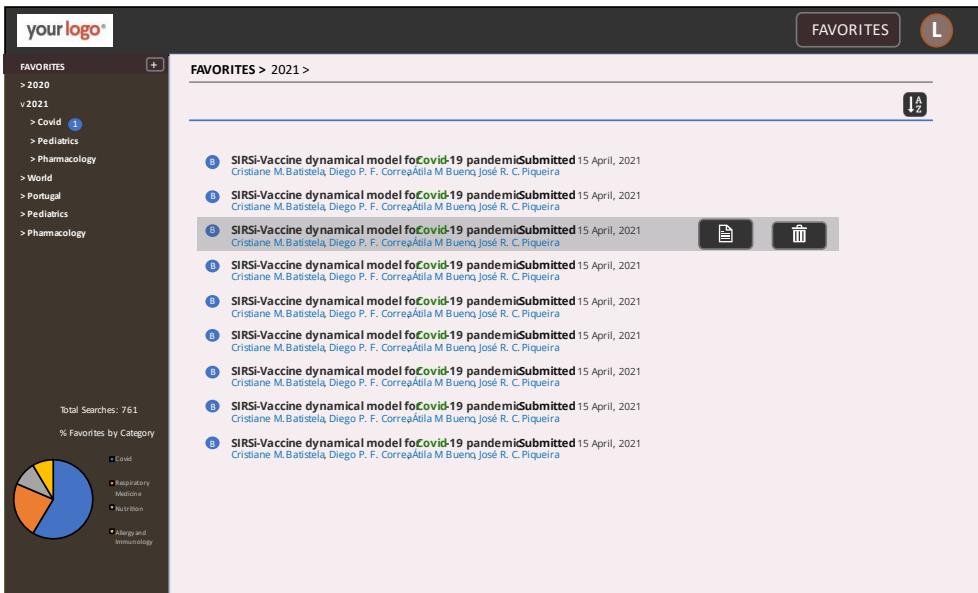


Figura 9 - Página de visualização de pasta de arquivo

your logo®

Favoritos L

CONTACT US >

Name

Email

Subject

Description

Send Cancel

Figura 10 - Página de contacto

YourXiv

FAVORITES

< BACK

FAQ

Read or find an article

Readers' FAQs and our about page contain the most commonly searched information about Wikipedia. For simple searches, there is a search box at the top of each page. Type what you are looking for in the box. Partial matches will be displayed in a drop-down list. Select any page in the list to go to that page. Either select the "Go" button on the magnifying glass or press ↵ Enter to access a complete search result. For advanced searches, see Help: Searching. There are other ways to browse and explore Wikipedia articles; many can be found at Wikipedia: Content. See also our disclaimer for warnings about Wikipedia limitations. For mobile access, press the mobile display link at the bottom of each desktop display page.

Report a problem with an article

If there is a problem with an article about you, a family member, a friend or a colleague, read Biographies of living people / Help. If you detect a problem with an article, you can fix it directly by clicking on the "Edit" link at the top of the page. See the "edit an article" section of this page for more information. If you don't feel ready to correct the article yourself, post a message on the article's discussion page. This will bring the matter to the attention of other people working on that article. There is a "Talk" link at the beginning of each page of the article. Alternatively, you can contact us. If it's an article about you or your organization, see Contact Us - Issues.

Editar um artigo Contribuir é fácil

See how to edit a page. For a quick summary on participation, see contribution to Wikipedia and for a friendly tutorial, see our introduction. For a list of introductions and tutorials by topic, see first steps. The Simplified Manual of Style and Cheatsheet can remind you of the basic markup of the wiki. Be bold in improving the articles! When adding facts, provide references so that others can verify them. If you are affiliated with the subject of the article, please refer to our conflict of interest guidelines. The simple guide for cleaning up vandalism can help you undo malicious edits. If you're looking for places you can help, the Task Center is the place to go or check out what else is happening on the community portal. You can practice editing and experiment in a sandbox.

Figura 11 - Página de FAQ

Após concluirmos os Mockups procedemos à criação de fluxogramas de algumas das funcionalidades a implementar.

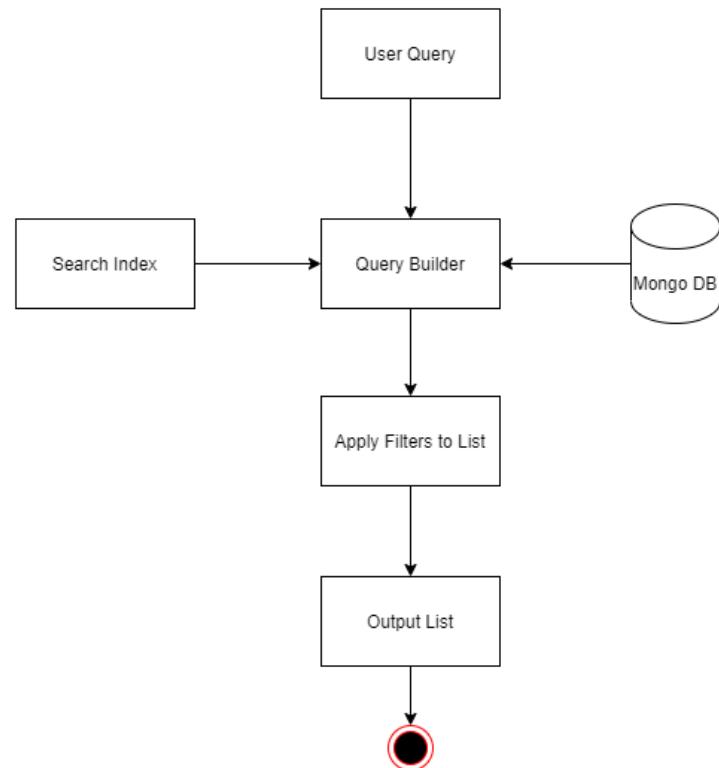


Figura 12 - Pesquisa de artigo

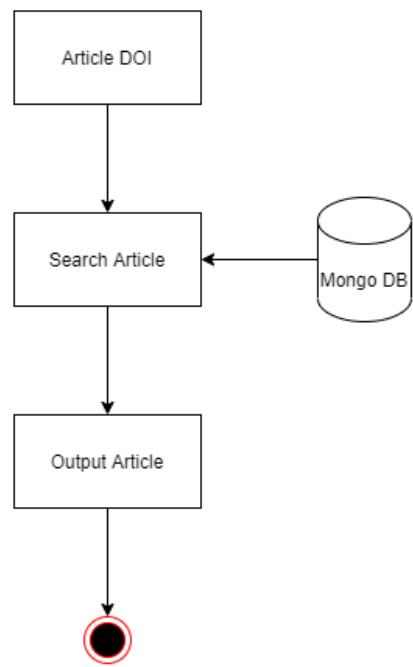


Figura 13 - Pesquisa artigo por DOI

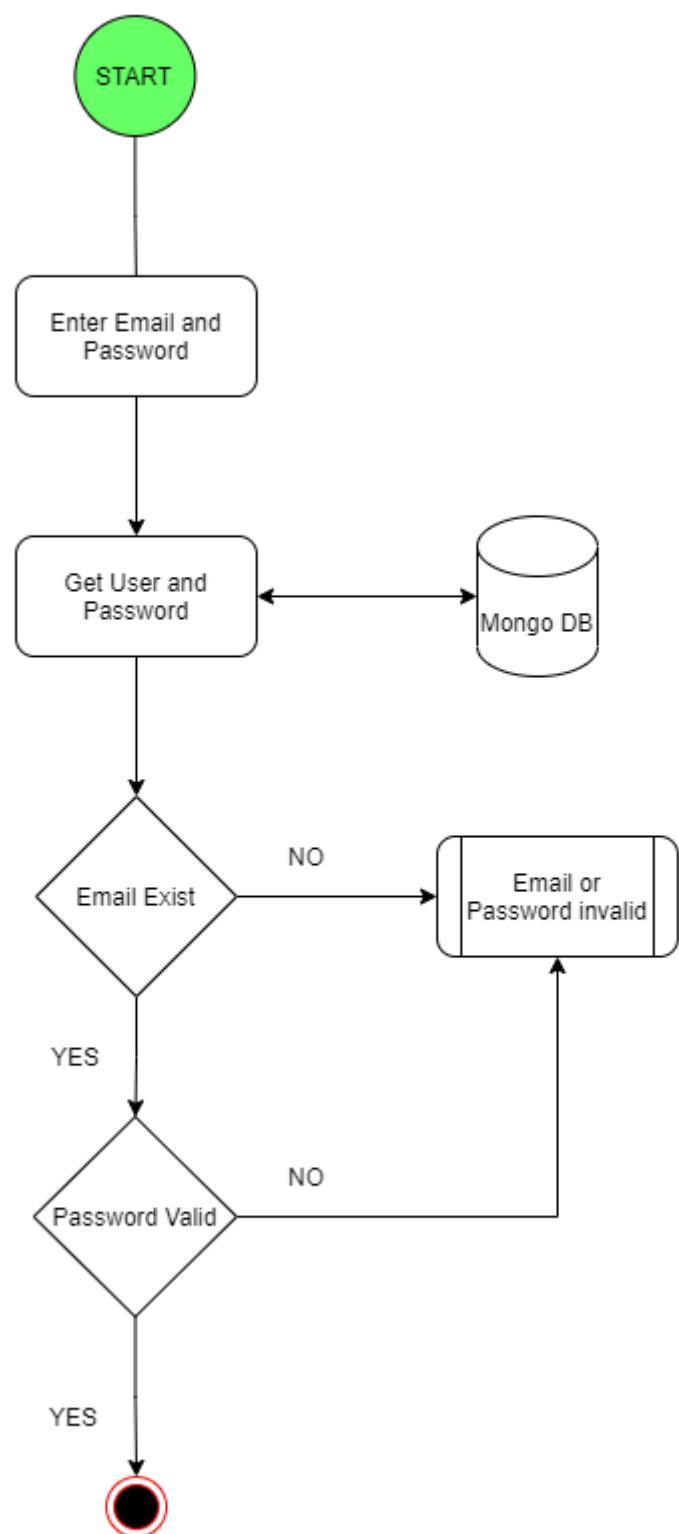


Figura 14 - Login

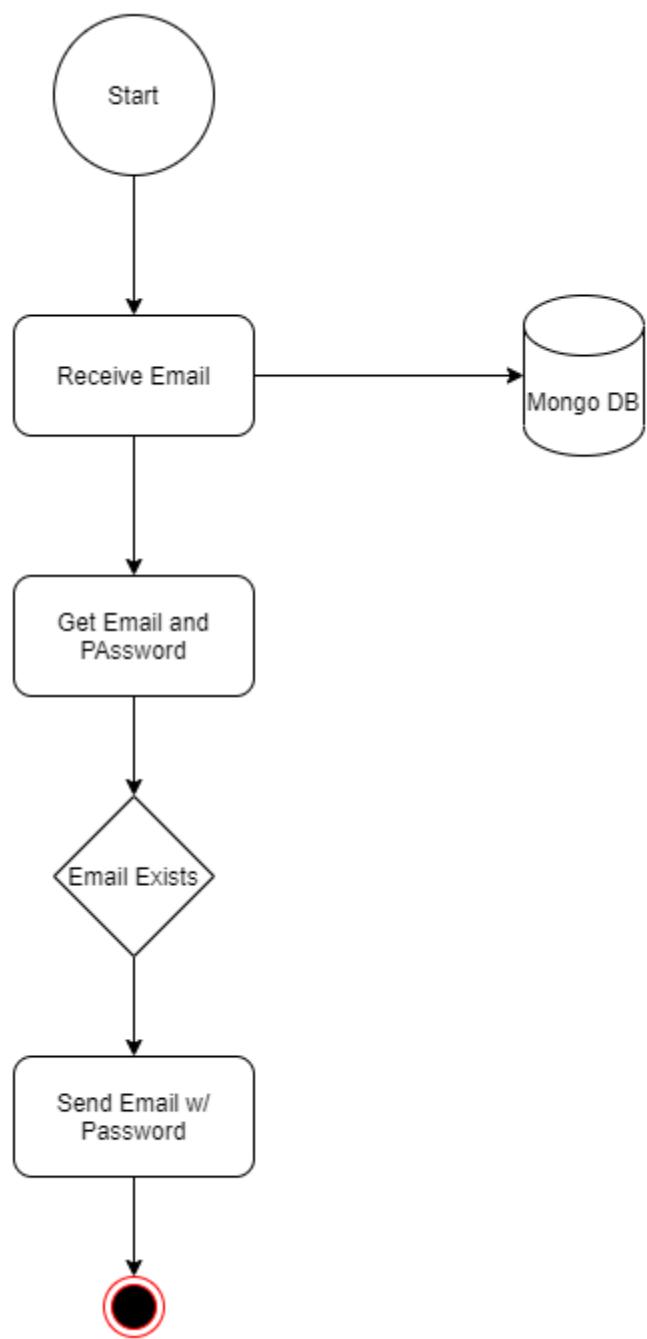


Figura 15 - Recuperação de password

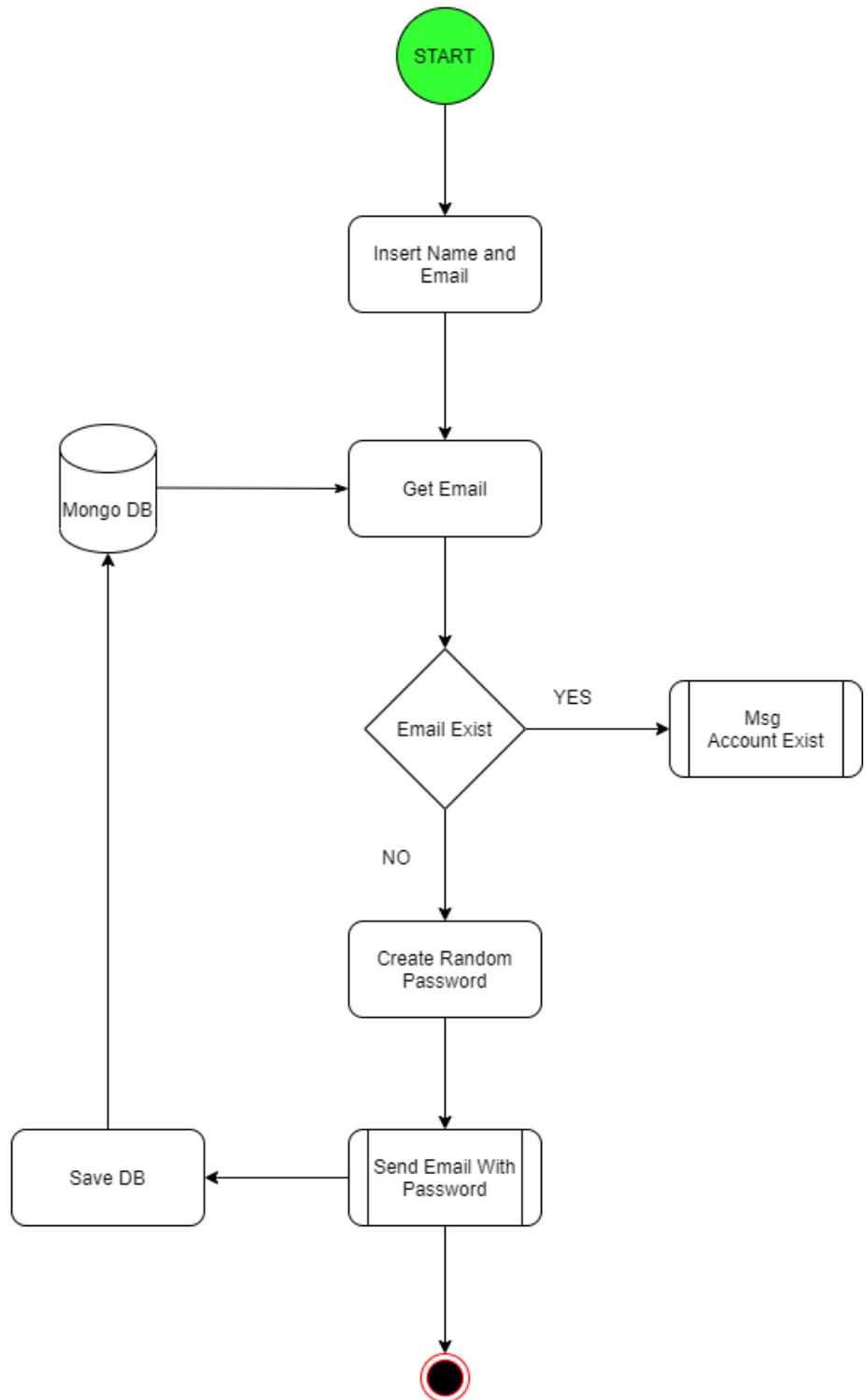


Figura 16 - Página de registo

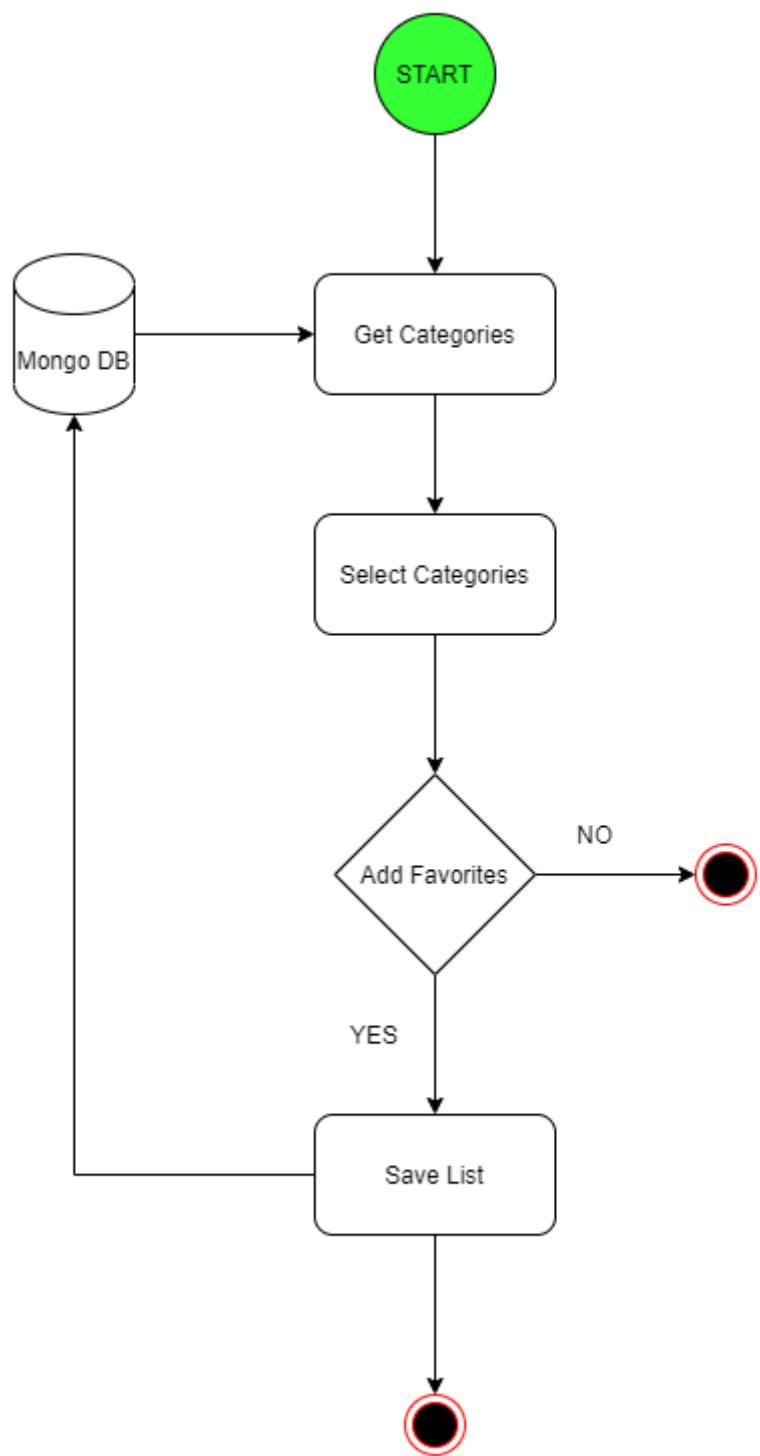


Figura 17 - Adicionar favorito

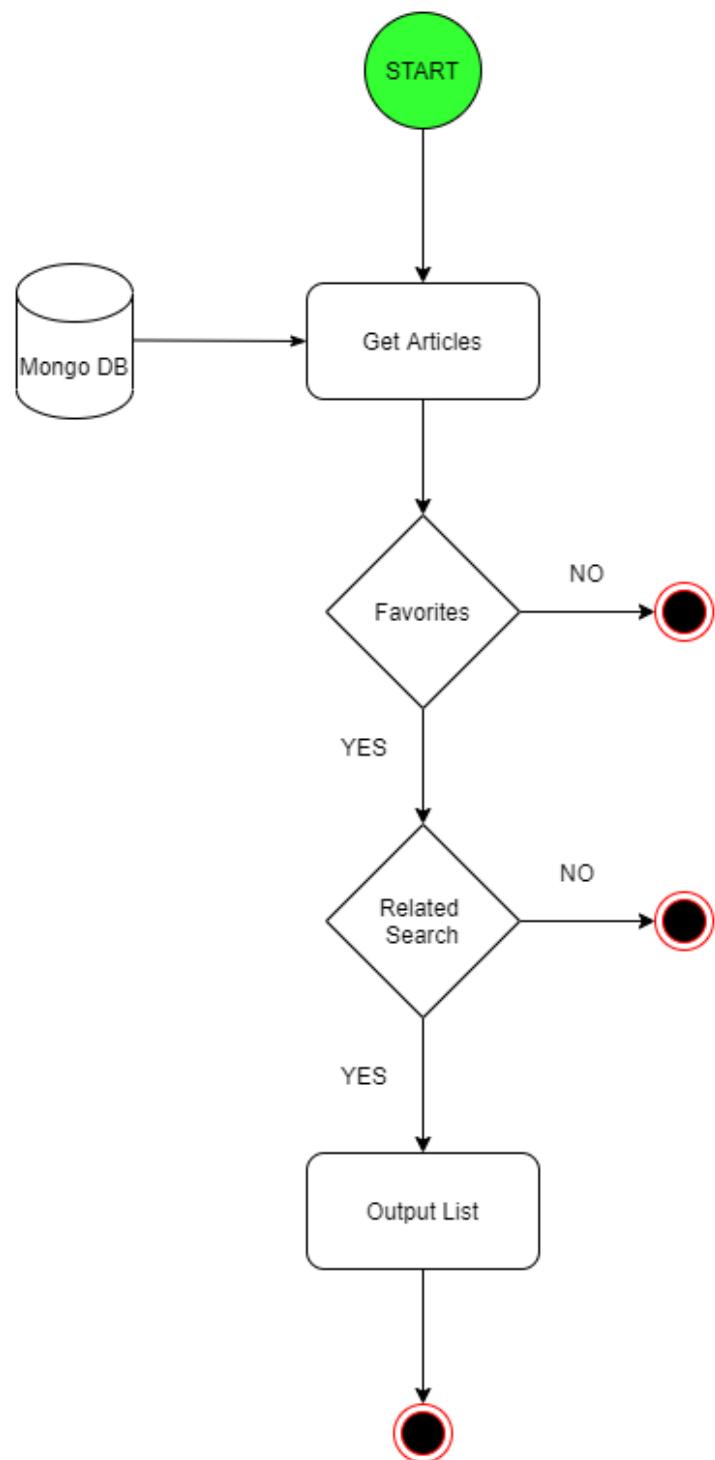


Figura 18 - Mostrar artigos relacionados

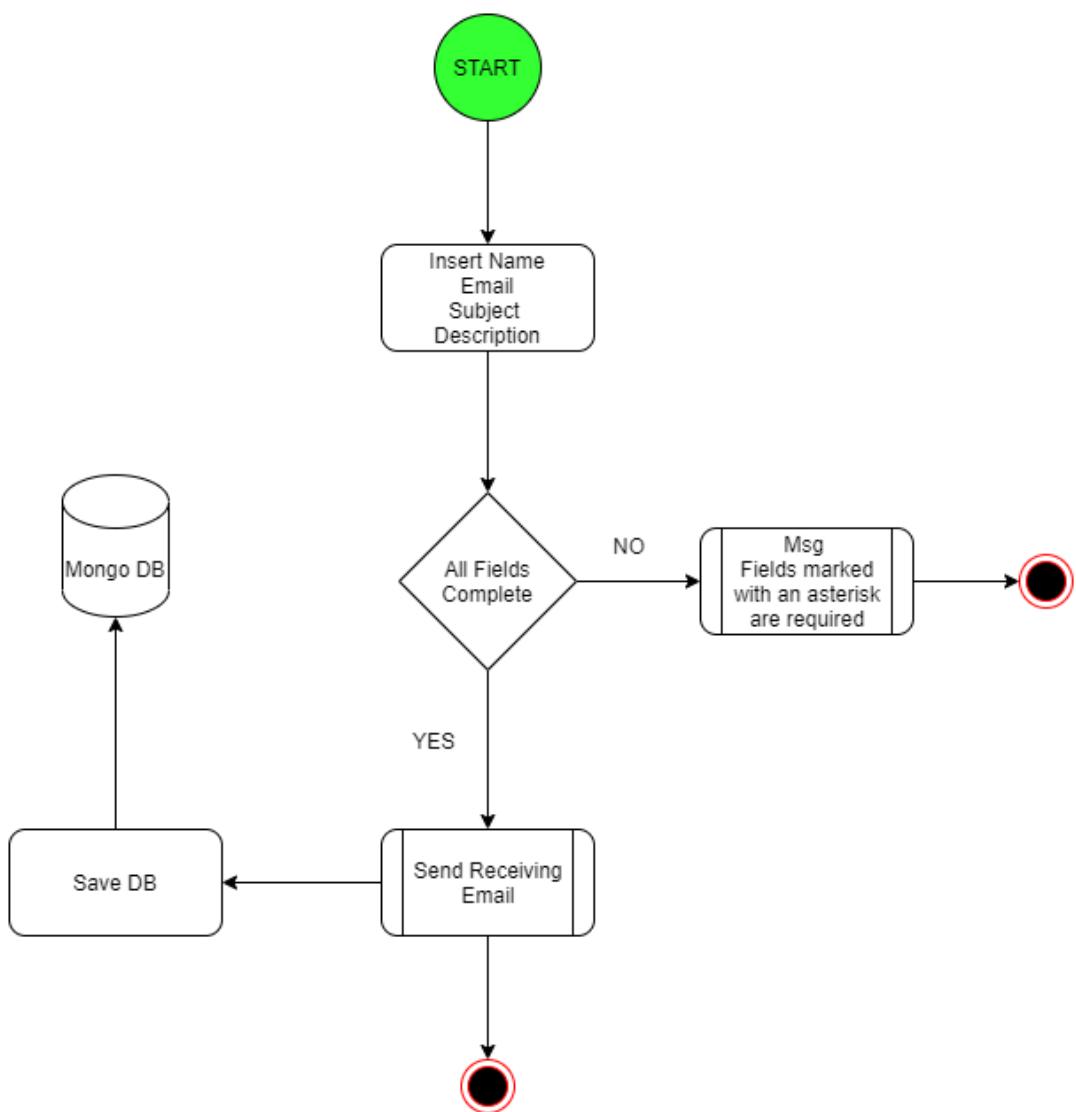


Figura 19 - Contactar o tugaRxiv

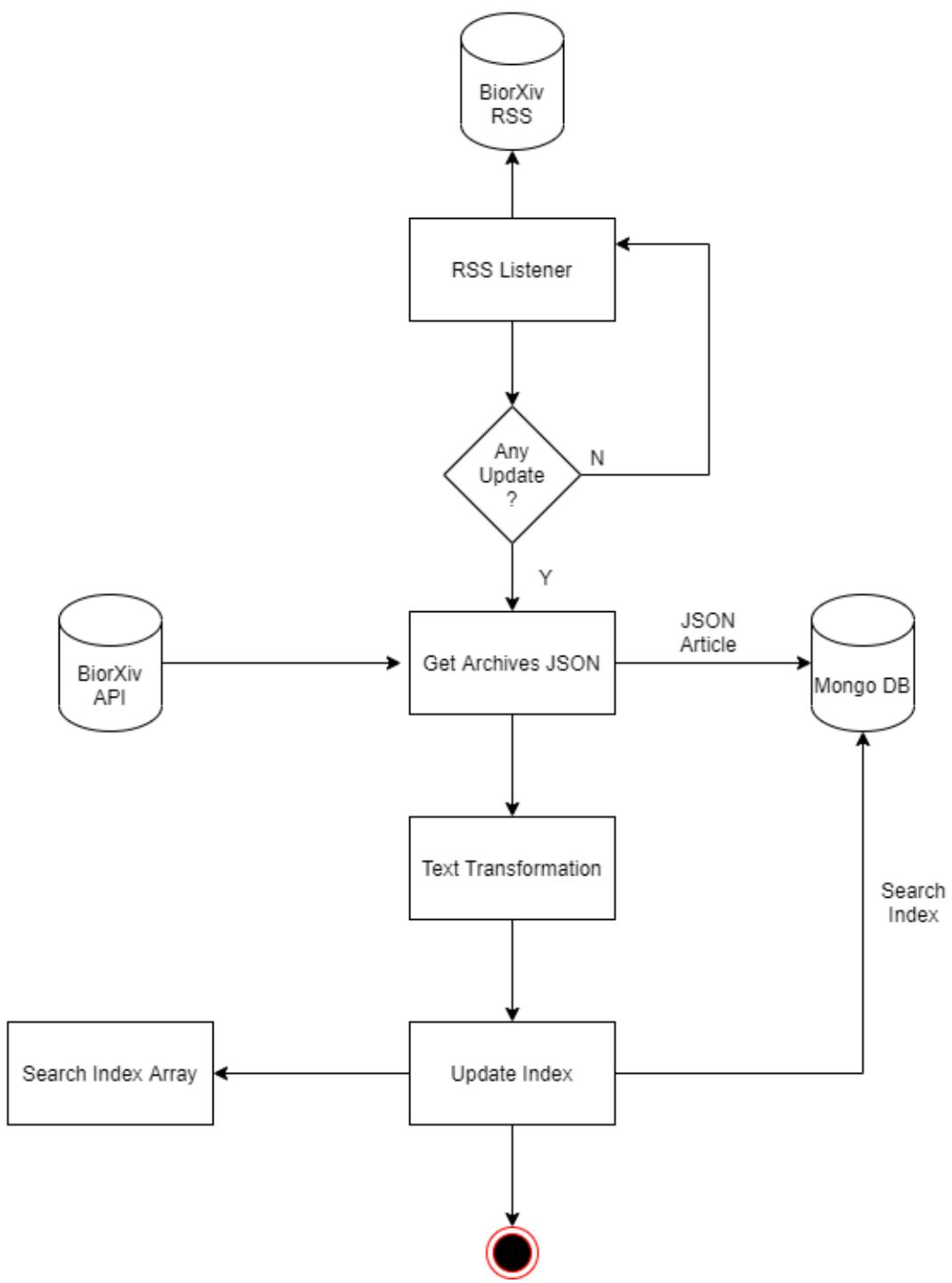


Figura 20 - Update artigos do Rxiv

Realizámos também o fluxograma da arquitetura do sistema:

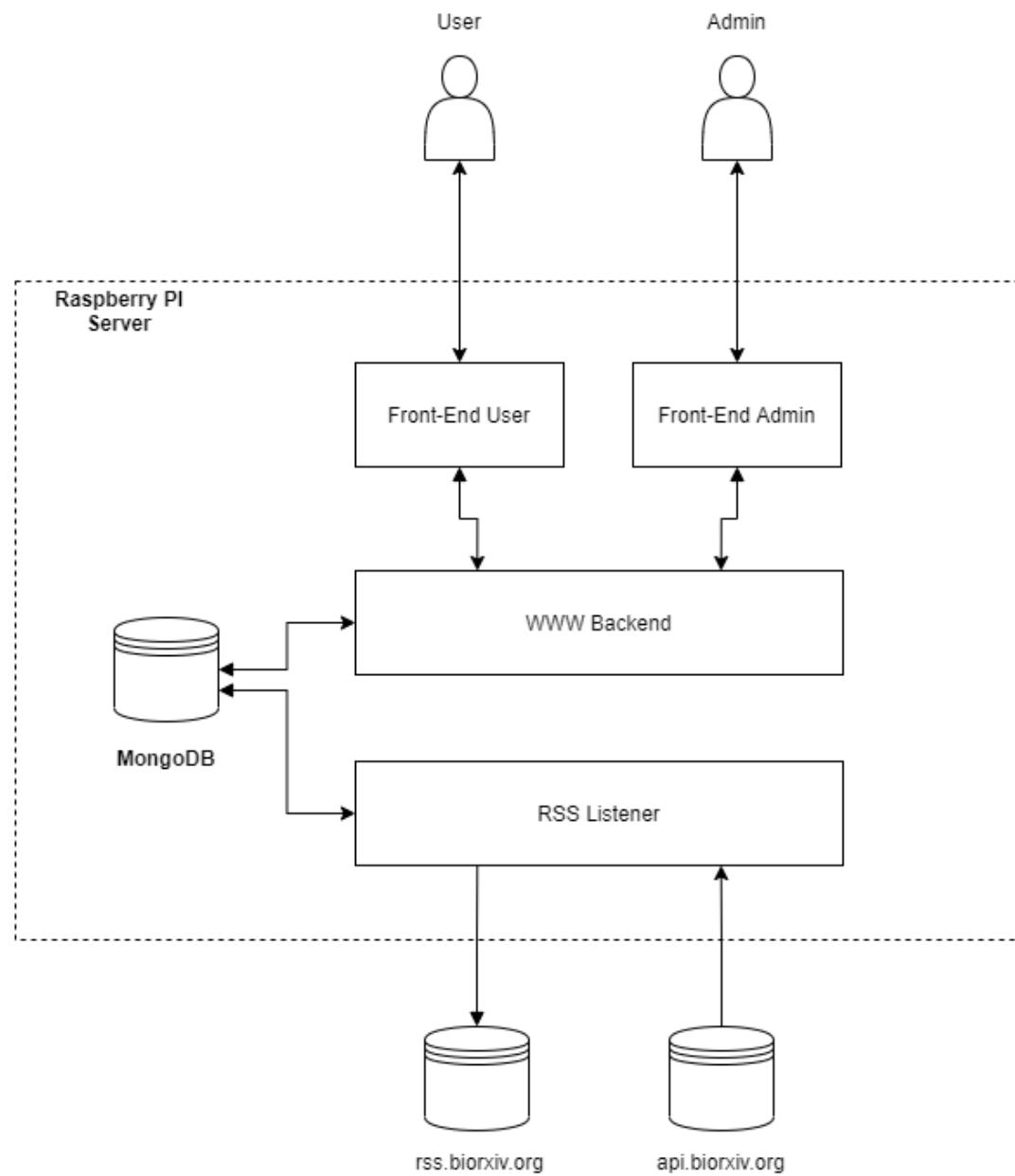


Figura 21 - Arquitetura do Sistema

E o diagrama de caso de uso onde é descrita a funcionalidade proposta para o sistema:

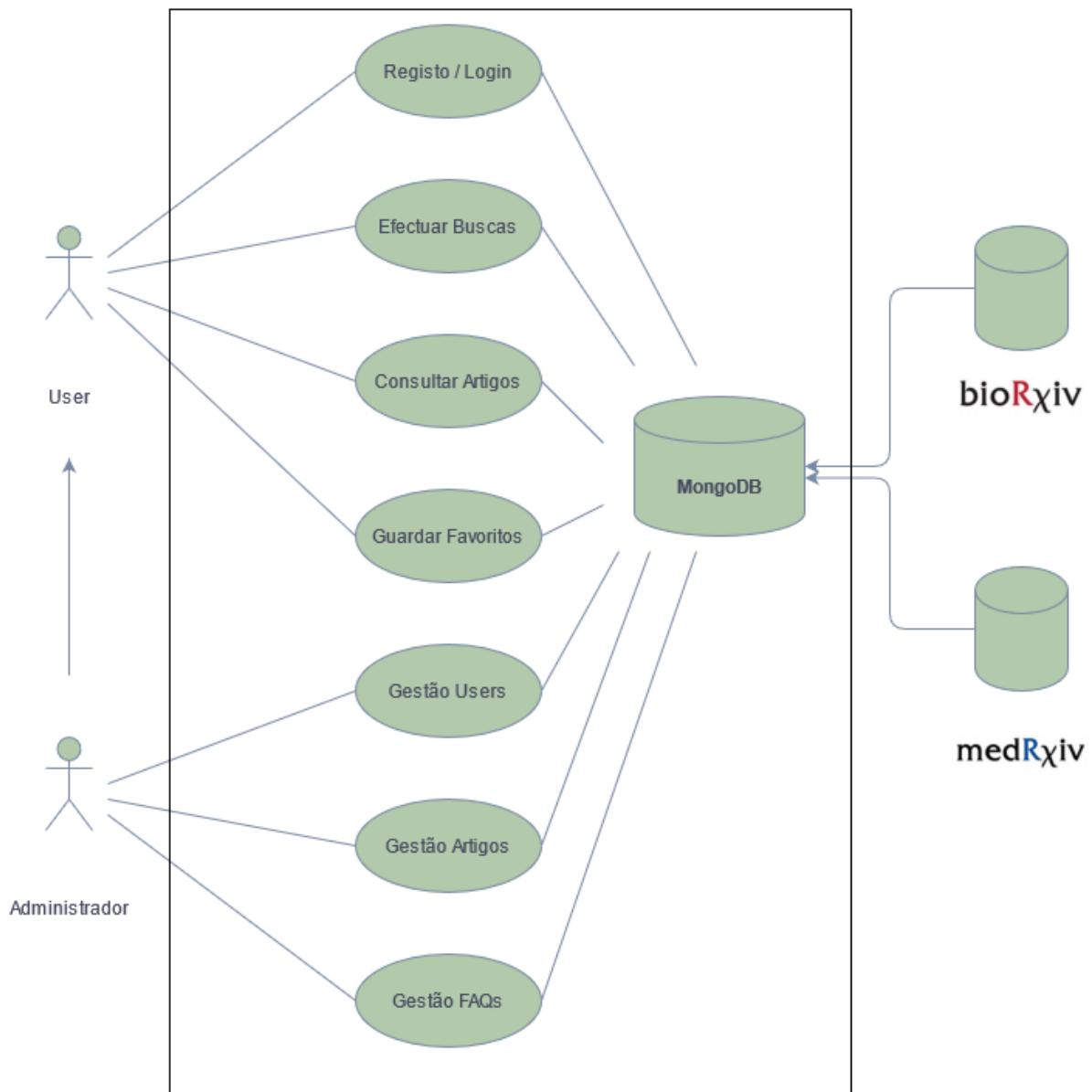


Figura 22 - Diagrama de Caso de Uso

Tabela 2 - Tabela de Risco Operacional

Risco	Descrição	Presumíveis perdas	Possibilidade de Ocorrência	Nível de Impacto Serviço	Nível de Impacto Dados	Medidas Mitigantes	Ações a Tomar
Perder o SSD	Falha técnica no Hardware onde o disco deixa de funcionar ou perde o acesso aos dados	Perda da Base de Dados, Perda da Webpage (back e Front End)	2	5	5	Backups constantes numa segunda unidade de disco	Ligaçao de uma pen e criação de um CRON Job para efectuar backups
Perder o Raspberry Pi	Falha técnica no Hardware onde a motherboard ou outro componente (sem ser o disco) deixa de funcionar.	Perder o servidor mas manter os dados.	1	2	2	Manter temperaturas aceitáveis proteção de picos de corrente	Estudar solução que corresponda às necessidades. Monitorização dos valores de temperatura
Falha de Energia (restart automático)	Falha de Energia que deixa todo o sistema Router + Rede + Servidor inativo	> Possíveis perdas momentâneas de dados do momento > Página em baixo	3	5	2	Cron de levantamento automáticos de serviços UPS para permitir um shutdown seguro	
Falha de Internet (servidor a rede)							
Biorxiv API em baixo							
RSS Falhar							
Erro sério na MongoDB							
Ataque Cibernáutico							
Falha de DNS							

1.2 Execução

O processo de execução foi dividido em três tarefas: servidor, desenvolvimento-fase I e desenvolvimento-fase II.

Tabela 3- Fase de Execução (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03	► EXECUÇÃO	150 hrs	Dom 5/9/21	Ter 7/13/21	13	
01.03.01	► SERVIDOR	17 hrs	Dom 5/9/21	Qua 5/19/21		
01.03.02	► DESENVOLVIMENTO - FASE I	99 hrs	Sex 5/14/21	Sex 6/25/21		
01.03.03	► DESENVOLVIMENTO - FASE II	82 hrs	Ter 6/8/21	Ter 7/13/21		

2.2.1 Servidor

A preparação do Raspberry Pi começou por investigar qual o sistema com arquitetura ARM que pudesse corresponder às necessidades e fazer o melhor aproveitamento do hardware.

A escolha do Raspberry Pi como servidor foi intencionalmente também uma experiência sobre o quanto conseguiria corresponder em performance como servidor de página web, assim como a resposta a funcionalidades mais pesadas como os processos Node-Mongo principalmente nas operações de procura e computação dos dados, uma unidade de muito baixo custo, tanto de aquisição como pela sua eficiência energética.

Foram testadas *distros* Raspbian, Debian e Arch, contudo acabamos por decidir pelo sistema operativo Ubuntu Server 20.04.2 LTS pelas seguintes razões:

- Apresenta uma solução server de 64bits o que nem em todas distribuições existe, aproveitando assim os 8gb de memória do Raspberry Pi4
- O sistema de pacotes APT é rico em soluções e contém todos os pacotes necessários para a integração da base de dados Mongo DB
- Existe muita informação disponível sobre as configurações necessárias tornando mais fácil ultrapassar possíveis eventualidades
- Como sistema server contém as mais importantes ferramentas necessárias para a manutenção e utilização como servidor
- Não tem integrado um sistema GUI (Gnome, KDE, etc.) ficando mais leve e sem tantas perdas de performance em sistemas que não nos eram necessários. O nosso interesse era apenas ter acesso terminal para as operações.



Figura 23 - Raspberry Pi utilizado

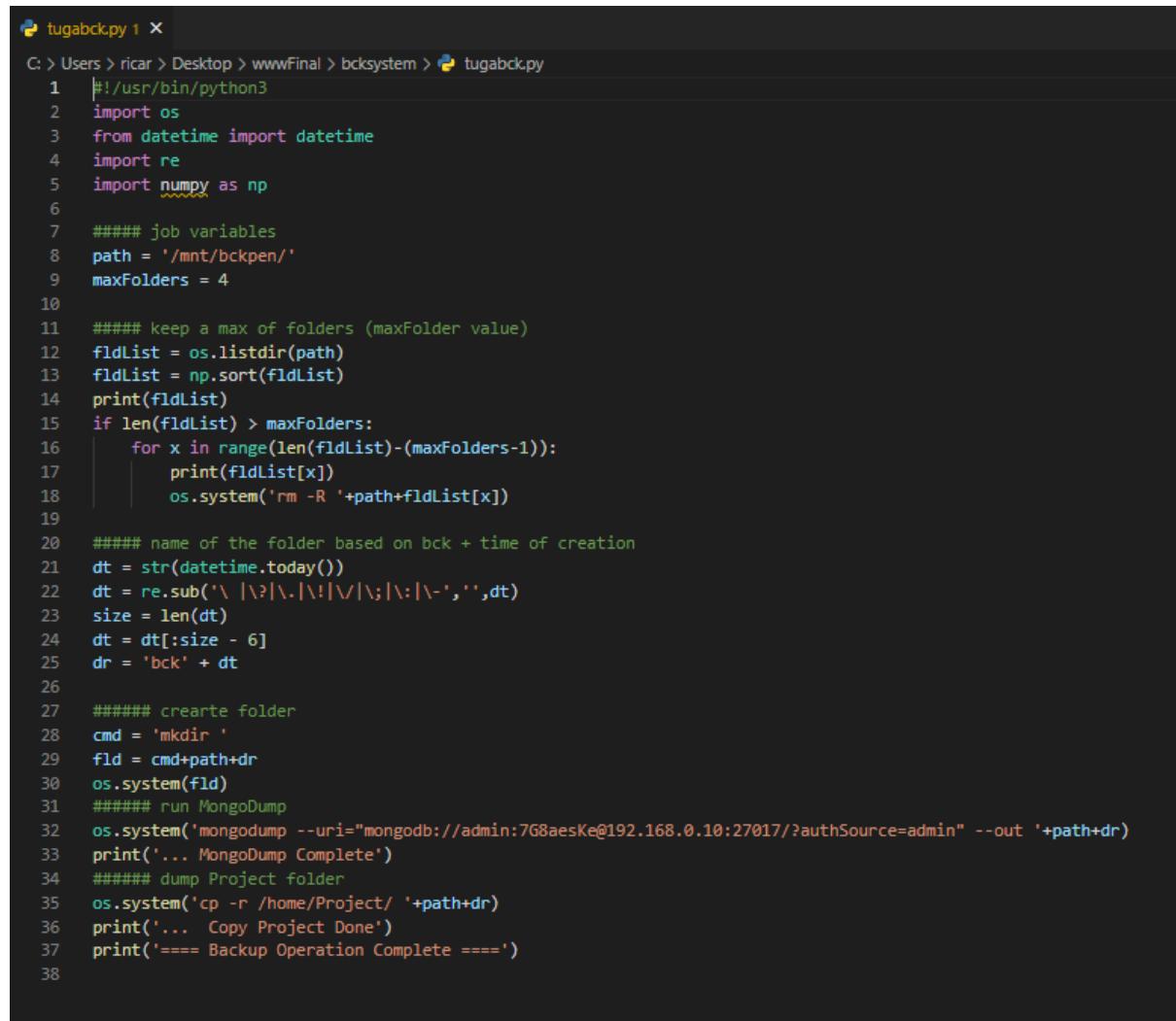
Uma das situações levantadas com este sistema seria a sua utilização prolongada e o possível ruído constante das ventoinhas de arrefecimento do processador.

Efetuamos alguns testes de resistência, através de algumas rotinas de computação matemática, assim com monitorizamos as temperaturas durante prolongada utilização (almejando 50% de processamento constante e durante várias horas). Entre soluções de caixas com e sem ventoinha as oscilações de temperatura eram muito idênticas, rondando entre os 47

e os 50 graus (mantendo-se assim também durante a fase da indexação da base de dados). Desta forma optamos por uma caixa de arrefecimento passivo (a caixa é em alumínio e esta encostada a superfície dos processadores), mas equipada a mesma com uma ventoinha. Programamos então o disparo aos 60 graus para manter o sistema em temperaturas não prejudiciais ao sistema.

Um dos desafios seria as velocidades de escrita e leitura utilizando apenas o microSD. Desta forma optamos por acoplar um pequeno disco SSD para albergar o sistema.

Outra questão integrada no planeamento de Risco era a possível perca do disco e, desta forma, todo o trabalho realizado. Para corresponder a esta situação acoplamos também uma pen USB e criamos um *Cron Job* para fazer backup, tanto da base de dados como do código da página, a correr de 12 em 12horas (as 2h da manha e as 14h).



```

tugabck.py 1 ×
C: > Users > ricar > Desktop > wwwFinal > bcksystem > tugabck.py
1  #!/usr/bin/python3
2  import os
3  from datetime import datetime
4  import re
5  import numpy as np
6
7  ##### job variables
8  path = '/mnt/bckpen/'
9  maxFolders = 4
10
11 ##### keep a max of folders (maxFolder value)
12 fldList = os.listdir(path)
13 fldList = np.sort(fldList)
14 print(fldList)
15 if len(fldList) > maxFolders:
16     for x in range(len(fldList)-(maxFolders-1)):
17         print(fldList[x])
18         os.system('rm -R '+path+fldList[x])
19
20 ##### name of the folder based on bck + time of creation
21 dt = str(datetime.today())
22 dt = re.sub('\ |\.|\?|\.|\!|\|\\;|\\:|\\-|', '', dt)
23 size = len(dt)
24 dt = dt[:size - 6]
25 dr = 'bck' + dt
26
27 ##### crearte folder
28 cmd = 'mkdir '
29 fld = cmd+path+dr
30 os.system(fld)
31 ##### run MongoDump
32 os.system('mongodump --uri="mongodb://admin:7G8aesKe@192.168.0.10:27017/?authSource=admin" --out '+path+dr)
33 print('... MongoDump Complete')
34 ##### dump Project folder
35 os.system('cp -r /home/Project/ '+path+dr)
36 print('... Copy Project Done')
37 print('==== Backup Operation Complete ====')
38

```

Figura 24 - Cron Job que executa backup de 12 em 12 horas

A rotina foi criada em *Python* e executa todos os passos necessários para o backup, assim como criação das pastas identificadas por dia, e manter a quantidade certa de backups possíveis na pen.

Os passos seguidos foram:

- Instalação do Sistema Operativo
- Configurações Básicas (Time Zone, Linguagem, Rede, Firewall, etc.)
- Criação dos utilizadores e acessos (externos e internos, não *root*, e limitados as áreas de trabalho)
- Programação dos acessos SSH
- Instalação e configuração da Mongo DB
- Instalação do Node JS
- Instalação e testes Node Express
- Criação do Domínio e roteamento
- Criação das regras NAT no router
- Instalação de Samba para acesso interno e FTP server para acesso exterior
- Testes básico para testar as funcionalidades.

Após todos os passos passámos à configuração das tabelas necessárias na Mongo DB e importação da informação disponível no Biorxiv.

Tabela 4 - Servidor (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.01	▲ SERVIDOR	17 hrs	Dom 5/9/21	Qua 5/19/21		
01.03.01.01	Preparar do Servidor	6 hrs	Dom 5/9/21	Seg 5/10/21	13	PM
01.03.01.02	Programar Mongo DB	4 hrs	Qui 5/13/21	Sex 5/14/21	16	PM
01.03.01.03	Testes de Acesso	1 hr	Sex 5/14/21	Sex 5/14/21	17	PM
01.03.01.04	Backup/Restore	1 hr	Sex 5/14/21	Sex 5/14/21	18	PM
01.03.01.05	Programar Carregamento BioRxiv	3 hrs	Ter 5/18/21	Ter 5/18/21	19	PM
01.03.01.06	Criar Estrutura WWW Server	1 hr	Qua 5/19/21	Qua 5/19/21	20	PM
01.03.01.07	Criar FAQs Iniciais para DB	1 hr	Qua 5/19/21	Qua 5/19/21	21	PM

2.2.2 Desenvolvimento-Fase I

A fase I do desenvolvimento foi dividida nas funcionalidades do utilizador, pesquisa, do frontend e das estatísticas.

Tabela 5 - Desenvolvimento - Fase I (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Inicio	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.02	► DESENVOLVIMENTO - FASE I	99 hrs	Sex 5/14/21	Sex 6/25/21		
01.03.02.01	► USER	58 hrs	Sex 5/14/21	Ter 6/8/21		
01.03.02.02	► SEARCH	39 hrs	Qua 5/19/21	Sex 6/4/21		
01.03.02.03	► FRONTEND	99 hrs	Sex 5/14/21	Sex 6/25/21		
01.03.02.04	► STATISTICS	12 hrs	Sex 6/4/21	Ter 6/8/21		

2.2.2.1 Utilizador

Todo este processo fazia parte do “Backend”, ou seja, toda a parte de programação do lado do servidor. A programação do lado do servidor está relacionada com a geração de conteúdo dinâmico executado em servidores.

Um servidor web é composto por bases de dados, ficheiros estáticos e “web services” ou APIs.

Foi utilizado o Node.js e JS que funciona do lado do servidor. Permite o desenvolvimento da aplicação em rede em tempo real, de forma simples e rápida.

Como editor foi usado o IDE do Visual Studio Code e Node.js com servidor de página em NPM Express.

Na parte de desenvolvimento do “user” foi necessário criar:

- Módulos - permitem encapsular um código num único bloco podendo ser reutilizados e permite também que as funcionalidades de um determinado ficheiro possam ser exportadas.
- Express - é uma “framework” que permite criar aplicações complexas e desenvolver funcionalidades de “back-end” para aplicação web. Tem elevada “performance”, código minimalista e “routing” robusto.
- Rotas - decidem o que fazer quando um determinado pedido chega, pedidos como a obtenção de dados de um “model”.
- Routing - é a definição de terminais de aplicação e à forma como estes respondem. O método de “routing” é criado a partir dos métodos HTTP juntando a uma ordem de classe “express”
- Cookies - são uma espécie de pacote de dados enviado a partir de um site para o “browser” do utilizador e quando o mesmo visita novamente o site, o “browser” envia a informação ao servidor com a informação das atividades do utilizador.
- Sessions - onde se armazenam dados que podem ser acedidos em todos os pedidos. Cada utilizador que visite um site tem uma sessão única. As sessões podem também ser usadas para armazenar e aceder a dados do utilizador enquanto navega na aplicação.
- Promises - permitem tratar todo tipo de exceções em blocos de código assíncronos.

- Mongoose - simplifica o processo de operações na base de dados, facilita a construção de “queries”, valida automaticamente os dados e predefine eventos.

Foi necessária muita investigação e estudo para conseguir criar as várias funções do “user”. Hoje, o desenvolvimento web do lado do servidor requer um conjunto de tarefas que vão além da programação. É dado destaque à importância da documentação e à utilização de ferramentas de teste.

Tabela 6 - Utilizador (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.02.01	USER	58 hrs	Sex 5/14/21	Ter 6/8/21		
01.03.02.01.01	Create User	5 hrs	Sex 5/14/21	Ter 5/18/21	17	Luis
01.03.02.01.02	Delete User	1 hr	Qua 5/19/21	Qua 5/19/21	25	Luis
01.03.02.01.03	Login User	3 hrs	Qua 5/19/21	Qui 5/20/21	26	Luis
01.03.02.01.04	Logout User	2 hrs	Qui 5/20/21	Qui 5/20/21	27	Luis
01.03.02.01.05	Forgot Password	2 hrs	Sex 5/21/21	Sex 5/21/21	28	Luis
01.03.02.01.06	Reset Password	3 hrs	Sex 5/21/21	Ter 5/25/21	29	Luis
01.03.02.01.07	Change Email	3 hrs	Ter 5/25/21	Qua 5/26/21	30	Luis
01.03.02.01.08	Update Categories	3 hrs	Qua 5/26/21	Sex 5/28/21	31	Luis
01.03.02.01.09	Update History	3 hrs	Sex 5/28/21	Sáb 5/29/21	32	Luis
01.03.02.01.10	Add Favorite	3 hrs	Sáb 5/29/21	Dom 5/30/21	33	Luis
01.03.02.01.11	Delete Favorite	1 hr	Dom 5/30/21	Dom 5/30/21	34	Luis
01.03.02.01.12	Add Folder	2 hrs	Seg 5/31/21	Seg 5/31/21	35	Luis
01.03.02.01.13	Rename Folder	1 hr	Seg 5/31/21	Seg 5/31/21	36	Luis
01.03.02.01.14	Delete Folder	1 hr	Ter 6/1/21	Ter 6/1/21	37	Luis
01.03.02.01.15	Add Favorite to Folder	1 hr	Ter 6/1/21	Ter 6/1/21	38	Luis
01.03.02.01.16	Delete Favorite from Folder	1 hr	Ter 6/1/21	Ter 6/1/21	39	Luis
01.03.02.01.17	Add Note to Article	2 hrs	Qua 6/2/21	Qua 6/2/21	40	Luis
01.03.02.01.18	Show Related Articles	18 hrs	Qua 6/2/21	Ter 6/8/21	41	Luis

2.2.2.2 Pesquisa

A primeira ideia seria a importação dos dados da base de dados e a criação de um index das palavras a ser carregado na RAM. Desta forma contávamos aproveitar as velocidades de computação na memoria.

Começamos então por criar uma rotina de chamadas a API publica d biorxiv. O primeiro artigo é datado de 2013-11-07. A partir dessa data era computado um array de datas ate a data designada de fim e depois reajustado o mesmo código para efetuar buscas de novos artigos a cada hora. Os artigos podem ser descarregados em blocos de 100, portanto era avaliada a quantidade em cada dia e depois dividido em chamadas por blocos ate englobar a totalidade.

O processo era definido por:

- Efetuar o download dos artigos e guardado na tabela de artigos

- Computar as palavras de cada artigo e relacionar palavras por artigo
- Os artigos eram guardados na Mongo DB e os index das palavras na memoria. A base de dados foi toda exportada e o index criado.

Logo notamos algumas que seriam as dificuldades:

- O ficheiro de indexação na memoria ficou muito mais pesado que as nossas contas e limitava muito o sistema
- Para a aplicação do TF/IDF sem um relacionamento artigos por palavra a computação do TF/IDF tornava se ainda mais pesada, aumentando os loops para encontrar os valores

Decidimos então reconstruir toda a base de index. Para manter a boa relação entre as palavras e os artigos também decidimos recompilar a tabela de artigos e assim mante-la síncrona.

Apesar deste processo demorar muitíssimo mais que na primeira tentativa os resultados das buscas tornaram-se aceitáveis para podermos prosseguir.

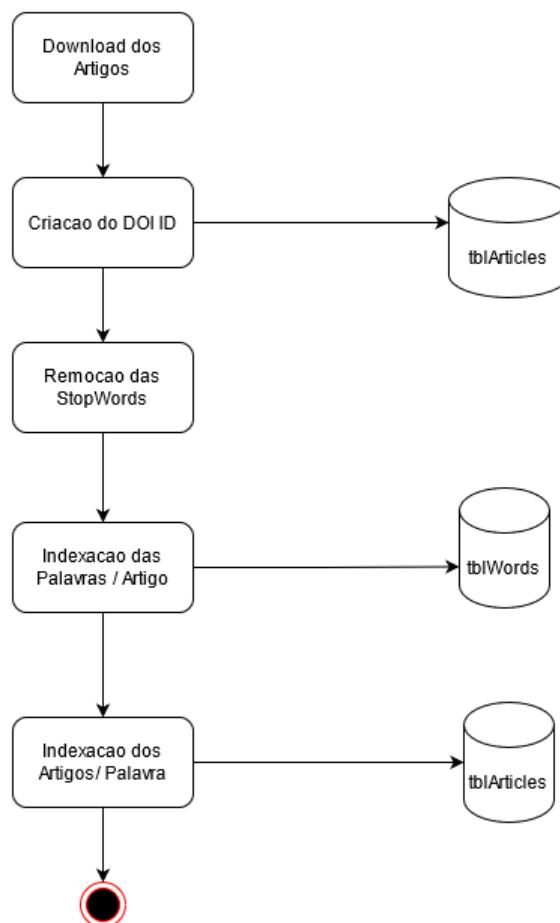


Figura 25 - Processo de importação e indexação na base de dados

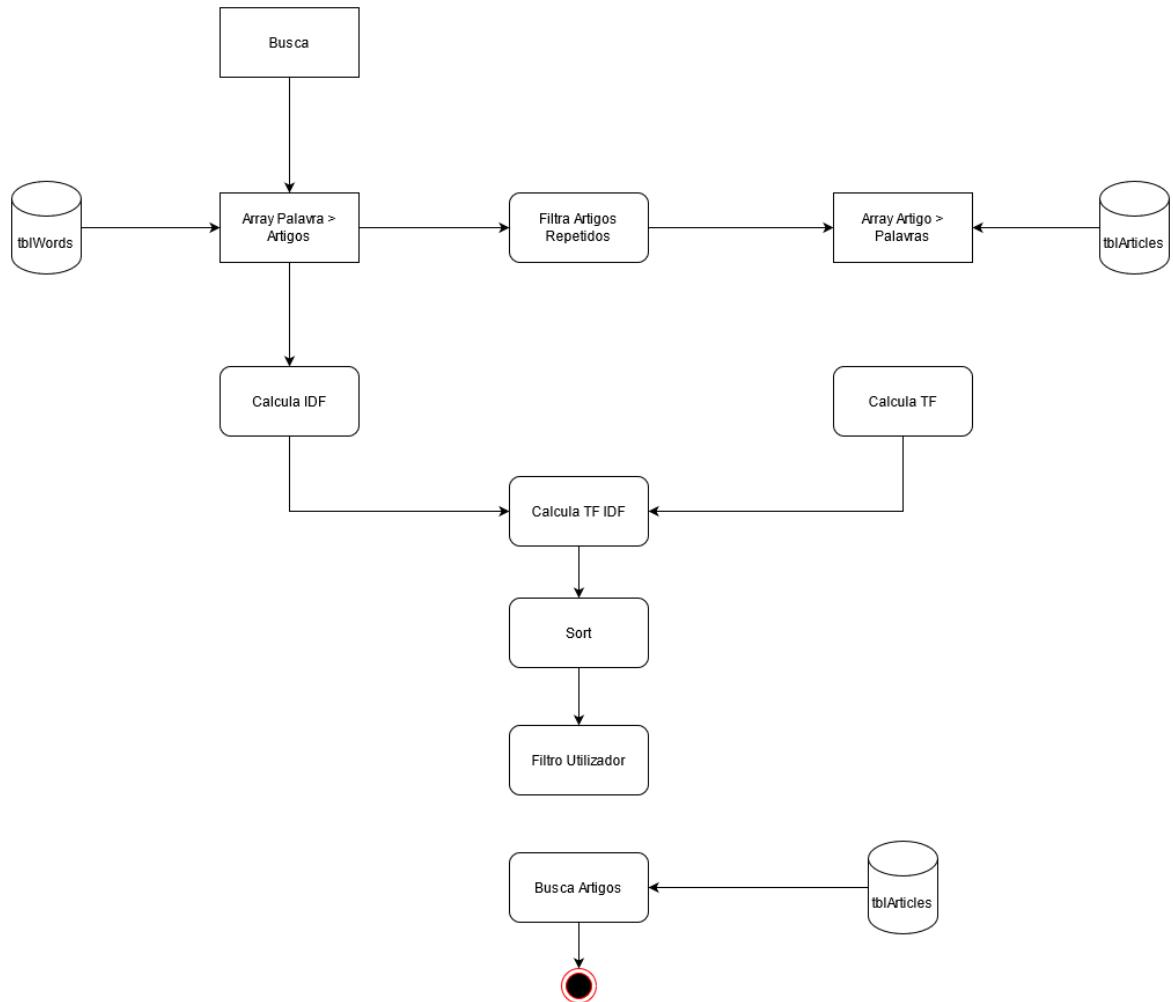


Figura 26 - Processo de Search Engine

A busca é baseada no algoritmo TF/IDF. Desta forma é calculado o peso da palavra (TF) e conjugado com a frequência da palavra nos documentos disponíveis (IDF). Este método suporta as buscas.

$$w_{i,j} = tf_{i,j} \times \log \left(\frac{N}{df_i} \right)$$

tf_{ij} = number of occurrences of i in j

df_i = number of documents containing i

N = total number of documents

O IDF é computado baseado nas palavras relevantes e na quantidade de documentos na base de dados. Depois é computado o TF de cada palavra nos artigos relevantes e finalmente o TF IDF qualifica os artigos.

O resultado da busca dava resultados coadunados com as palavras, contudo eram diversos os artigos que não era compostos de todas as palavras e afastados dos resultados em treino.

Então foi adicionado no sort a componente de organizar os artigos em blocos de palavras contidas e então ordenado por TF-IDF. Desta forma os resultados passaram a ser idênticos as listas de treino.

Tabela 7 - Pesquisas (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.02.02	SEARCH	39 hrs	Qua 5/19/21	Sex 6/4/21		
01.03.02.02.01	Create Search Matrix	8 hrs	Qua 5/19/21	Ter 5/25/21	22	PM
01.03.02.02.02	Search Article	3 hrs	Ter 5/25/21	Qua 5/26/21	44	PM
01.03.02.02.03	Search DOI	1 hr	Qua 5/26/21	Qua 5/26/21	45	PM
01.03.02.02.04	Show PDF	23 hrs	Qua 5/26/21	Qui 6/3/21	46	PM
01.03.02.02.05	Sort Results	2 hrs	Qui 6/3/21	Qui 6/3/21	47	PM
01.03.02.02.06	Show Article	2 hrs	Sex 6/4/21	Sex 6/4/21	48	PM

2.2.2.3 Frontend

Procedemos à criação do design das páginas do frontend através de HTML e CSS. Após concluirda esta criação, iniciámos a elaboração do respetivo código em JS para que as mesmas possam ter as funcionalidades pretendidas.

Tabela 8 - Frontend (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.02.03	FRONTEND	99 hrs	Sex 5/14/21	Sex 6/25/21		
01.03.02.03.01	Main Page	9 hrs	Sex 5/14/21	Qui 5/20/21	17	Sandra
01.03.02.03.02	Search Page	12 hrs	Qui 5/20/21	Sex 5/28/21	51	Sandra
01.03.02.03.03	View Article	12 hrs	Sex 5/28/21	Ter 6/1/21	52	Sandra
01.03.02.03.04	Login Page	9 hrs	Ter 6/1/21	Sex 6/4/21	53	Sandra
01.03.02.03.05	Register Page	9 hrs	Sex 6/4/21	Seg 6/7/21	54	Sandra
01.03.02.03.06	Forgot Password Page (Email)	6 hrs	Seg 6/7/21	Qua 6/9/21	55	Sandra
01.03.02.03.07	Categories Page	6 hrs	Qua 6/9/21	Dom 6/13/21	56	Sandra
01.03.02.03.08	Contact Page	3 hrs	Dom 6/13/21	Seg 6/14/21	57	Sandra
01.03.02.03.09	FAQs Page	6 hrs	Seg 6/14/21	Ter 6/22/21	58	Sandra
01.03.02.03.10	User Options Page	9 hrs	Ter 6/22/21	Sex 6/25/21	59	Sandra

A página de seleção das categorias encontra-se em fase de desenvolvimento.

Optámos por não realizar uma página de opções do utilizador tendo sido antes efetuada uma Drop Down Box pois achámos que se tornaria mais prático e acessível.

Todas as restantes páginas foram conseguidas na sua totalidade.

A main page é constituída por um campo de pesquisa simples e a possibilidade de aceder à pesquisa avançada. Uma box de categorias onde é possível navegar entre as categorias do biorxiv e do medrxiv através dos respetivos botões. Temos também uma box onde podemos ter acesso aos artigos mais recentes, aos artigos com maior número de visualizações e a uma estatística simples.

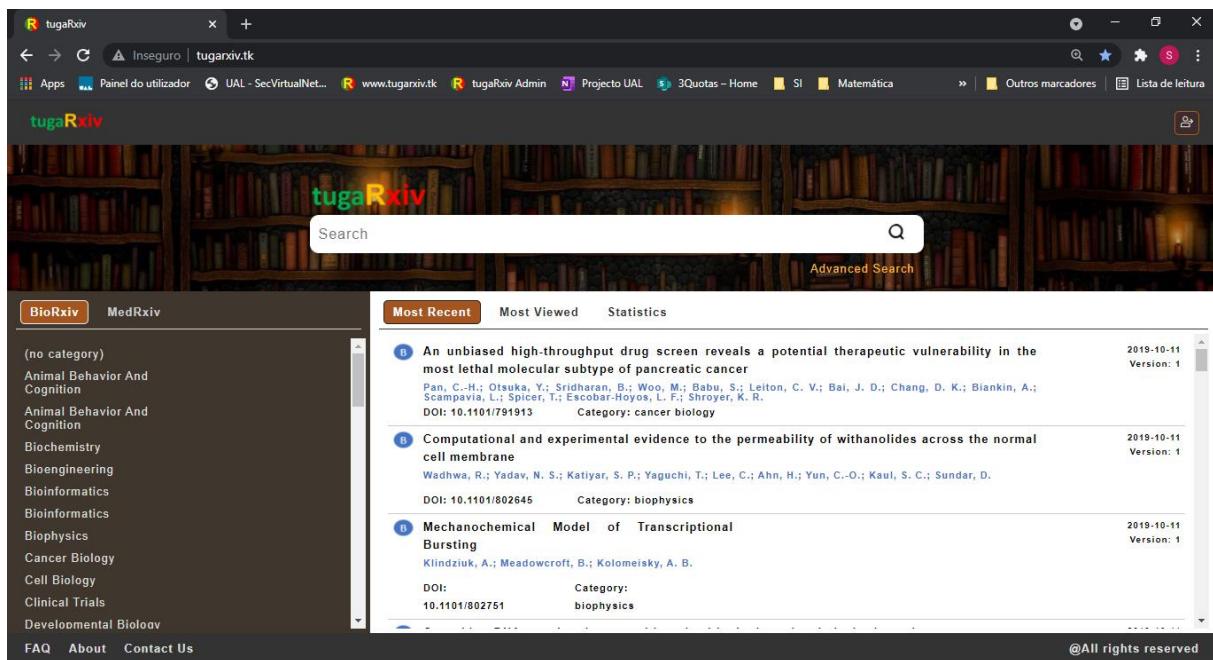


Figura 27 - Página Principal

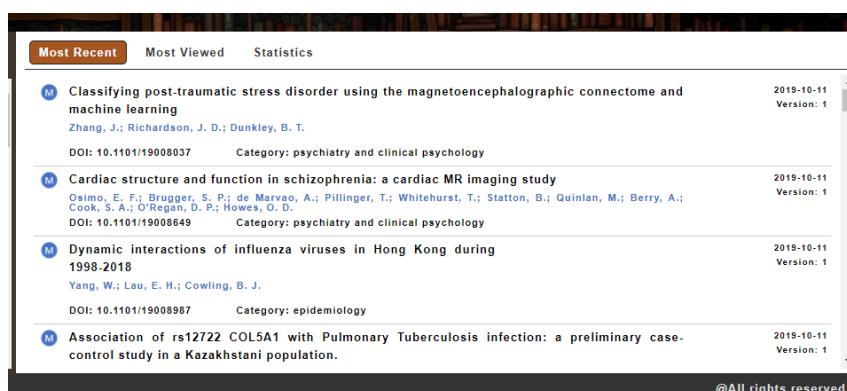


Figura 28 - Mais recentes

Figura 29 - Mais vistos

Category	Total Articles	DB Weight %
neuroscience	14920	17.30
bioinformatics	7662	8.88
microbiology	6060	7.03
evolutionary biology	5139	5.96
genomics	5015	5.81
genetics	4112	4.77
cell biology	3636	4.22
biophysics	3374	3.91
ecology	3269	3.79
cancer biology	2523	2.93
molecular biology	2357	2.73

Figura 30 - Estatísticas

Na página de login temos a possibilidade de, no caso de esquecimento, recuperar a password e criar um novo registo. O login é efetuado através de email e password.

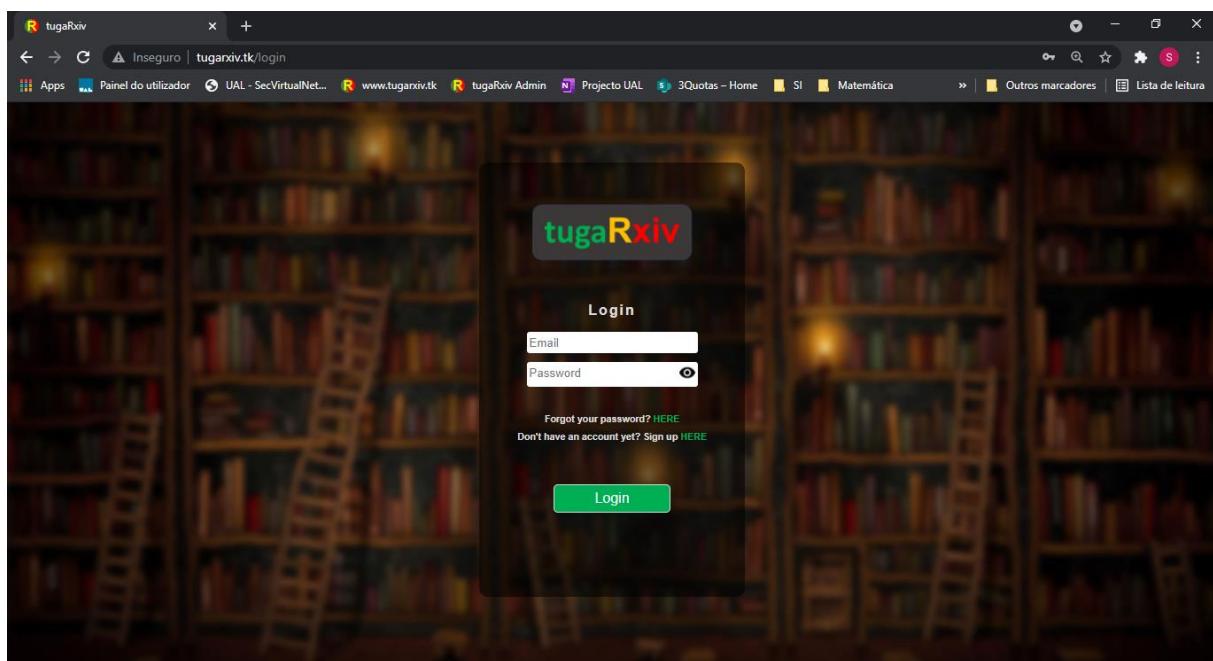


Figura 31 - Página de login

Para proceder a um novo registo temos como campos obrigatórios o nome e o email. Terão sempre de ser aceites os termos e a política de privacidade. Não nos foi possível redigir os respetivos textos. Após proceder ao registo é enviado um email com a password que deverá ser utilizada para acesso e com a informação de como poderá ser alterada.

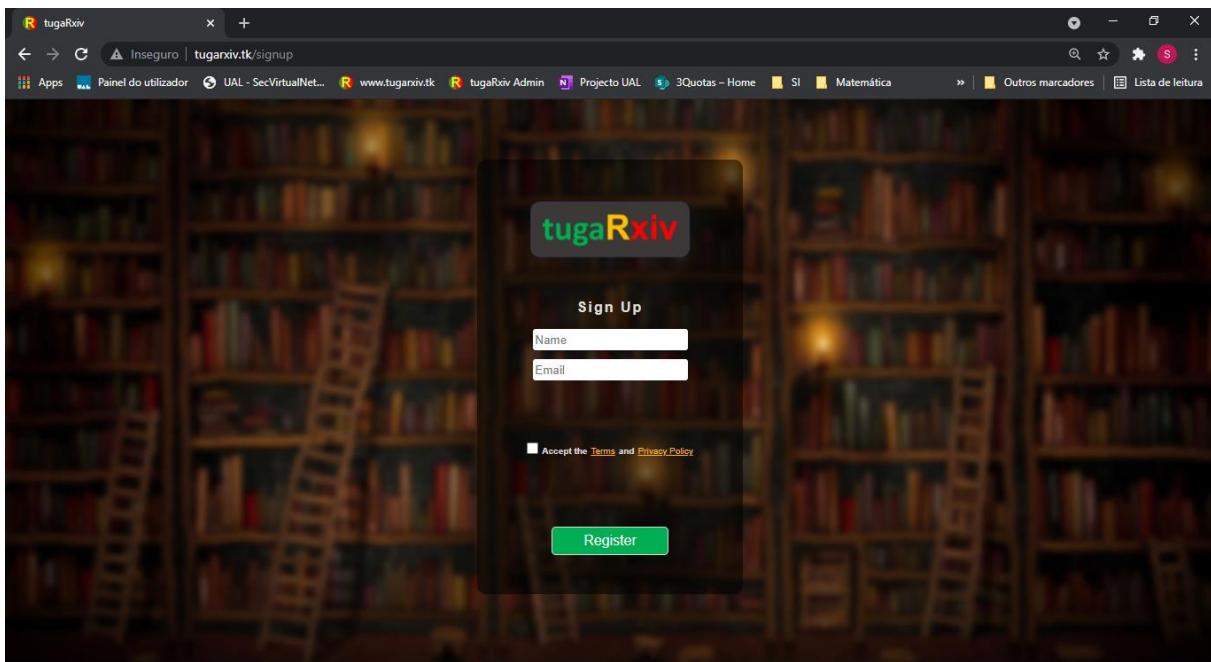


Figura 32 - Página de registo

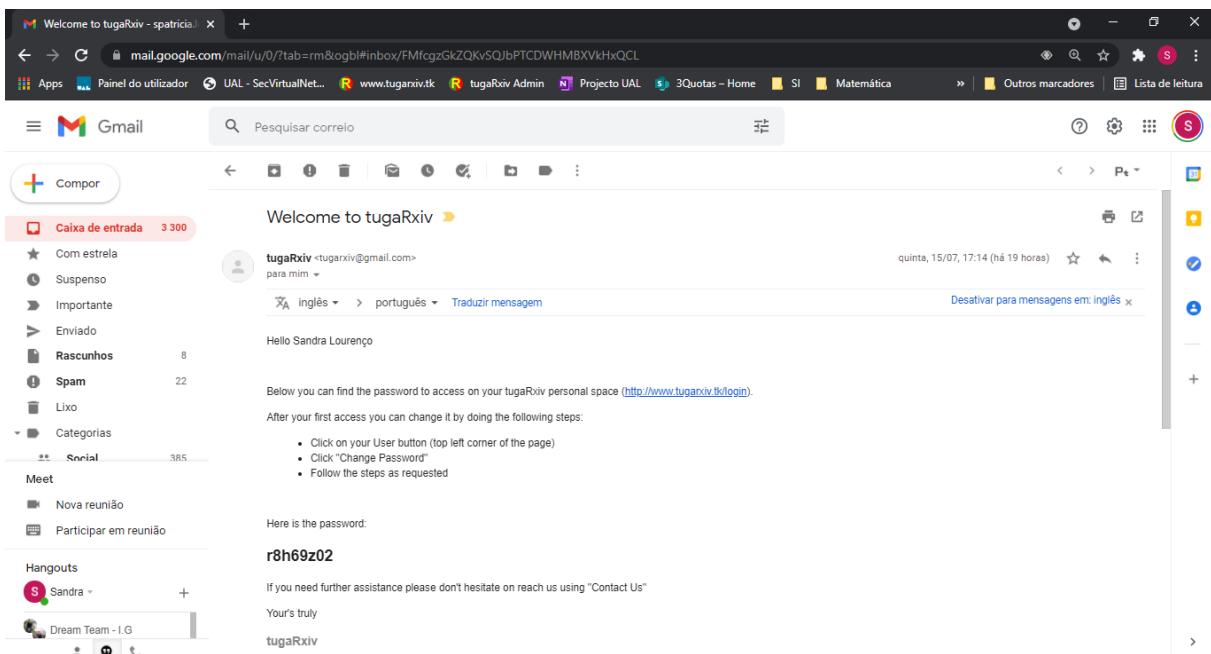


Figura 33 - Email de envio de password

No caso de esquecimento da password é possível proceder à sua recuperação através do Forgot Password. Após introduzido o email e solicitada a recuperação é enviada uma nova password para o email. Caso o email introduzido não conste da base de dados é gerada uma mensagem de erro. Caso o email seja esquecido, não será possível recuperar a conta.

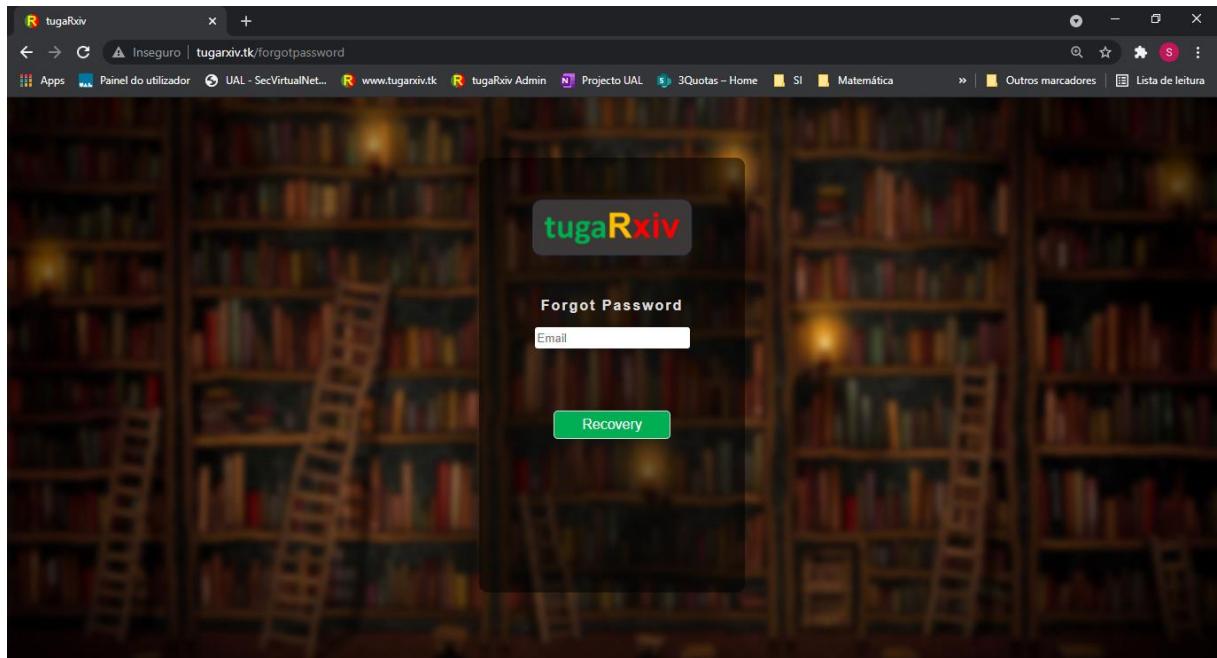


Figura 34 - Página de password esquecida

No menu de utilizador é possível proceder à alteração de password, modificar o email, deletar a conta e efetuar o logout da sessão.

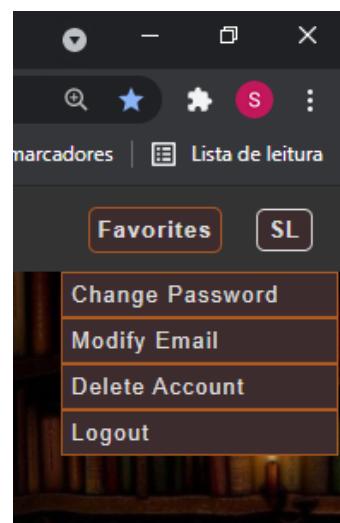


Figura 35 - Opções do utilizador

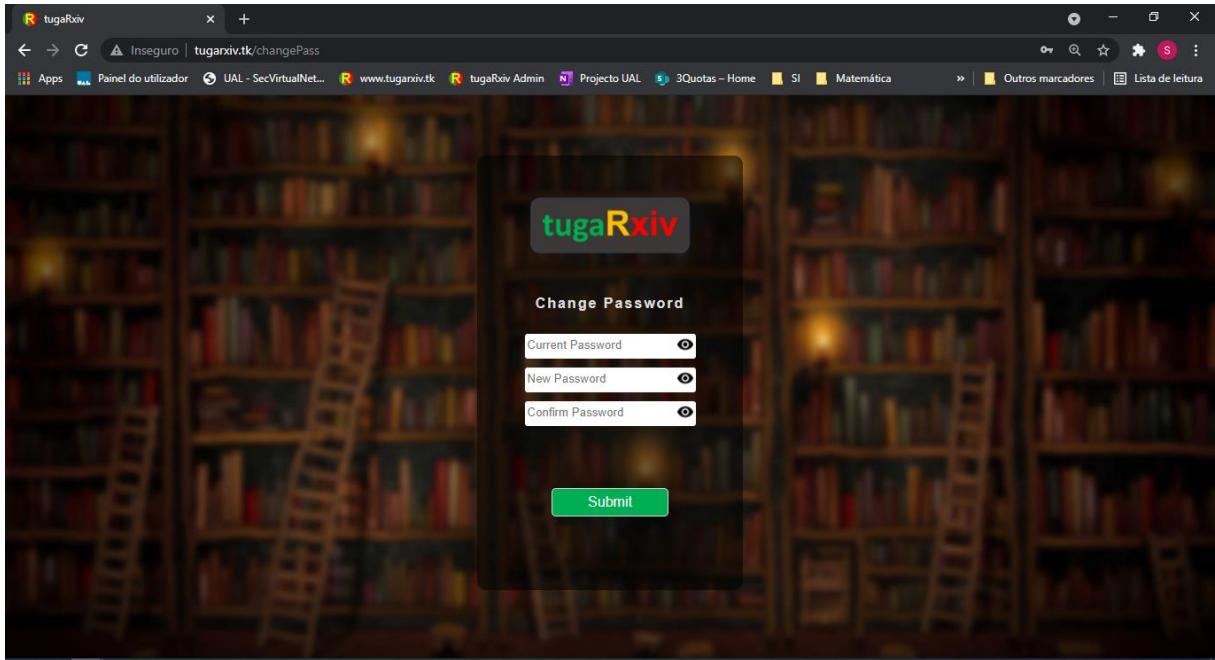


Figura 36 - Alterar Password

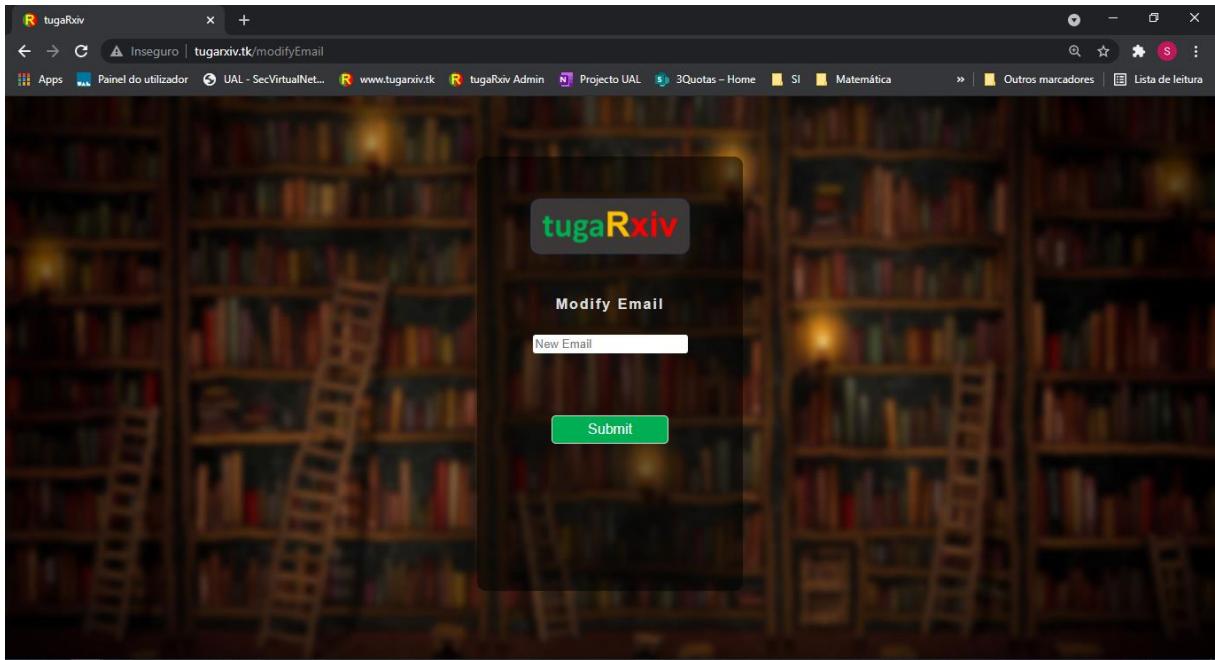


Figura 37 - Modificar email

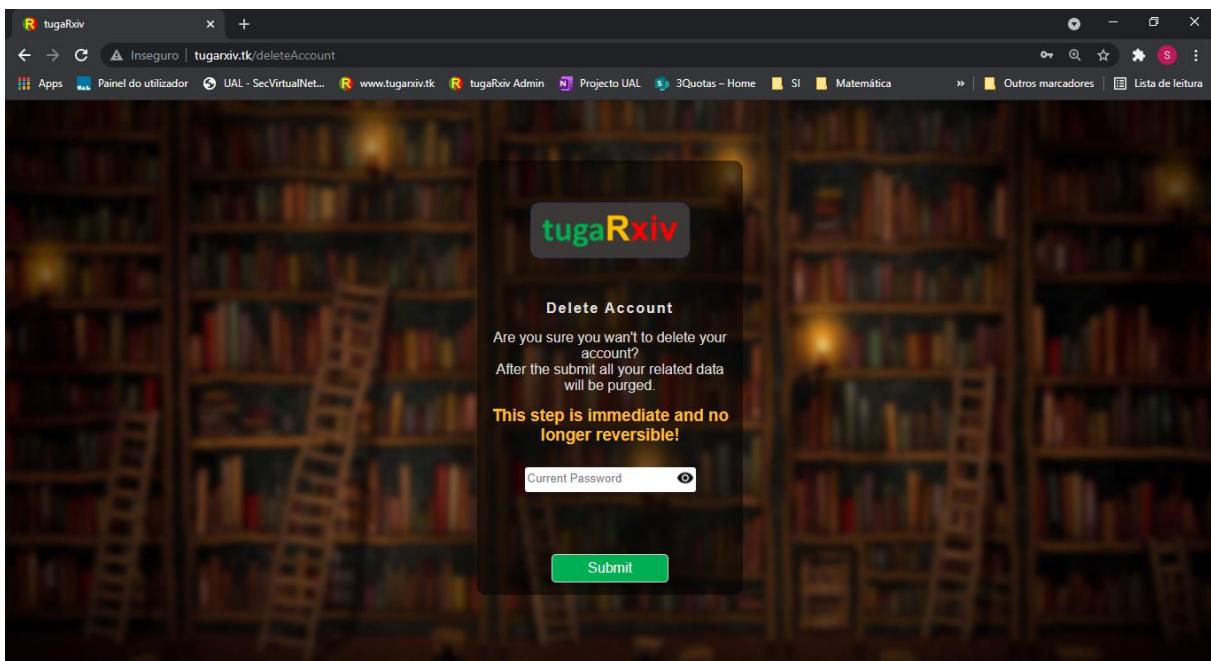


Figura 38 - Eliminar Conta

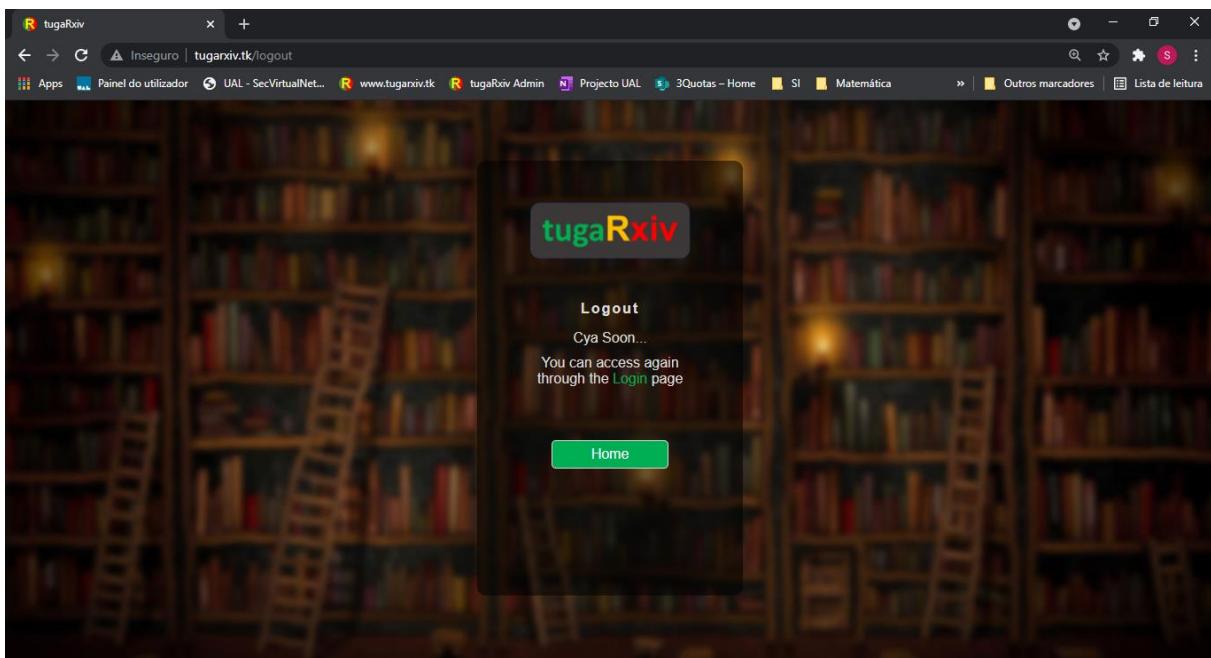


Figura 39 - Página de logout

A página de pesquisa disponibiliza uma busca avançada com diversos critérios de pesquisa. Para realizar uma pesquisa avançada através dos diferentes critérios é sempre necessário o preenchimento de pelo menos uma palavra no campo search. Foi necessário implementar esta condicionante de forma a reduzir o tempo de espera de resultados da pesquisa.

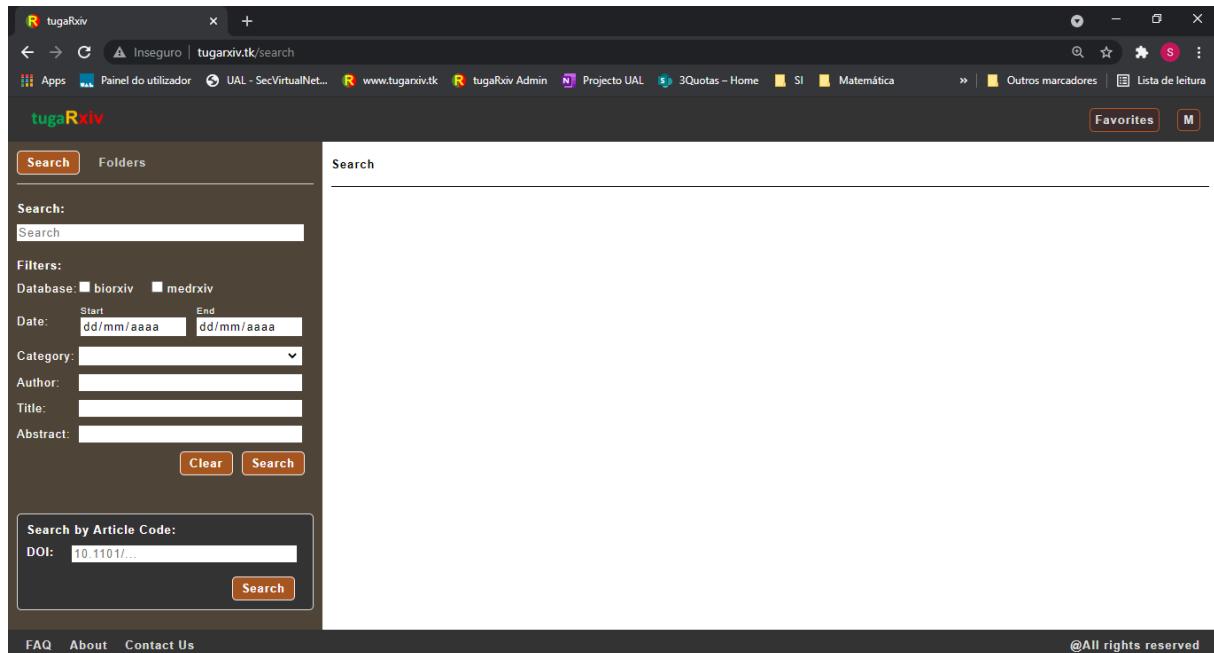


Figura 40 - Página de pesquisa

Na mesma página são apresentados os resultados da pesquisa ordenados por relevância, isto é, quanto mais vezes for(em) encontrada(s) a(s) palavra(s) no artigo, maior a sua relevância. Será sempre apresentada a última versão do artigo.

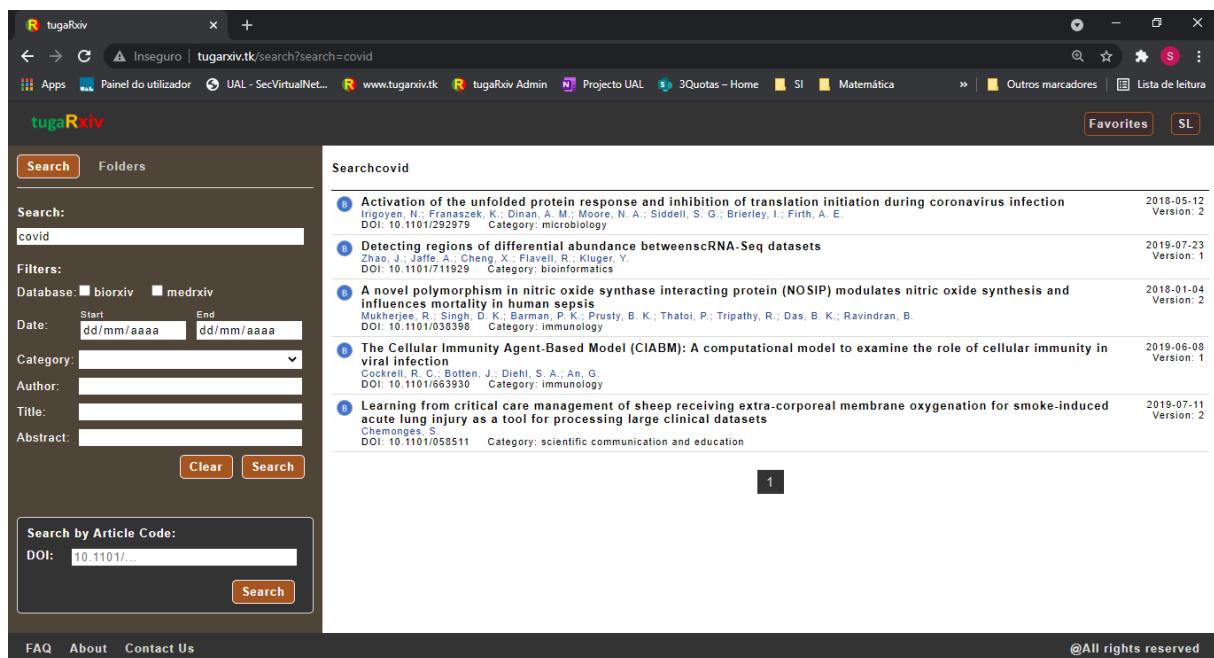


Figura 41 - Página de resultados

A página de visualização de artigo dispõe de várias funcionalidades. É apresentada uma pré-visualização do artigo e dos seus dados principais, é possível aceder ao PDF e adicionar aos favoritos (no caso de ser utilizador registado). É possível também aceder às diversas versões do mesmo artigo, aos artigos relacionados e às notas pessoais. Um utilizador registado poderá adicionar notas pessoais a cada um dos artigos. Estas notas apenas estarão disponíveis ao próprio utilizador, isto é, não são visíveis para outros usuários.

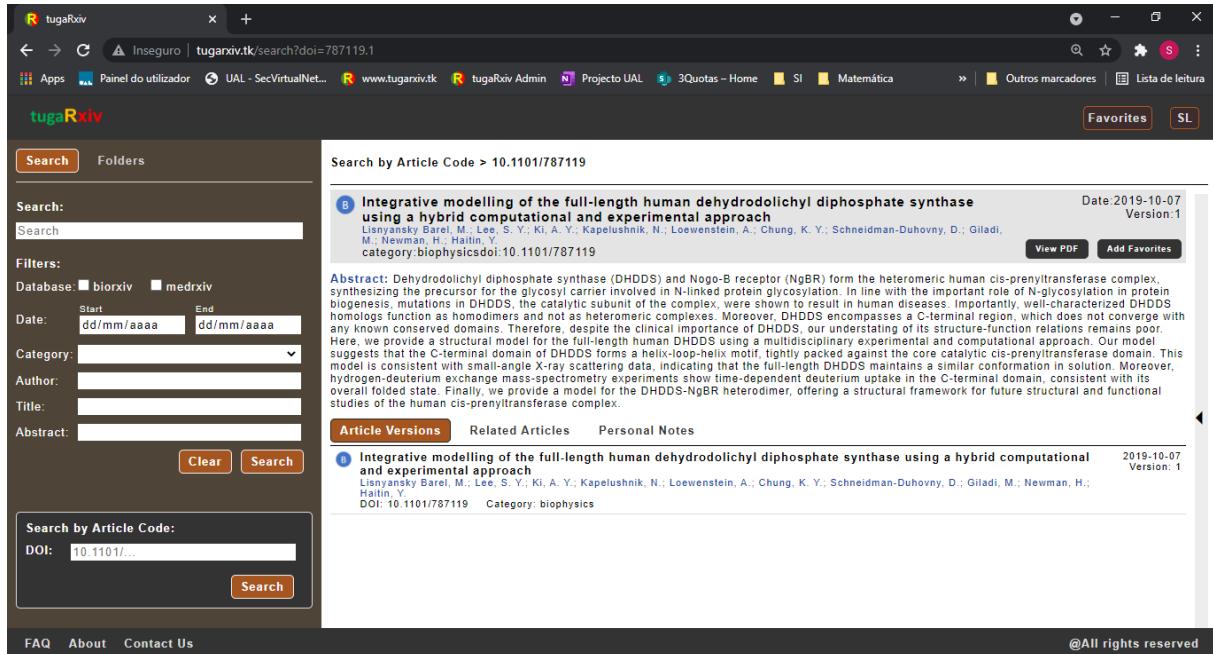


Figura 42 – Vizualização de Artigo

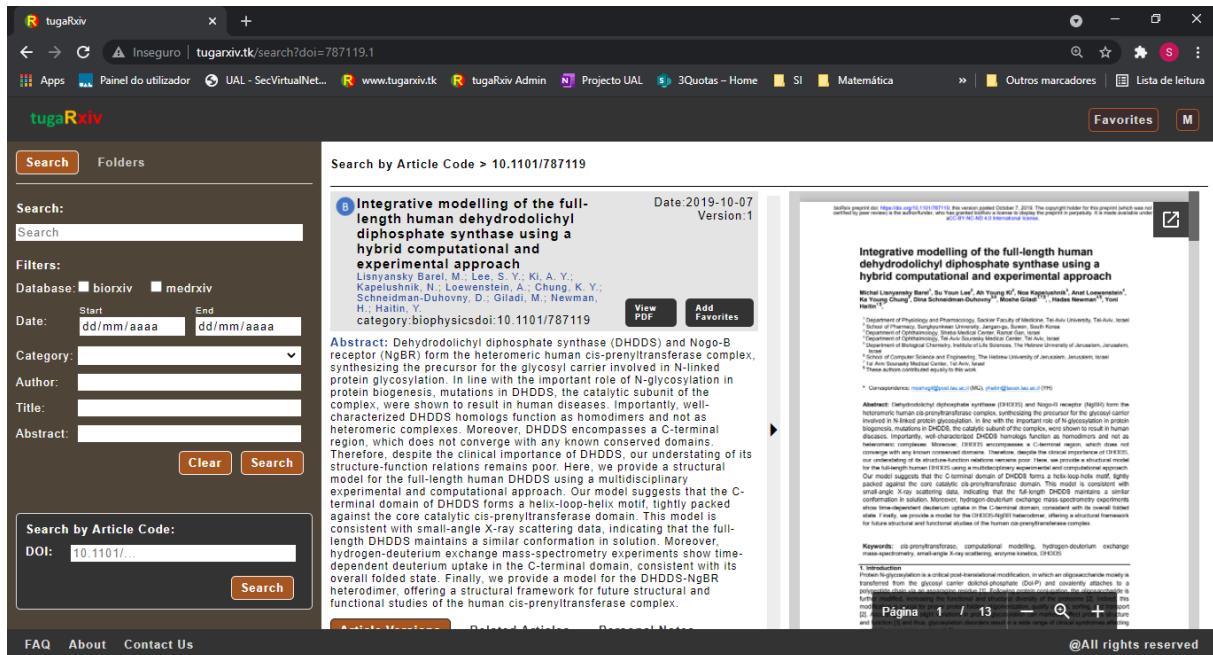


Figura 43 – Visualização de Artigo com PDF

This screenshot shows a list of 'Article Versions' for a specific article. It includes two entries, both titled 'Activation of the unfolded protein response and inhibition of translation initiation during coronavirus infection' by Irigoyen et al. The first version is from 2018-05-12 and the second from 2018-03-31. Both entries include the DOI (10.1101/292979) and the category (microbiology).

Figura 44 - Article Versions

This screenshot shows a list of 'Related Articles' for a specific article. It includes two entries, both titled 'Norovirus-mediated modification of the translational landscape via virus and host-induced cleavage of translation initiation factors.' by Edward B. Sander et al. The first version is from 2016-06-26 and the second from 2019-06-20. Both entries include the DOI (10.1101/060772) and the category (Microbiology).

Figura 45 - Artigos Relacionados

This screenshot shows a 'Personal Notes' section. It contains a single note entry: '10/07/2021 - Artigo de grande interesse' (July 10, 2021 - Article of great interest). There is a 'Save' button next to the note.

Figura 46 - Personal Notes

A página de favoritos e as suas diversas funcionalidades são talvez a maior inovação relativamente às páginas do biorxiv e do medrxiv. Os utilizadores registados poderão criar pastas e subpastas de arquivo para arquivar artigos dos seu interesse. Poderão também alterar os

nomes das pastas sem perder o seu conteúdo e poderão eliminar as mesmas caso já não as pretendam.

O processo de arquivo de artigos é bastante simples. No ecrã de visualização do artigo, ao clicarem no botão de adicionar aos favoritos, o artigo é gravado na pasta geral de favoritos. Ao acederem à referida pasta, basta arrastar o artigo para a localização pretendida. É possível também mover artigos entre as diferentes pastas criadas.

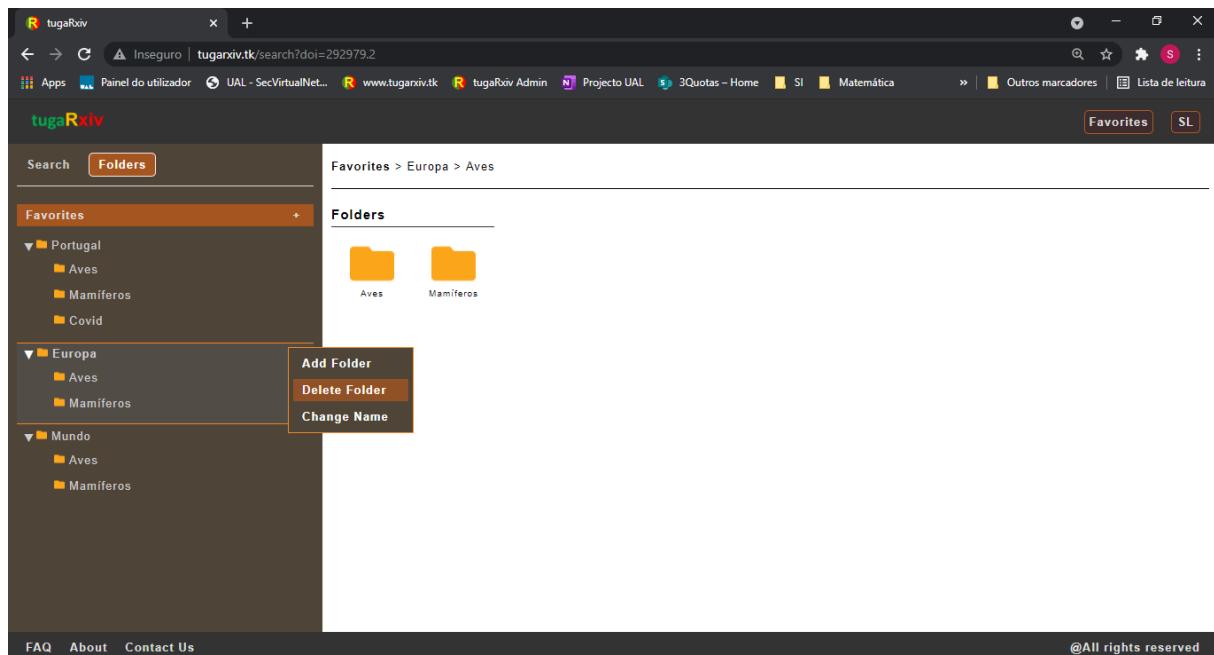


Figura 47 - Pastas dos favoritos

Procedemos à criação de uma página de FAQs com algumas questões que poderão ser recorrentes.

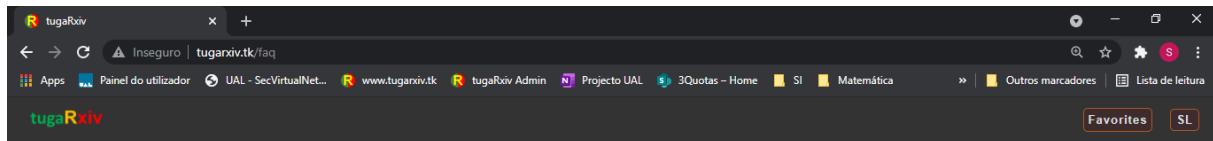


Figura 48 – Página de FAQs

Na página de About damos a conhecer um pouco mais sobre nós. O porquê da criação do projeto e os nossos agradecimentos a algumas pessoas que nos acompanharam durante o processo do seu desenvolvimento.

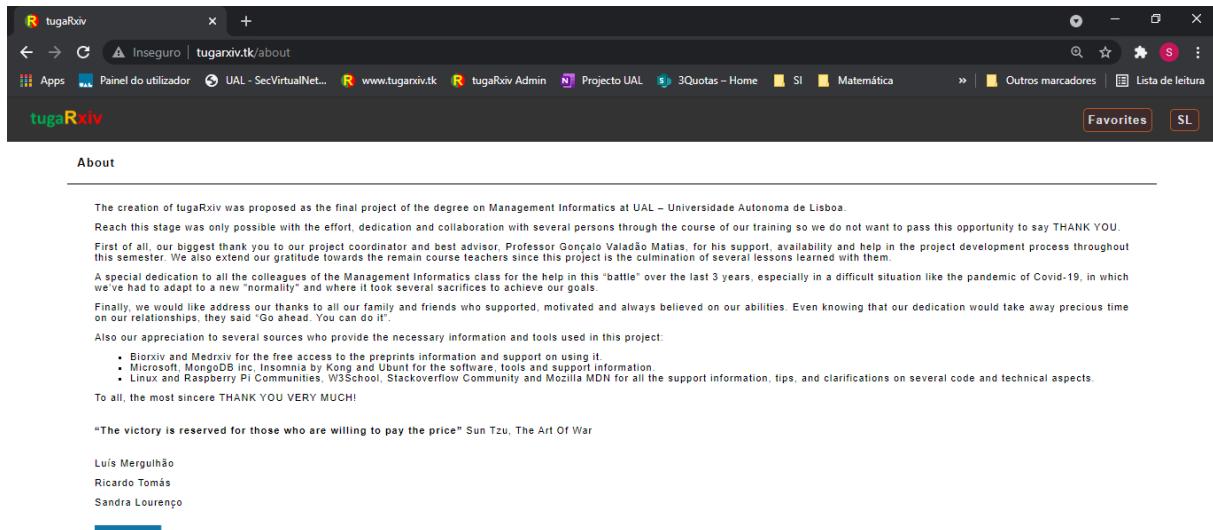


Figura 49 – Página de About

Para contacto com a equipa de administração do site, foi criada uma página de contacto de simples preenchimento. Após submissão do pedido, a equipa receberá um email com toda a informação. A resposta ao utilizador será efetuada através de email.

Contact Us

Name

Email

Subject

Description

Submit

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to the technical support.

FAQ About Contact Us @All rights reserved

Figura 50 – Página de Contact Us

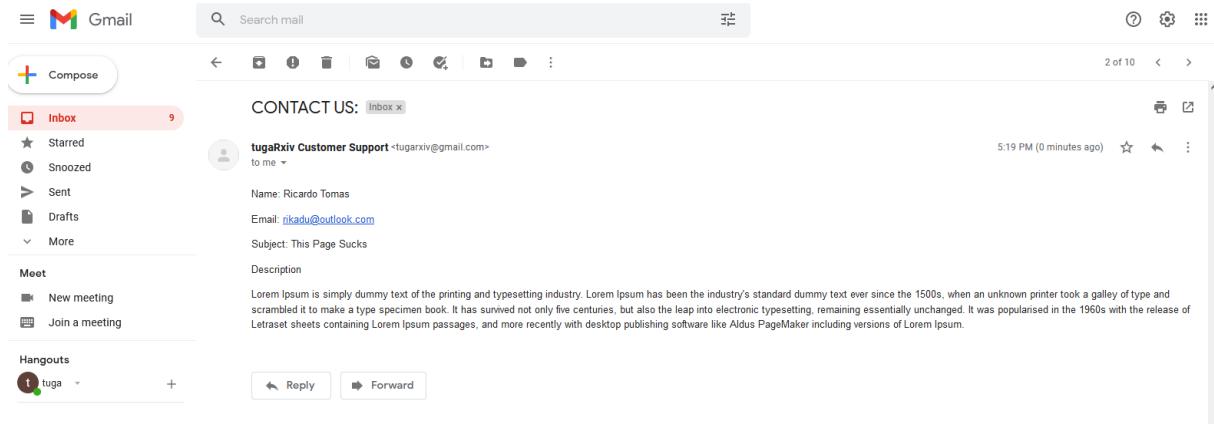


Figura 51 - Email recebido pela administração com os dados enviados no pedido de contacto

2.2.2.4 Estatísticas

No projeto inicial planeámos executar uma pesquisa a nível global onde eram apresentados resultados gerais da página e uma pesquisa com dados referentes ao próprio utilizador.

Não nos foi possível concluir a pesquisa do utilizador tendo sido concluída a geral.

Tabela 9 – Estatísticas (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Inicio	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.02.04	▲ STATISTICS	12 hrs	Sex 6/4/21	Ter 6/8/21		
01.03.02.04.01	Global	3 hrs	Sex 6/4/21	Sáb 6/5/21	49	PM
01.03.02.04.02	User	9 hrs	Sáb 6/5/21	Ter 6/8/21	62	PM

As estatísticas encontram-se disponíveis para qualquer utilizador (mesmo não estando registado).

Neste campo é disponibilizado o total dos artigos do bioarxiv e do medrxiv, a data de publicação do primeiro artigo, o total de categorias e o total de artigos das principais categorias.

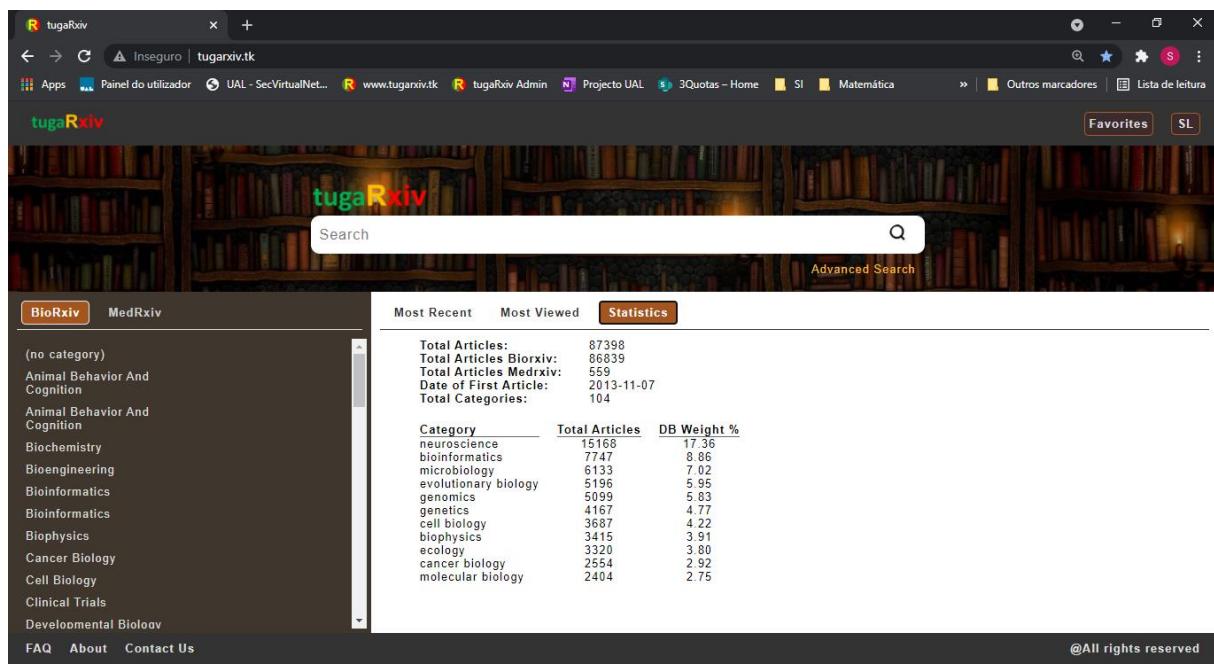


Figura 52 - Estatísticas

2.2.3 Desenvolvimento-Fase II

A fase II do desenvolvimento foi composta pela criação da página de administrações e pelos testes funcionais.

Tabela 10 - Desenvolvimento - Fase II (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.03	▲ DESENVOLVIMENTO - FASE II	82 hrs	Ter 6/8/21	Ter 7/13/21		
01.03.03.01	▷ ADMIN	79 hrs	Ter 6/8/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.02	▷ TESTES	3 hrs	Ter 7/13/21	Ter 7/13/21		

2.2.3.1 Administração Backend

No backend, a receção dos pedidos do utilizador são processados e reenviados para o frontend de forma a isolar o acesso a informação.

Aparte das operações de busca já especificadas engloba também os típicos requests deste tipo de sistemas: operações CRUD tanto de utilizadores como artigos, informação estatística e suporte a pedidos de artigos diretos, através de DOI ID ou por categorias, sem uma computação muito específica.

Tabela 11 - Administração Backend (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.03.01	▲ ADMIN	79 hrs	Ter 6/8/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.01.01	▲ BACKEND	62 hrs	Ter 6/8/21	Qua 7/7/21		
01.03.03.01.01.1	Create Admin	3 hrs	Ter 6/8/21	Qua 6/9/21	42	Luis
01.03.03.01.01.2	Delete Admin	3 hrs	Qua 6/9/21	Sáb 6/12/21	67	Luis
01.03.03.01.01.3	Login Admin	6 hrs	Sáb 6/12/21	Seg 6/14/21	68	Luis
01.03.03.01.01.4	Logout Admin	3 hrs	Seg 6/14/21	Ter 6/15/21	69	Luis
01.03.03.01.01.5	Change Password	3 hrs	Ter 6/15/21	Qua 6/16/21	70	Luis
01.03.03.01.01.6	List Users	3 hrs	Sex 6/18/21	Sex 6/18/21	71	PM
01.03.03.01.01.7	Get FAQ	3 hrs	Ter 6/22/21	Ter 6/22/21	72	PM
01.03.03.01.01.8	Update FAQ	3 hrs	Qua 6/23/21	Qua 6/23/21	73	PM
01.03.03.01.01.9	List FAQ	3 hrs	Sáb 6/26/21	Sáb 6/26/21	74	PM
01.03.03.01.01.10	List Articles	3 hrs	Dom 6/27/21	Dom 6/27/21	75	PM
01.03.03.01.01.11	Insert Articles	3 hrs	Seg 6/28/21	Seg 6/28/21	76	PM
01.03.03.01.01.12	Delete Articles	1 hr	Qui 7/1/21	Qui 7/1/21	77	PM
01.03.03.01.01.13	Show Article	3 hrs	Qui 7/1/21	Sex 7/2/21	78	PM
01.03.03.01.01.14	Filter List Articles	3 hrs	Sex 7/2/21	Ter 7/6/21	79	PM
01.03.03.01.01.15	Statistics	3 hrs	Ter 7/6/21	Qua 7/7/21	80	PM

2.2.3.2 Administração Frontend

O frontend da área de administração terá sido o que mais sofreu alterações relativamente ao projetado inicialmente. No decorrer da execução da área, fomos apercebendo que existiam funcionalidades que não iriam acrescentar valor. Descartámos assim as opções de visualização de artigos, da página de administração (as funcionalidades foram inseridas em outros campos como veremos mais à frente) e de reset da password. As estatísticas encontram-se a ser efetuadas e serão disponibilizadas em breve.

Tabela 12 - Administração Frontend (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Início	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.03.01	ADMİN	79 hrs	Ter 6/8/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.01.01	▷ BACKEND	62 hrs	Ter 6/8/21	Qua 7/7/21		
01.03.03.01.02	▷ FRONTEND	38 hrs	Sex 6/25/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.01.02.1	Login Page	3 hrs	Sex 6/25/21	Sáb 6/26/21	60	Sandra
01.03.03.01.02.2	Logout Page	2 hrs	Sáb 6/26/21	Sáb 6/26/21	83	Sandra
01.03.03.01.02.3	Main Page	3 hrs	Dom 6/27/21	Dom 6/27/21	84	Sandra
01.03.03.01.02.4	User Page	3 hrs	Seg 6/28/21	Seg 6/28/21	85	Sandra
01.03.03.01.02.5	Admin Page	3 hrs	Sex 7/2/21	Sex 7/2/21	86	Sandra
01.03.03.01.02.6	Articles Page	3 hrs	Qui 7/8/21	Qui 7/8/21	87	Sandra
01.03.03.01.02.7	View Articles Page	3 hrs	Sex 7/9/21	Sex 7/9/21	88	Sandra
01.03.03.01.02.8	Statistics Page	3 hrs	Sáb 7/10/21	Sáb 7/10/21	89	Sandra
01.03.03.01.02.9	FAQ Page	3 hrs	Dom 7/11/21	Dom 7/11/21	90	Sandra
01.03.03.01.02.10	Reset Password Page	3 hrs	Seg 7/12/21	Seg 7/12/21	91	Sandra

O login da área de administração funciona à semelhança da página do tugaRxiv mas não existem as funcionalidades de registo, recuperação e alteração de password. O registo é sempre efetuado inicialmente no tugaRxiv e um dos administradores passará esse utilizador para administrador. Visto serem utilizadores, a recuperação e alteração de password deverá ser efetuada na página.

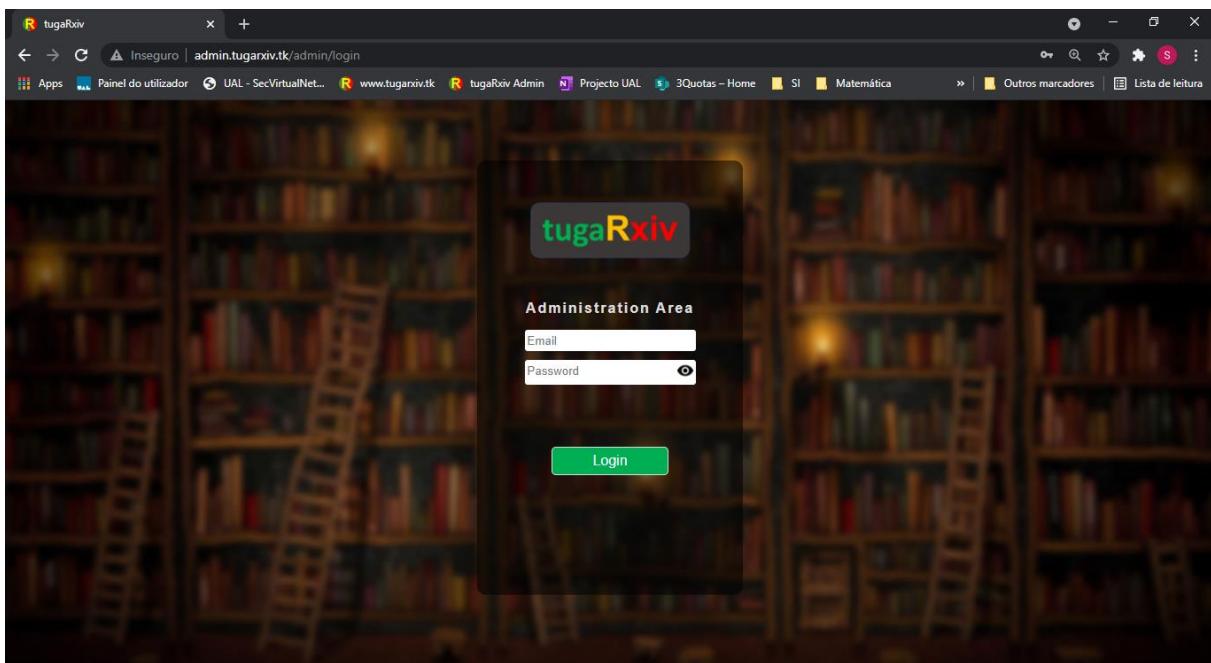


Figura 53 - Login à área de administração

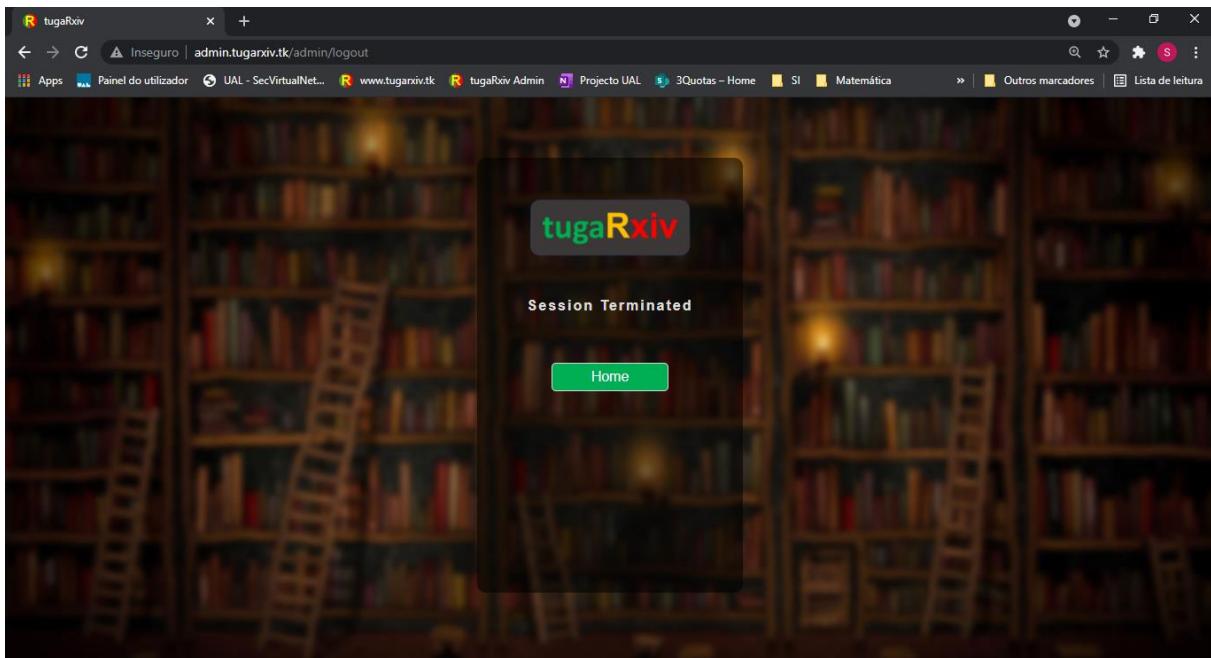


Figura 54 - Página de logout

A área de administração contempla as funções relativas aos utilizadores e à atualização de FAQ's.

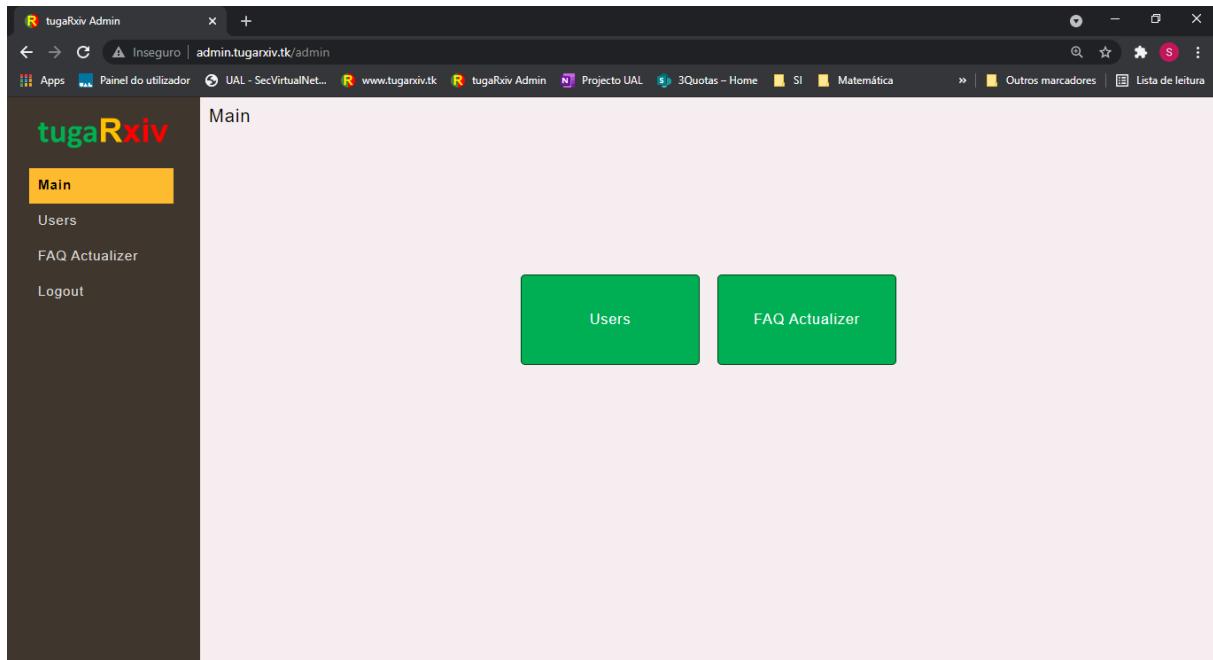


Figura 55 - Main da área de administração

Na área de utilizadores podemos efetuar buscas, eliminar e alteração para administrador ou para utilizador apenas da página.

Os processos de eliminação de utilizador e de alteração de permissões são efetuadas com um simples click na tabela.

A screenshot of the 'Users' page in the tugaRxiv Admin interface. The title bar says 'tugaRxiv Admin'. The address bar shows 'Inseguro | admin.tugarxiv.tk/admin'. The sidebar on the left is identical to Figura 55. The main content area is titled 'Users' and features a search bar 'Search User...'. Below it is a table with the following data:

Figura 56 - Área de utilizadores registados

As FAQ's são facilmente criadas, editadas ou eliminadas na página de atualização e automaticamente as alterações efetuadas ficam disponíveis na página.

ID	Question	Answer
1	Why tugaRxiv?	Because users that need preprint also need an easy way to organize they're favorite preprints. tugaRxiv provides that: organization, easy access and similar results for further learning and investigation.
2	I want to have my own area in tugaRxiv. How do I do it?	You just have to register. Go to login page and create an account. Provide an email and your name and we will send you a password for accessing it.
3	But can I change the password later?	Yes, you can. You can change your password anytime you want. Logged in you just have to go to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Reset Password" and just follow the steps.
4	I no longer need tugaRxiv account. Can I delete it?	Yes. You can do it by going to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Delete Account". Just provide your password and follow the remaining steps and that's it. Please remember that, after deletion, we can no longer retrieve it. It's a "one way street". But you be welcome to join us anytime you want :)

ID	Question	Answer
1	Why tugaRxiv?	Because users that need preprint also need an easy way to organize they're favorite preprints. tugaRxiv provides that: organization, easy access and similar results for further learning and investigation.

Figura 57 - Área de atualização de FAQ's

2.2.3.3 Testes

De forma a mitigar erros, procedemos à execução de um batalhão de testes funcionais conforme demonstrados nas tabelas seguintes.

Tabela 13 - Tabela de testes funcionais

Página	Teste	Resultado Esperado	Resultado Obtido	Obs
PRINCIPAL	Aceder à página Principal	Conseguir aceder à página	OK	
PRINCIPAL	Procura de artigo	Direcionar para a página "Search" com os artigos relacionados com a procura	Apresenta os resultados esperados contudo os tempos de resposta em algumas combinacoes de expressoes ficaram muito aquem do esperado.	Existem algumas palavras que apresentam relacoes acima de 5000 artigos e a computacao fica extremamente pesada. Necessidade de rever a computacao dos indexes e possivelmente utilizar outros metodos para alem do TF/IDF ou possivelmente outro metodo de indexacao dos artigos/palavras
PRINCIPAL	Visualizar artigo	Visualizar artigo	OK	
PRINCIPAL	Procura avançada	Direcionar para a página "Search"	OK	
PRINCIPAL	Selecionar categoria	Escolher categorias alterando as bases de dados BioRxiv e MedRxiv e direcionar para a página "Search"	OK	
PRINCIPAL	Artigos mais recentes	Visualizar artigos mais recentes	OK	
PRINCIPAL	Artigos mais visualizados	Visualizar artigos mais visualizados	OK	
PRINCIPAL	Estatísticas	Visualizar estatísticas	OK	
PRINCIPAL	Aceder à página "Login"	Direcionar para a página "Login"	OK	
PRINCIPAL	Aceder à página "Favorites"	Direcionar para a página "Favorites". Acesso só com o Login	OK	
LOGIN	Efectuar "Login"		OK	
LOGIN	Reset password	Receber email com nova password	OK	
LOGIN	Aceder à página "Register"	Direcionar para a página "Register"	OK	
REGISTO	Fazer registo	Criar uma conta e receber email com password	OK	
SEARCH	Procura por palavra	Visualizar os artigos relacionados com a procura	Apresenta os resultados esperados contudo os tempos de resposta em algumas combinacoes de expressoes ficaram muito aquem do esperado.	Existem algumas palavras que apresentam relacoes acima de 5000 artigos e a computacao fica extremamente pesada. Necessidade de rever a computacao dos indexes e possivelmente utilizar outros metodos para alem do TF/IDF.
SEARCH	Procura nas base de dados	Visualizar os artigos relacionados com a procura depois de escolhida a base de dado (BioRxiv ou MedRxiv)	OK	
SEARCH	Procura por data	Visualizar os artigos relacionados com a procura depois de escolhida o período das datas (espaço de tempo)	OK	

Tabela 14 - Tabela de testes funcionais (continuação)

Página	Teste	Resultado Esperado	Resultado Obtido	Obs
SEARCH	Procura por categoria	Visualizar os artigos relacionados com a procura por categoria	OK	
SEARCH	Procura por autor	Visualizar os artigos relacionados com a procura por autor	OK	
SEARCH	Procura por titulo	Visualizar os artigos relacionados com a procura por título	OK	
SEARCH	Procura por "Abstract"	Visualizar os artigos relacionados com a procura por "Abstract"	OK	
SEARCH	Procura por DOI	Visualizar o artigo com o DOI indicado	OK	
SEARCH	Visualizar artigo	Visualizar artigo	OK	
SEARCH	Visualizar PDF	Visualizar PDF	OK	
FAVORITOS	Aceder "Favorites"	Direcionar para a página "Favorites"	OK	
FAVORITOS	Criar Pastas / Sub-pastas	Criar pastas / sub-pastas com nome	OK	
FAVORITOS	Renomar Pastas / Sub-pastas	Alterar nome das pastas / sub-pastas	OK	
FAVORITOS	Apagar Pastas / Sub-pastas	Eliminar pastas / sub-pastas	OK	
FAVORITOS	Adicionar artigos	Adicionar artigos aos "Favorites"	OK	
FAVORITOS	Guardar artigos	Guardar artigos nas pastas	OK	Processo precisa de ser melhorado nomeadamente o fechar das pastas quando faz o refresh da Tree Structure
FAVORITOS	Remover artigos	Eliminar artigos das pastas	OK	
FAVORITOS	Adicionar notas	Adicionar notas nos artigos	OK	
FAVORITOS	Remover notas	Eliminar notas nos artigos	OK	
FAVORITOS	Visualizar artigo	Visualizar artigo	OK	
FAVORITOS	Visualizar PDF	Visualizar PDF	OK	
CONTA PESSOAL	Alterar password	Alterar password	OK	
CONTA PESSOAL	Alterar email	Alterar email	OK	
CONTA PESSOAL	Remover conta	Eliminar conta	OK	
CONTA PESSOAL	"Logout"	"Logout"	OK	
ADMINISTRADOR	Aceder à página "Main"	Conseguir aceder à página. Acesso só com permissão Admin	OK	
ADMINISTRADOR	Aceder à página "Users"	Direcionar para a página "Users"	OK	
ADMINISTRADOR	Remover "Users"	Eliminar utilizadores	OK	
ADMINISTRADOR	Adicionar Permissões	Adicionar permissões de administrador aos utilizadores	OK	
ADMINISTRADOR	Remover Permissões	Retirar permissões de administrador aos utilizadores	OK	
ADMINISTRADOR	Aceder à página "FAQ Actualizer"	Direcionar para a página "FAQ Actualizer"	OK	
ADMINISTRADOR	Adicionar "FAQs"	Adicionar novas "FAQs"	OK	
ADMINISTRADOR	Alterar "FAQs"	Alterar "FAQs" existentes	OK	
ADMINISTRADOR	Remover "FAQs"	Eliminar "FAQs"	OK	
ADMINISTRADOR	"Logout"	"Logout"	OK	

Tabela 15 - Testes (MS Project)

WBS	Task Name	Duração	Inicio	Conclusão	Pre	Nomes de Recursos
01.03.03.01	▫ ADMIN	79 hrs	Ter 6/8/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.01.01	▷ BACKEND	62 hrs	Ter 6/8/21	Qua 7/7/21		
01.03.03.01.02	▷ FRONTEND	38 hrs	Sex 6/25/21	Seg 7/12/21		
01.03.03.02	▫ TESTES	3 hrs	Ter 7/13/21	Ter 7/13/21		
01.03.03.02.01	Testes Funcionais	3 hrs	Ter 7/13/21	Ter 7/13/21	92	

3 Conclusões

Este projeto teve, como finalidade, criar não só um espelho da base de dados do “BioRxiv” e do “MedRxiv”, mas também adicionar funcionalidades de organização dos seus artigos favoritos para estudos, trabalho ou outras necessidades.

Também desta forma poder demonstrar e por em prática as competências adquiridas ao longo destes últimos três anos.

Contudo, a nosso ver um projeto desta envergadura, concluído em apenas dois meses e por três trabalhadores-estudantes, pais de família e com aulas em simultâneo, foi um verdadeiro teste a resiliência e um ultrapassar de todas as nossas expectativas. Trouxe também uma necessidade de um estudo e pesquisa constante.

É certo este trabalho carece de limar de algumas arestas e de se poder considerar como terminado. Contudo ele abre oportunidade a muitas mais evoluções que fomos anotando para uma possível versão 2 no futuro com possibilidade de tornar-se numa ferramenta pilar para investigadores, académicos assim como profissionais de diversas áreas.

Houve algumas dificuldades na resolução de diversas dificuldades, e o tempo foi também um inimigo no atingir alguns objetivos minoritários, mas o resultado conseguido foi uma página web “TugaRxiv” funcional, desenhada e programada de raiz e sem utilização de web frameworks gráficas ou mecanismos de busca existentes, que correspondeu na totalidade aos objetivos principais e superou em muitos aspetos as nossas expectativas.

Foi um projeto aliciante e que nos fez crescer como equipa, mas também a nível académico.

Desta forma concluímos que cumprimos com todos objetivos de aprendizagem e fomos além do esperado.

Espera-se que no final deste trabalho, esta aplicação possa ser utilizada por alunos, professores, médicos e investigadores. Além disso, espera-se que futuramente inclua novas funcionalidades que sejam de interesse dos cursos de licenciatura e mestrado, como exemplo, a inclusão de teses e a criação de ferramentas de reunião e discussão entre as comunidades.

4 Trabalho futuro

Durante o trabalho houveram alguns pontos que não foram concluídos e que passamos a enumerar:

- Criação da página dos Termos e Políticas de Privacidade
- Informação sobre a única cookie de funcionamento utilizada
- Disponibilização do manual em PDF na área de FAQ

Também na área de Administração existe espaço para melhorias nomeadamente:

- Implementação das estatísticas de utilização de artigos, tráfego, histórico, etc.
- Alterar o modo de mensagens em email para uma ferramenta de monitorização dos contactos de utilização (*Ticket Tool*) e controlo das respostas

Passamos então a enumerar alguns pontos que achamos merecem sem melhorados ou implementados de futuro:

- Suportar o site num sistema realmente profissional, devidamente dimensionado as necessidades, e com capacidade de computação para dar resposta a análise da quantidade de dados disponível
- Rever o processo de indexação, possivelmente até a utilização de ferramentas próprias para o efeito.
- Melhorar o sistema de favoritos, separando a *sidebar* do *main container* e desta forma dar mais dinâmica no arrasto de favoritos.
- Também na *Tree Structure* guardar o histórico da visualização no *refresh* da visualização e desta forma manter abertas ou fechadas as pastas de acordo com a necessidade do utilizador.
- Incorporar uma ferramenta de visualização e gestão das notas guardadas, sabendo em cada artigo estão
- Melhorar as estatísticas gerais e implementar as estatísticas de utilizador
- Corrigir alguns bugs que possam ter passado.

Integração de novidades para o utilizador de acordo com critérios de seleção como por exemplo as categorias mais importantes para o utilizador

Bibliografia

- [1] Wikipédia, “MS Project”, [Online]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Project. [Acedido em 13 07 2021].
- [2] Wikipédia, “Raspberry Pi”, [Online]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi. [Acedido em 13 07 2021].
- [3] Wikipédia, “Ubuntu”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ubuntu>. [Acedido em 13 07 2021].
- [4] Wikipédia, “CRON”, [Online]. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cron>. [Acedido em 13 07 2021].
- [5] Wikipédia, “MongoDB”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/MongoDB>. [Acedido em 13 07 2021].
- [6] Mongodb, “Mongodb Compass”, [Online]. Disponível em: <https://www.mongodb.com/products/compass>. [Acedido em 13 07 2021].
- [7] Wikipédia, “Mongoose”, [Online]. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Mongoose_\(web_server\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mongoose_(web_server)). [Acedido em 13 07 2021].
- [8] Wikipédia, “Visual Studio Code”, [Online]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code. [Acedido em 13 07 2021].
- [9] Wikipédia, “Node.js”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Node.js>. [Acedido em 13 07 2021].
- [10] Wikipédia, “JavaScript”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/JavaScript>. [Acedido em 13 07 2021].

[11] Wikipédia, “HTML5”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML5>. [Acedido em 13 07 2021].

[12] Wikipédia, “CSS”, [Online]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets. [Acedido em 13 07 2021].

[13] Wikipédia, “Photoshop”, [Online]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop. [Acedido em 13 07 2021].

[14] Insomnia, “Insomnia”, [Online]. Disponível em: <https://insomnia.rest/>. [Acedido em 13 07 2021].

[15] Wikipédia, “Python”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Python>. [Acedido em 15 07 2021].

[16] Wikipédia, “TF-IDF”, [Online]. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Tf%25E2%2580%2593idf>. [Acedido em 15 07 2021].

Queirós, Ricardo & Portela, Filipe. “Desenvolvimento Avançado para a Web”. Lisboa: FCA – Editora de Informática 2020 ISBN 978-972-722-915-4

Abreu, Luís. “Node.js Construção de Aplicações Web”. Lisboa: FCA – Editora de Informática 2016 ISBN 978-972-722-860-7

BioRxiv, “BioRxiv”, [Online]. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/>. [Acedido em 2021].

MedRxiv, “MedRxiv”, [Online]. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/>. [Acedido em 2021].

ARxiv Vanity, “ARxiv Vanity”, [Online]. Disponível em: <https://www.arxiv-vanity.com/>. [Acedido em 2021].

ARxiv Sanity, “ARxiv Sanity”, [Online]. Disponível em: <http://www.arxiv-sanity.com/>. [Acedido em 2021].

Google Académico, “Google Académico”, [Online]. Disponível em: <https://scholar.google.com/>. [Acedido em 2021].

Semantic Scholar, “Semantic Scholar”, [Online]. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/>. [Acedido em 2021].

Cyberciti.biz, “Cyberciti.biz”, [Online]. Disponível em: <https://www.cyberciti.biz/faq/unix-linux-check-if-port-is-in-use-command/>. [Acedido em 2021].

Medium, “Analytics-vidhya”, [Online]. Disponível em: <https://medium.com/analytics-vidhya/build-your-semantic-document-search-engine-with-tf-idf-and-google-use-c836bf5f27fb>. [Acedido em 2021].

Kommunicate, “NLP Libraries for Node.js and JavaScript”, [Online]. Disponível em: <https://www.kommunicate.io/blog/nlp-libraries-node-javascript/>. [Acedido em 2021].

Nodejs, “Writing files with Node.js”, [Online]. Disponível em: <https://nodejs.dev/learn/writing-files-with-nodejs>. [Acedido em 2021].

GB, “Node.js: create a site search engine with MongoDB”, [Online]. Disponível em: <https://gabrieleromanato.name/nodejs-create-a-site-search-engine-with-mongodb>. [Acedido em 2021].

HTML Symbols, “Unicode Characters”, [Online]. Disponível em: <https://www.htmlsymbols.xyz/unicode?page=17>. [Acedido em 2021].

KRDesigns.com, “Raspberry Pi 4 running Official Ubuntu 20.04 bootable guide from USB SSD Drive”, [Online]. Disponível em: <https://krdesigns.com/articles/Boot-raspbian-ubuntu-20.04-official-from-SSD-without-microsd>. [Acedido em 2021].

Mongodb, “Install & Configure MongoDB on the Raspberry Pi”, [Online]. Disponível em: <https://developer.mongodb.com/how-to/mongodb-on-raspberry-pi/>. [Acedido em 2021].

DevAnswers, “How to Install an FTP server (vsftpd) on Ubuntu”, [Online]. Disponível em: <https://devanswers.co/install-ftp-server-vsftpd-ubuntu-20-04/>. [Acedido em 2021].

W3Schools, “HTML”, [Online]. Disponível em: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>. [Acedido em 2021].

W3Schools, “CSS”, [Online]. Disponível em: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>. [Acedido em 2021].

W3Schools, “JavaScript”, [Online]. Disponível em: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>. [Acedido em 2021].

W3Schools, “Nodejs”, [Online]. Disponível em: <https://www.w3schools.com/nodejs/default.asp>. [Acedido em 2021].

W3Schools, “JSON”, [Online]. Disponível em: https://www.w3schools.com/js/js_json/default.asp. [Acedido em 2021].

Raspberry Pi, “Raspberry Pi”, [Online]. Disponível em: <https://www.raspberrypi.org/>. [Acedido em 2021].

Stackoverflow, “HTML”, [Online]. Disponível em: <https://pt.stackoverflow.com/?tags=html>. [Acedido em 2021].

Stackoverflow, “CSS”, [Online]. Disponível em: <https://pt.stackoverflow.com/?tags=css>. [Acedido em 2021].

MDN Web Docs - Mozilla, “HTML”, [Online]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML?retiredLocale=pt-PT>. [Acedido em 2021].

MDN Web Docs - Mozilla, “CSS”, [Online]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/CSS>. [Acedido em 2021].

MDN Web Docs - Mozilla, “JavaScript”, [Online]. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>. [Acedido em 2021].

Linux, “Linux”, [Online]. Disponível em: <https://www.linux.org/forums/>. [Acedido em 2021].

Youtube, “Node.js Authentication Tutorial”, [Online]. Disponível em: <https://youtu.be/Ud5xKCYQTjM>. [Acedido em 2021].

Youtube, “Async Javascript Tutorial for Beginners (Callbacks, Promises, Async Await)”, [Online]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_8gHHBlbziw. [Acedido em 2021].

Anexos - Manual de Utilizador, Manual de Administrador e Código

Manual de Utilizador

APLICAÇÃO WEB

tugaRxiv

Índice

1. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO	3
2. PÁGINA PRINCIPAL	3
2.1 Campo de Busca	4
2.2 Menu Lateral	4
2.3 Secção de Artigos.....	5
2.4 “Footer”	5
3. LOGIN/REGISTO.....	7
4. PÁGINA “SEARCH”	8
5. PÁGINA FAVORITOS.....	10
6. CONTA PESSOAL	14

1. Estrutura da Aplicação

O acesso à aplicação web é feita através do seguinte endereço: <http://www.tugarxiv.tk/>

A aplicação está organizada por forma a simplificar a visualização da informação e facilitar a execução das tarefas ao utilizador.

2. Página Principal

A Página Principal encontra-se dividida em quatro secções principais:

1. Menu Superior: Botão de retorno à página principal, botão acesso à página de Login bem como o campo de busca. Os botões da barra de navegação encontram-se sempre visíveis ao utilizador.
2. Menu Lateral: Acesso às várias categorias do BioRxiv ou MedRix consoante a escolha nos respetivos botões. O menu situa-se do lado direito da página, por baixo do campo de busca.
3. Secção de Artigos: Local onde os artigos são apresentados. Os dados apresentados nesta secção mudam consoante o botão selecionado. Podemos visualizar os artigos mais recentes, os mais vistos ou as estatísticas.
4. “Footer”: Temos as FAQs, os agradecimentos e o contato.

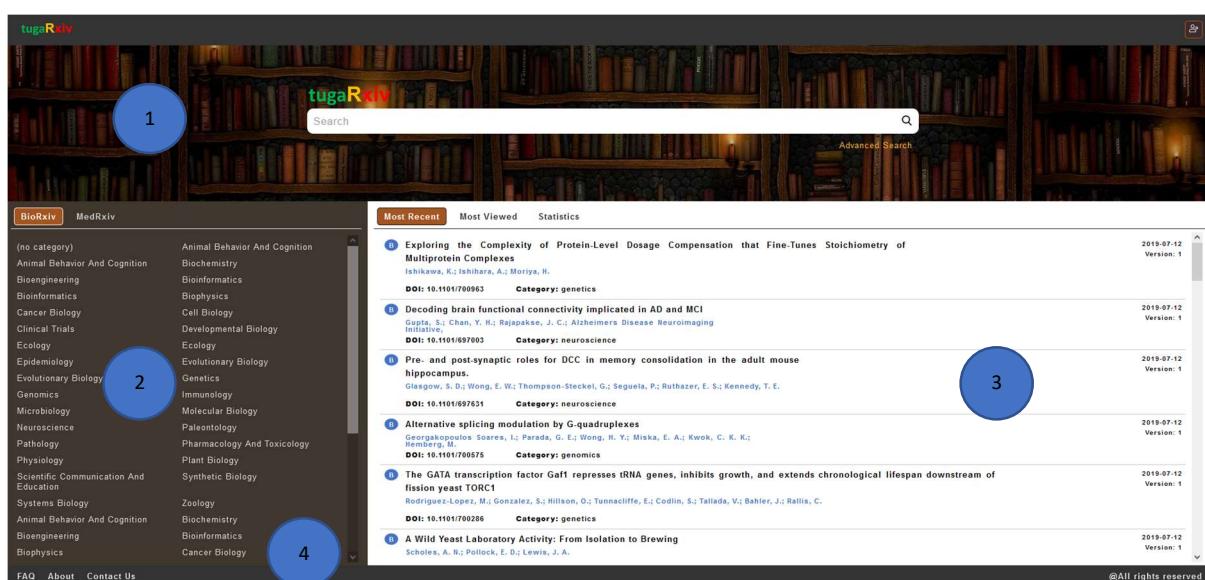


Figura 01 – Página Principal

2.1 Campo de Busca

Neste campo pode-se fazer dois tipos de procura:

1. Procura Simples: Uma procura com poucas palavras/frases no campo “Search”
2. Procura Avançada: Uma procura mais elaborada com filtros específicos. Para aceder aos vários filtros para refinar a busca deve clicar no “Advanced Search” (situa-se do lado direito, por baixo do campo “Search”), que o vai direcionar para a página “Search”.



Figura 02 – Campo de busca

2.2 Menu Lateral

No Menu Lateral podemos selecionar uma das bases de dados, BioRxiv ou MedRxiv, clicando no respetivo botão e depois escolher a categoria. Ao selecionar a categoria, vai direcionar para a página “Search” na procura por categoria.



Figura 03 – Menu lateral com as diversas categorias do BioRxiv e MedRxiv

2.3 Secção de Artigos

Nesta caixa podemos visualizar os artigos por ordem da data mais recente para a mais antiga. Ao selecionar os botões, situados em cima dos artigos, podemos aceder aos artigos mais recentes (“*Most Recent*”), aos mais vistos (“*Most Viewed*”) e às estatísticas (“*Statistics*”). Ao observar os artigos verificamos alguma informação relevante como o título, autores, data da publicação, versão, categoria e o código DOI (código único, Identificador de Objeto Digital).

Thumbnail	Title	Author(s)	DOI	Category	Date	Version
	Effects of gut microbiota perturbation on Th1- and Th2-biased mice following treatment with Vancomycin	Ray, P.; Alich, P.	DOI: 10.1101/516898	microbiology	2019-08-12	Version: 2
	Increased signal diversity/complexity of spontaneous EEG in humans given sub-anaesthetic doses of ketamine	Farnes, N.; Juel, B. E.; Nilsen, A. S.; Romundstad, L.; Storm, J. F.	DOI: 10.1101/508697	neuroscience	2019-08-12	Version: 2
	Tumor Protein D54 defines a new class of intracellular transport vesicle	Larocque, G.; La-Borde, P. J.; Clarke, N. I.; Carter, N. J.; Royle, S. J.	DOI: 10.1101/481754	cell biology	2019-08-12	Version: 3
	Pan-cancer whole genome analyses of metastatic solid tumors	Priestley, P.; Baber, J.; Lojkema, M.; Steeghs, N.; de Brujin, E.; Ouyvesteyn, K.; Haidari, S.; van Hoeck, A.; Onstenk, W.; Roepman, P.; Shale, C.; Voda, M.; Bloemendaal, H.; Tjan-Heijnen, V.; van Herp (...); Pelechano, V.	DOI: 10.1101/415133	cancer biology	2019-08-12	Version: 4
	Chromatin-sensitive cryptic promoters encode alternative protein isoforms in yeast.	Wei, W.; Hennig, B.; Wang, J.; Zhang, Y.; Piazza, I.; Pareja Sanchez, Y.; Chabbert, C. D.; Adjalley, S. H.; Steinmetz, L. M.	DOI: 10.1101/403543	genomics	2019-08-12	Version: 3
	Individuality emerging in cap making by sponge crab	Harada, K.; Kagaya, K.			2019-08-12	Version: 10

Figura 04 – Secção de Artigos

2.4 “Footer”

Situado no rodapé da página, é composto pelas “FAQ”, “About” e “Contact Us”.



Figura 05 – “Footer”

Um FAQ, quando usado num contexto pluralista, significa uma compilação de perguntas frequentes acerca de determinado tema. No “About” faz um resumo da plataforma e o “Contact Us” serve para contactar o suporte técnico através de um formulário.

tugaRxiv

[FAQ](#)

Why tugaRxiv?
Because users that need preprint also need an easy way to organize they're favorite preprints. tugaRxiv provides that: organization, easy access and similar results for further learning and investigation.

I want to have my own area in tugaRxiv. How do I do it?
You just have to register. Go to login page and create an account. Provide an email and your name and we will send you a password for accessing it.

But can I change the password later?
Yes, you can. You can change your password anytime you want. Logged in you just have to go to user button (on the top right side) and choose Options. Then select 'Reset Password' and just follow the steps.

I no longer need tugaRxiv account. Can I delete it?
Yes. You can do it by going to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Delete Account". Just provide your password and follow the remaining steps and that's it. Please remember that after deletion, we can no longer retrieve it. It's a "one way street". But you be welcome to join us anytime you want :)

[FAQ](#) [About](#) [Contact Us](#) @All rights reserved

Figura 06 – Página “FAQ”

tugaRxiv

[About](#)

The creation of tugaRxiv was proposed as the final project of the degree on Management Informatics at UAL – Universidade Autónoma de Lisboa.
Reach this stage was only possible with the effort, dedication and collaboration with several persons through the course of our training so we do not want to pass this opportunity to say THANK YOU.
First of all, our biggest thank you to our project coordinator and best advisor, Professor Gonçalo Valadão Matias, for his support, availability and help in the project development process throughout this semester. We also extend our gratitude towards the remain course teachers since they were the ones who made the formation of several lessons learned with them.
A special dedication to all the colleagues of the Management Informatics class for the help in this "battle" over the last 3 years, especially in a difficult situation like the pandemic of Covid-19, in which we've had to adapt to a new "normality" and where it took several sacrifices to achieve our goals.
Finally, we would like to address our thanks to all our family and friends who supported, motivated and always believed on our abilities. Even knowing that our dedication would take away precious time on our relationships, they said "Go ahead. You can do it".
Also our appreciation to several sources who provide the necessary information and tools used in this project:

- BiRxiv and MedRxiv for the free access to the preprints information and support on using it.
- ArXiv.org for the free access to the preprints information and support on using it.
- Linux and Raspberry Pi Communities, W3School, Stackoverflow Community and Stack Overflow MDN for all the support information, tips, and clarifications on several code and technical aspects.

To all, the most sincere THANK YOU VERY MUCH!

"The victory is reserved for those who are willing to pay the price" Sun Tzu, The Art Of War

Luis Mergulhão
Ricardo Tomás
Sandra Lourenço

 UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

[FAQ](#) [About](#) [Contact Us](#) @All rights reserved

Figura 07 – Página “About”

tugaRxiv

[Contact Us](#)

Name

Email

Subject

Description

If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to the technical support.

Figura 08 – Formulário do “Contact Us”

3. Login/Registo

Para aceder e criar uma página de favoritos é necessário estar registado na plataforma. Na página principal encontra-se o botão  para aceder à página de Login.

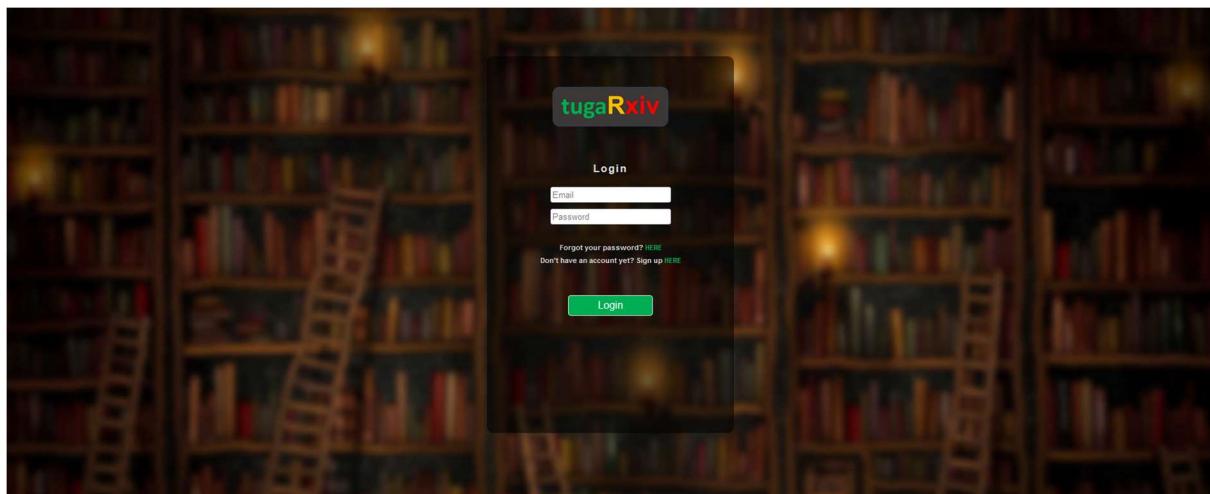


Figura 09 – Página do Login

Fazer o registo na plataforma é fácil, basta clicar no “[HERE](#)” desta mensagem [Don't have an account yet? Sign up \[HERE\]\(#\)](#). Uma nova caixa surge e é necessário preencher os campos obrigatórios e carregar no “Register”. A password é enviada para o email do registo e depois é só fazer login. Não esquecer que se deve alterar a password após o login efetuado.

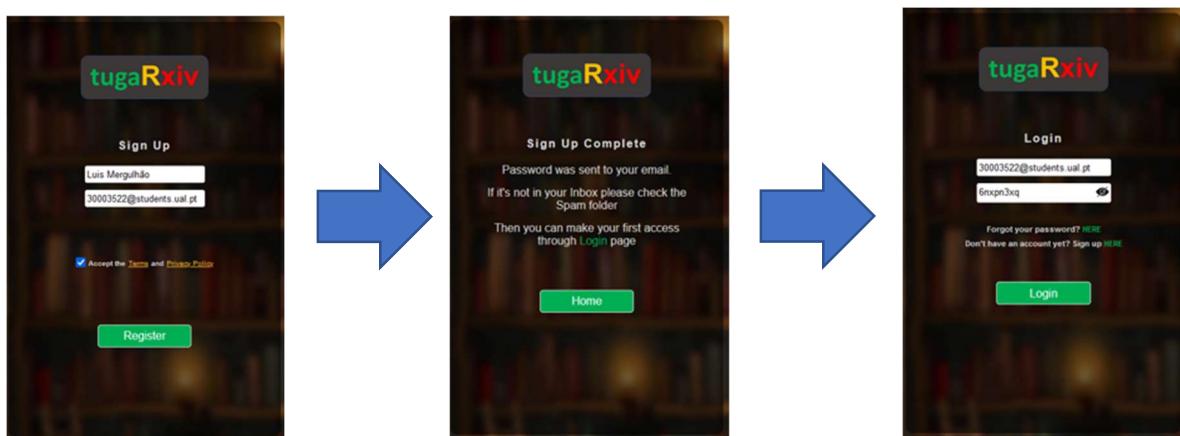


Figura 10 – Sequência de registo

No caso de não se lembrar da password, basta clicar no “[HERE](#)” desta mensagem [Forgot your password? HERE](#) e uma password é enviada para o email.

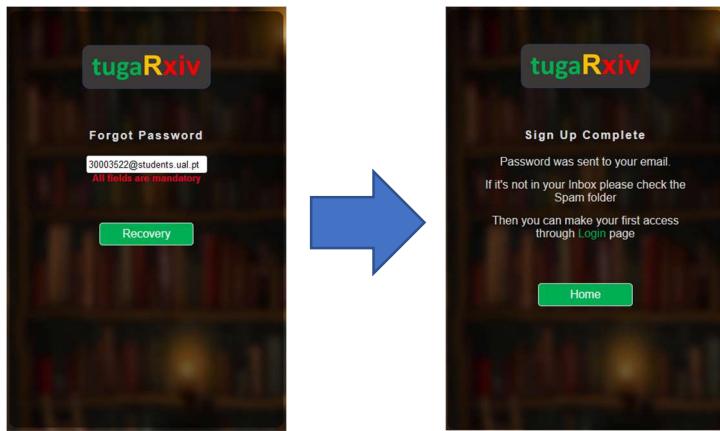


Figura 11 – Sequência de esquecimento de password

4. Página “Search”

O acesso à página de “Search” (ou procura) faz-se através do botão [Advanced Search](#), que se encontra na página principal. A página de procura tem vários filtros que servem para melhorar a busca. Os filtros que podemos utilizar além da palavra simples (obrigatória) são datas (espaço de tempo), categoria, autor, título, abstract e DOI (código único, Identificador de Objeto Digital). A procura pode ser feita na base de dados do BioRxiv ou do MedRxiv ou em ambas.



Figura 12 – Página “Search”

Depois dos filtros escolhidos é só clicar no botão **Search**, e vão aparecer os vários artigos pedidos na busca. Para limpar todos os filtros da busca basta clicar no botão **Clear**.

The screenshot shows the tugRxiv search interface with the following details:

- Search Bar:** photosynthesis
- Filters:** Database: bioRxiv, medRxiv
- Date:** Start: dd/mm/aaaa End: dd/mm/aaaa
- Category:** dropdown menu
- Author:** dropdown menu
- Title:** dropdown menu
- Abstract:** dropdown menu
- Buttons:** Clear, Search
- Results:** A list of 15 research articles related to photosynthesis, each with a brief abstract, DOI, and publication details.

Result Number	Title	DOI	Category	Version
1	Evolution of photochemical reaction centres: more twists?	10.1101/502450	evolutionary biology	2018-12-20 Version: 1
2	Mendes, R.-W.; Kelly, S.	10.1101/235196	Category: plant biology	2018-11-08 Version: 1
3	Serrão, T. S.; Carvalho, C.; Gómez, P.; Cordero, A. M.; Reyna-Llorente, I.; Klerkx, J.; Barras, M. M.; Almeida, I. A.; Oliveira, M. M. S.; Hibberd, J. M.; Seijo, N. J. M.	10.1101/235196	Category: plant biology	2018-01-19 Version: 1
4	Evolutionary changes of phosphoenolpyruvate transporter (PPT) during the emergence of C4 photosynthesis	10.1101/135377	Category: evolutionary biology	2018-07-24 Version: 1
5	Kohl, M.; Trampush, E.; Moshammer, M.; Johnson, M.; Karen, K.; Larkum, A. W. D.	10.1101/750174	Category: ecology	2018-08-30 Version: 1
6	Ancient coding sequences underpin the spatial patterning of gene expression in C4 leaves	10.1101/085795	Category: plant biology	2018-12-06 Version: 2
7	Wide sampling of natural diversity identifies novel molecular signatures of C4 photosynthesis	10.1101/235196	Category: plant biology	2017-07-13 Version: 1
8	Biochemical mechanisms driving rapid fluxes in C4 photosynthesis	10.1101/387431	Category: plant biology	2018-10-04 Version: 1
9	Prospects for enhancing leaf photosynthetic capacity by manipulating mesophyll cell morphology	10.1101/273965	Category: plant biology	2018-07-27 Version: 2
10	Triose phosphate utilization and beyond: from photosynthesis to end-product synthesis	10.1101/143420	Category: plant biology	2018-10-04 Version: 1
11	Shallow genetic divergence underpins C4 leaf maturation derived from analysis of multiple C3 and C4 species of Flaveria	10.1101/085159	Category: plant biology	2018-11-18 Version: 1
12	Glycogen metabolism jump-starts photosynthesis through the auxiliary pentose phosphate pathway (OPPP) in cyanobacteria	10.1101/273965	Category: plant biology	2019-06-02 Version: 1
13	Anatomical features, efficient photosystem, and Rubisco activity contribute to high leaf photosynthesis in wild rice	10.1101/754807	Category: plant biology	2019-09-03 Version: 1
14	Plant respiration controlled by photosynthesis or biomass?	10.1101/754807	Category: ecology	2019-08-14 Version: 5
15	Insights into the evolution of oxygenic photosynthesis from a phylogenetically novel, low-light cyanobacterium	10.1101/754807	Category: plant biology	2019-06-01 Version: 1

Figura 13 – Resultado de uma procura com a palavra “*photosynthesis*”

Outra forma de procurar artigos é através da caixa do DOI. O DOI é um código numérico único. Neste caso o código inicia com 10.1101/....

The screenshot shows the tugRxiv search interface with the following details:

- Search by Article Code:**
- DOI:** 10.1101/...
- Buttons:** Search

Figura 14 – Procura de artigo com o DOI

5. Página Favoritos

Ao fazer o login, na página principal aparece um botão **Favorites** na parte superior direita ao lado do botão de login. Ao clicar no botão, vai direcionar para página de favoritos. Nesta página podemos criar pastas para guardar os artigos escolhidos criando um pequeno arquivo.

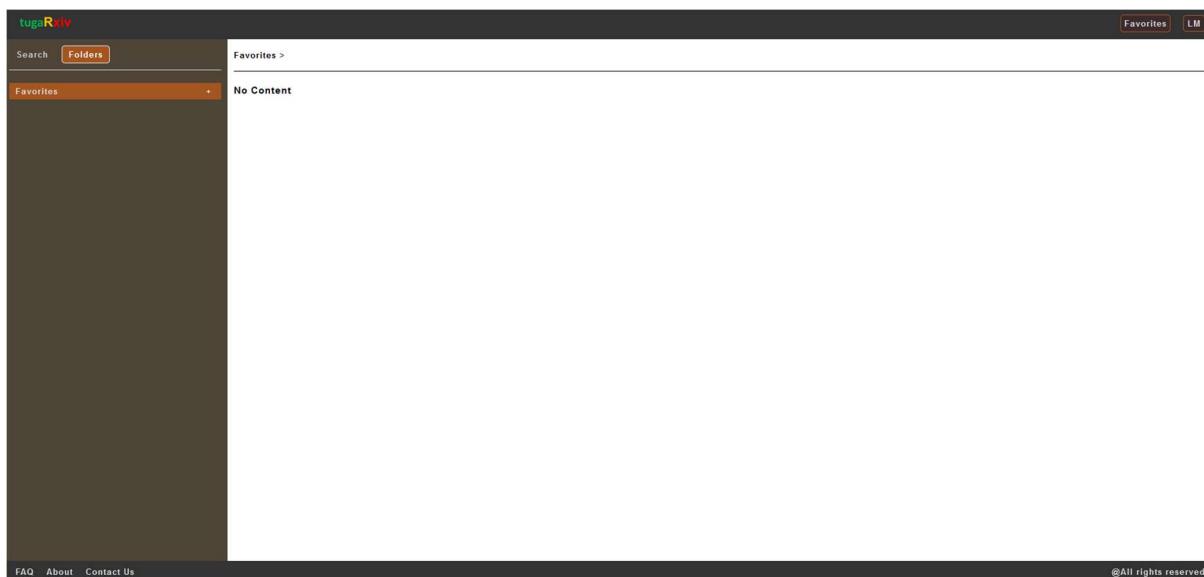


Figura 15 – Página de Favoritos

Para criar pastas para o nosso arquivo, temos de clicar no símbolo “+” nos “Favorites” e adiciona uma nova pasta com nome indicado. Podemos criar várias pastas ou subpastas.

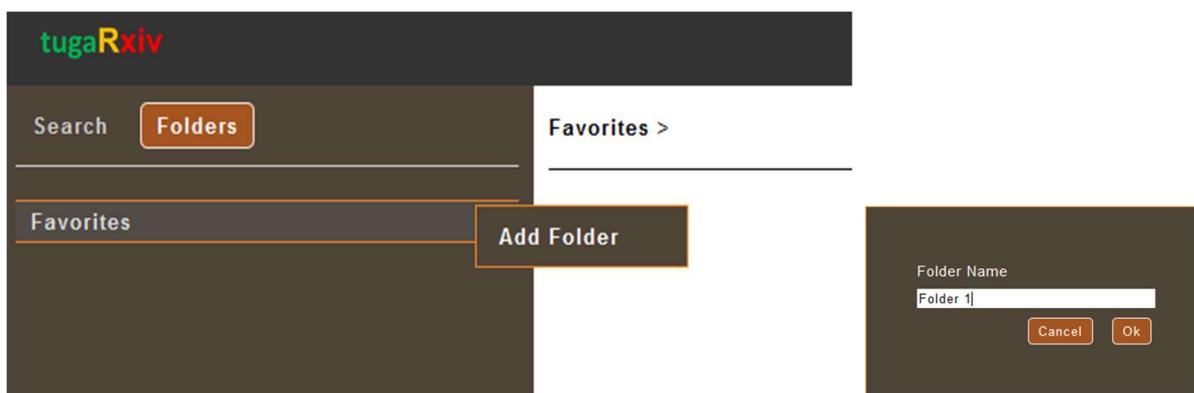


Figura 16 – Criar pasta nos Favoritos

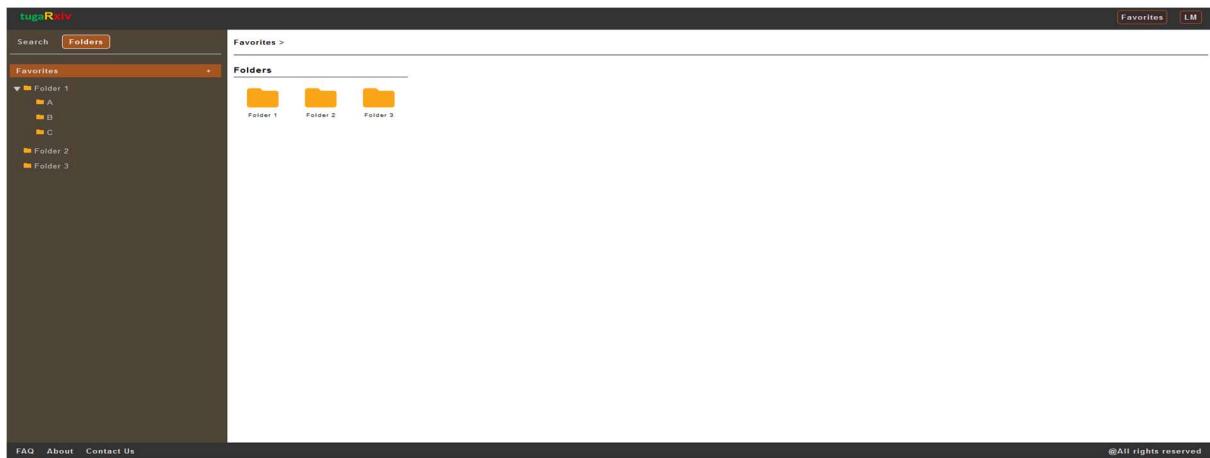


Figura 17 – Exemplos de pastas e subpastas nos Favoritos

Sempre que se quiser apagar uma pasta, clicar no “+” da pasta que se quer apagar e novamente clicar em **Delete Folder** e confirmar. Para alterar o nome da pasta, clicar no “+” da pasta que se quer renomear e novamente clicar em **Change Name** e confirmar.

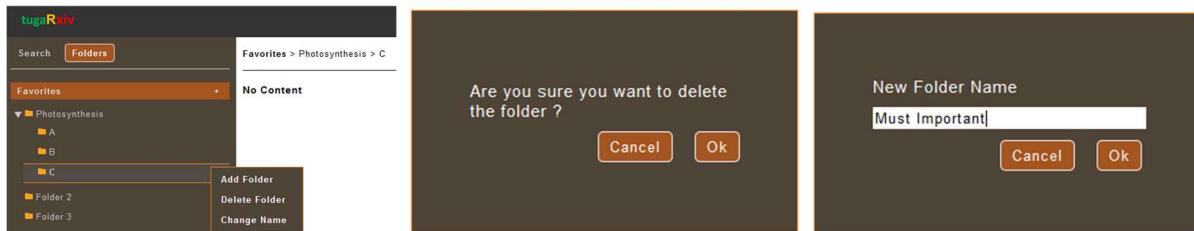


Figura 18 – Apagar e renomear pastas e subpastas nos Favoritos

Para adicionar artigos às pastas do “Favorites” fazemos uma pesquisa na página “Search”. Ao escolher o artigo carregamos no botão **Add Favorites** e o artigo vai para os favoritos. Se quisermos ver o PDF clicamos no botão **View PDF**.

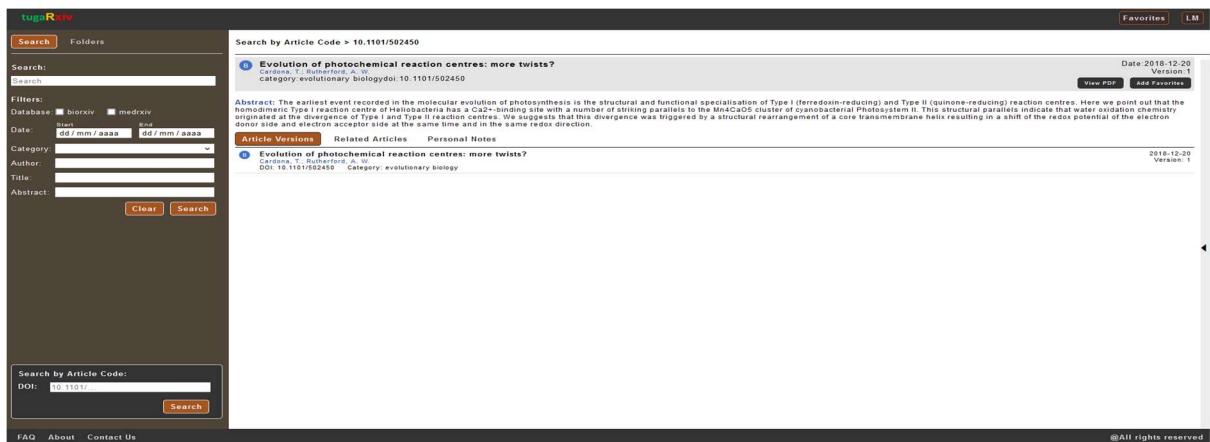


Figura 19 – Escolha do artigo para enviar para os Favoritos

Podemos adicionar mais artigos, para isso basta clicar no botão **Related Articles** e temos acesso a outros artigos relacionados com a nossa procura. No caso de haver mais artigos de interesse, para adicionar, basta seguir os passos anteriormente indicados.

The screenshot shows the tugsRxiv interface. On the left, there is a sidebar with filters for 'Database' (set to biorxiv and medrxiv), 'Date' (dd/mm/aaaa), 'Category' (dropdown menu), 'Author' (text input), 'Title' (text input), and 'Abstract' (text input). Below these are 'Search' and 'Clear' buttons. To the right, the main content area displays a list of 'Related Articles' for the article code 10.1101/502450. Each article entry includes a small thumbnail, the title, author(s), DOI, category, and a timestamp indicating the date and version. At the bottom right of the main content area, it says '@All rights reserved'.

Figura 20 – Escolha de artigos relacionados com a escolha

Depois dos artigos escolhidos aparecerem na página de favoritos podemos guardar nas pastas criadas. Para tal é clicar no artigo e arrastar para a pasta pretendida.

The screenshot shows the 'Favorites' section of the tugsRxiv interface. On the left, there is a sidebar with 'Favorites' expanded, showing a folder named 'Photosynthesis' containing three items: 'A', 'Must Important', and 'Folder 2'. Below this is another 'Folder 2'. To the right, the main content area shows a list of 'Files' (articles) with their details. One article, 'Molecular evidence for the early evolution of photosynthetic water oxidation' by Cardona et al., is highlighted with a gray background. At the bottom right of the main content area, it says '@All rights reserved'.

Figura 21 – Artigos escolhidos na pasta dos favoritos

Nos artigos, podemos também adicionar uma nota pessoal num artigo, clicando no botão **Personal Notes**, abre uma caixa para poder escrever as notas, sem limite de caracteres, no fim é só clicar no **Save**.

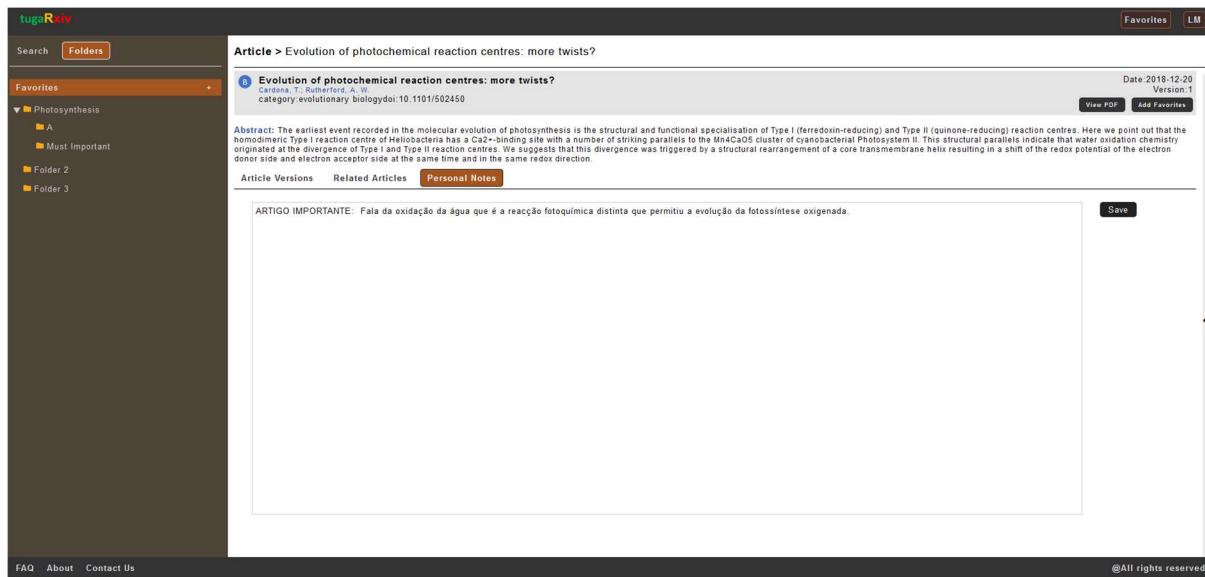


Figura 22 – Adicionar uma nota pessoal

Para visualizar PDF do artigo, clicar no que se encontra na barra lateral do lado direito da página ou pode ser no botão **View PDF**.

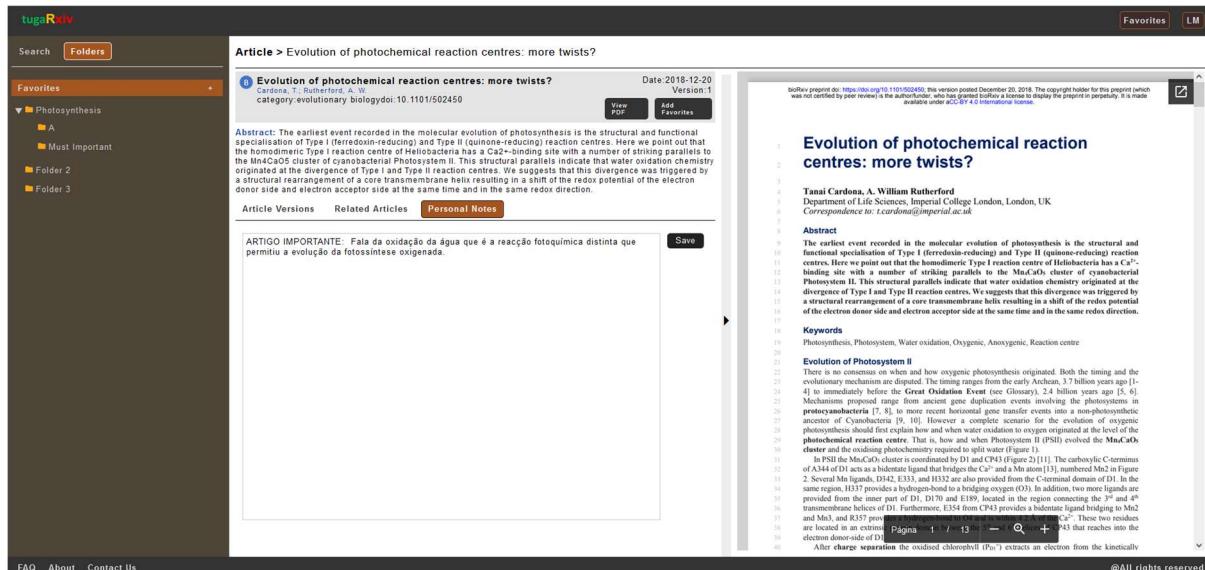


Figura 23 – Visualização do PDF na página

6. Conta Pessoal

Na conta pessoal, depois de entrar com as credenciais, é possível alterar a password, modificar o email e apagar a conta pessoal.

Para alterar a password, deve clicar no botão que tem as iniciais do nome do registo, que se encontra no canto superior direito [LM], vai abrir uma caixa de escolha e escolhemos **Change Password**. Introduzimos a password antiga, a nova password e confirmar a password e clicar em **Submit**.

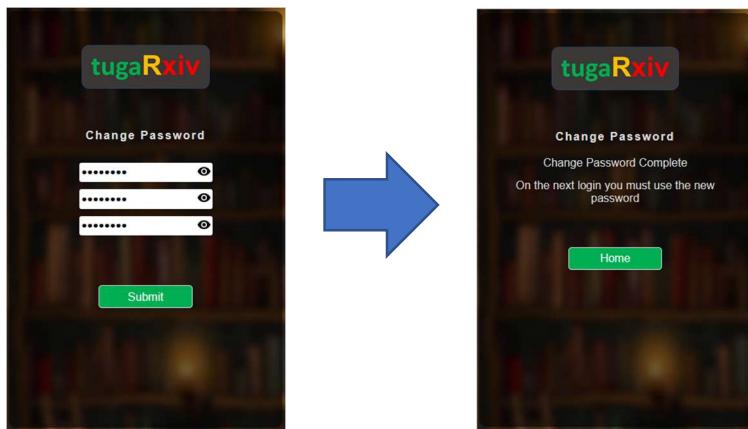


Figura 24 – Alteração de password

Modificar o email, seguindo os passos anteriores, na caixa de escolha escolhemos **Modify Email**. Introduzimos o novo email e clicar em **Submit**.

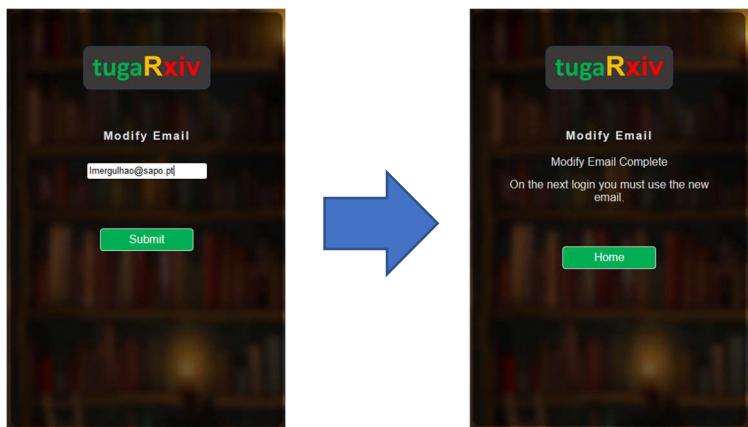


Figura 25 – Alteração de email

Para eliminar a conta, seguindo os passos anteriores, na caixa de escolha escolhemos **Delete Account**. Introduzimos a password e clicar em **Submit**.

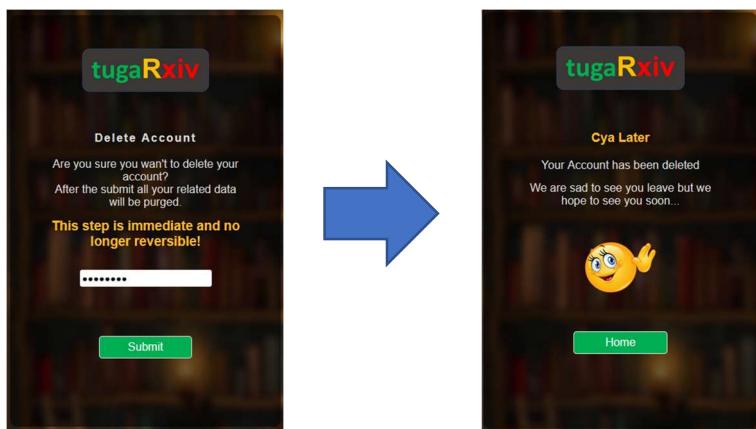


Figura 26 – Eliminar conta

Sair da conta, escolhemos **Logout** e ATÉ BREVE.

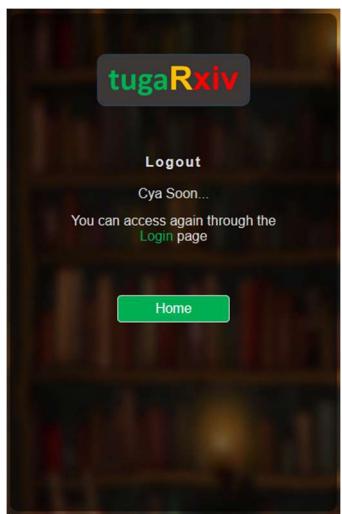


Figura 27 – Logout

Manual de Administrador

APLICAÇÃO WEB

tugaRxiv

Índice

1. Página Administrador.....	3
1.1 “Main”	3
1.2 “Users”	4
1.3 “FAQ Actualizer”	5

1. Página Administrador

O acesso à página de administrador é feito através do seguinte endereço:

<http://admin.tugarxiv.tk/admin>.

Para ter acesso a esta página é necessário ter as permissões de administrador.

A área de administração do site é uma área restrita onde o utilizador com perfil de administrador poderá realizar a gestão dos utilizadores, estatísticas e atualização da FAQ.

1.1 “Main”

Após de inserir as credenciais (email e password), a página principal do administrador é a “Main” com acesso às páginas dos utilizadores, estatísticas e atualizador da FAQ.

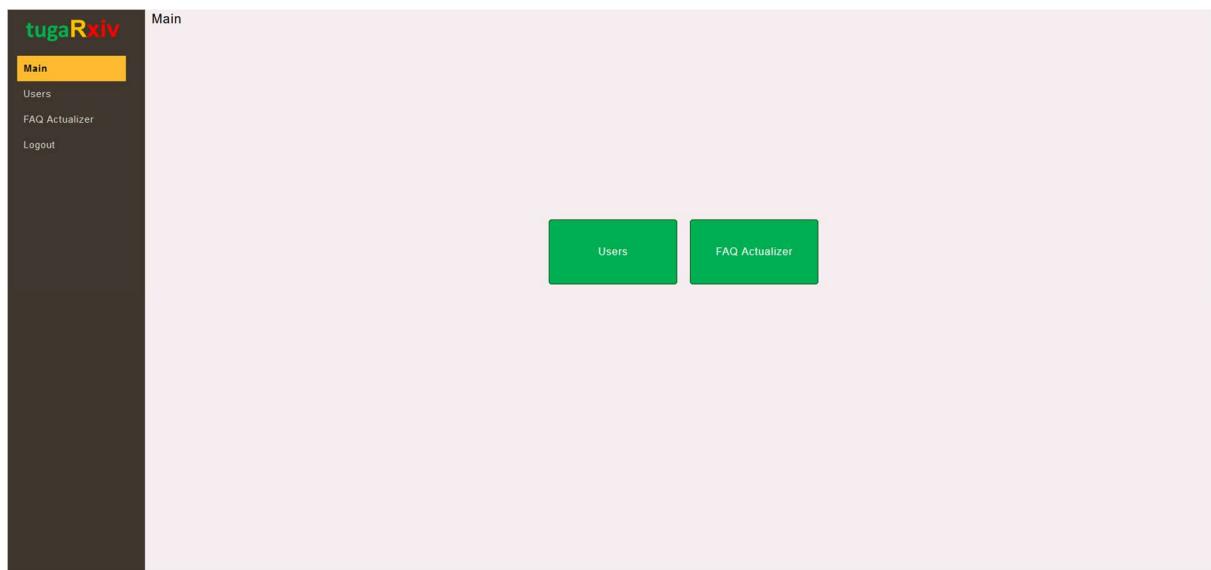


Figura 01 – Página “Main” do Administrador

1.2 “Users”

Para fazer a gestão dos utilizadores, deve clicar num dos botões “Users” e somos direcionados para a página dos utilizadores. Na página “Users”, é possível apagar utilizadores e dar permissões de administrador aos mesmos.

Name	Email	Registration	Role	Valid		
Ricardo	rikadu@outlook.com	2021-06-13	admin	true		
Matilde	matildesofial.gloria@gmail.com	2021-07-15	user	true		
João	joaoopedrol.gloria@gmail.com	2021-07-15	user	false		
Sandra	30002835@students.ual.pt	2021-07-15	user	true		
Sandra Lourenço	spatricia.lourenco@gmail.com	2021-07-15	admin	true		
Luis Mergulhão	30003522@students.ual.pt	2021-07-15	admin	false		
jgdfhjgfj	dfgdfgdf@dfg.dfg	2021-07-16	user	false		
xvncvxbvc	vxcbxvc@dfg.dsf	2021-07-16	user	false		
hsdfgsdfgsdfg	sdfgsdfg@sdfsdf.d	2021-07-16	user	false		

Figura 02 – Página “Users” do Administrador

Para eliminar um utilizador basta clicar no botão no campo correspondente do mesmo, o botão fica a vermelho e o utilizador foi apagado. Alterar as permissões dos utilizadores é feito no ultimo botão à direita. Quando o botão se apresentar a “Role” é `user` e se for passa a ser `admin`.

Name	Email	Registration	Role	Valid		
Ricardo	rikadu@outlook.com	2021-06-13	admin	true		
Matilde	matildesofial.gloria@gmail.com	2021-07-15	user	true		
João	joaoopedrol.gloria@gmail.com	2021-07-15	user	false		
Sandra	30002835@students.ual.pt	2021-07-15	user	true		
Sandra Lourenço	spatricia.lourenco@gmail.com	2021-07-15	admin	true		
Luis Mergulhão	30003522@students.ual.pt	2021-07-15	admin	false		
jgdfhjgfj	dfgdfgdf@dfg.dfg	2021-07-16	user	false		
xvncvxbvc	vxcbxvc@dfg.dsf	2021-07-16	user	false		
hsdfgsdfgsdfg	sdfgsdfg@sdfsdf.d	2021-07-16	user	false		

Figura 03 – Apagar utilizador

1.3 “FAQ Actualizer”

No “FAQ Actualizer”, podemos acrescentar outras FAQs, corrigir e também apagar. Para acrescentar uma nova FAQ, existe uma caixa de texto onde podemos escrever uma nova pergunta com a respectiva resposta e adicionar o ID. O ID é relevante porque dá a importância da FAQ, quanto mais pequeno o número maior é a importância. Para apagar a FAQ temos de inserir o ID e clicar no .



The screenshot shows the tugaRxiv interface with a sidebar on the left containing links for Main, Users, FAQ Actualizer (which is highlighted in yellow), and Logout. The main content area is titled "FAQ's" and displays a table of existing FAQs:

ID	Question	Answer
1	Why tugaRxiv?	Because users that need preprint also need an easy way to organize they're favorite preprints. tugaRxiv provides that: organization, easy access and similar results for further learning and investigation.
2	I want to have my own area in tugaRxiv. How do I do it?	You just have to register. Go to login page and create an account. Provide an email and your name and we will send you a password for accessing it.
3	But can I change the password later?	Yes, you can. You can change your password anytime you want. Logged in you just have to go to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Reset Password" and just follow the steps.
4	I no longer need tugaRxiv account. Can I delete it?	Yes. You can do it by going to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Delete Account". Just provide your password and follow the remaining steps and that's it. Please remember that, after deletion, we can no longer retrieve it. It's a "one way street". But you be welcome to join us anytime you want :)

Below this table is a form for adding new FAQs:

ID	Question	Answer

On the far right of the second table row are icons for edit and delete.

Figura 04 – Página “FAQ Actualizer”

Para sair da página, clicar  e ATÉ BREVE.

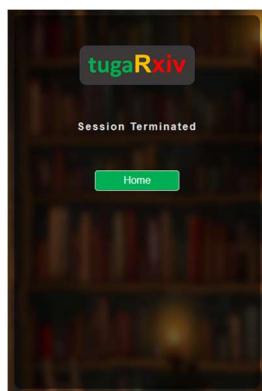


Figura 05 – “Logout”

Código

BACK END

Server.js

```
require('dotenv').config()
const express = require('express');
// const fs = require('fs')
const path = require('path');
const app = express();
const bodyParser = require('body-parser');
app.use(bodyParser.urlencoded({limit:'10mb', extended: true}))
app.use(bodyParser.json());
const MongoDb = require('./controllers/db');
const PORT = process.env.PORT;
const Root = require('./routes/Root');
const Users = require('./routes/Users');
const Search = require('./routes/Search');
const Favorites = require('./routes/Favorites');
const Articles = require('./routes/Articles');
const Admin = require('./routes/Admin');
const LPM = require('./controllers/lpm');

global.StopWords = LPM.readArrayFromFile('./controllers/StopWordsArray.txt');

const isAuth = (req,res,next)=>{
  if(req.session.isAuthenticated){
    next();
  }else{
    res.redirect('/');
  }
}

const router = express.Router();
const session = require('express-session');
const MongoDBSession = require('connect-mongodb-session')(session);
const mongoURI = process.env.MDB_ACCESS;

const store = new MongoDBSession({
  uri: mongoURI,
  collection:'tblSessions',
});

app.use(
  session({
    secret:process.env.RT_HASH,
    resave:false,
    saveUninitialized:false,
    name:'session.tugarxiv.sid',
    sameSite:false,
```

```

    store:store,
    cookie: {
      maxAge: 1000 * 60 * 60 * 24 * 30
    }
  })
);

MongoDb.connect();

app.get('/',(req,res,next)=>{
  var ip = req.headers['x-forwarded-for'] || req.socket.remoteAddress
  let hdr = req.headers.host;
  console.log(ip);
  if(hdr.includes('admin.tugarxiv.tk')){
    res.redirect('/admin');
  }else{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'/_public/index.html'));
  }
  app.use(express.static(__dirname + '/_admin'));
  app.use(express.static(__dirname + '/_public'));
  app.use('/',Root);
  app.use('/users',Users);
  app.use('/search',Search);
  app.use('/favorites',isAuth,Favorites);
  app.use('/articles',Articles);
  app.use('/admin',Admin);
})

app.listen(PORT,async ()=>{
  console.log('Express Server running on port ' + PORT);
});

```

Routes > Admin.js

```

require('dotenv').config()
const express = require('express');
const router = express.Router();
const path = require('path');
const bcrypt = require('bcryptjs');
const UserModel = require('../models/UserModel');
const FaqModel = require('../models/Faqs');
const session = require('express-session');
const MongoDBSession = require('connect-mongodb-session')(session);
const mongoURI = process.env.MDB_ACCESS;
const nodemailer = require ('nodemailer');
const smtp = require('../controllers/smtp');

const isAuth = async (req,res,next)=>{
  if(req.session.isAuthenticated){
    let valid = await validateAdminUser(req.session.email);

```

```

        if(valid){
            next();
        }else{
            res.redirect('/admin/login');
        }
    }else{
        res.redirect('/admin/login');
    }
}

async function validateAdminUser(email){
    email = strDecode(email);
    let data = await UserModel.findOne({email:email}).catch((err)=>{return res.json({result:'Unable to
reach server'})});;
    if(data){
        if(data.profile=='admin'){
            return true
        }
        else{
            return false
        }
    }
}

router.get('/',isAuth,(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_admin/index.html'));
})

router.get('/login',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_admin/admin_html/login.html'));
})

router.get('/terminatesession',isAuth,(req,res)=>{
    req.session.destroy((err)=>{
        if(err) throw err;
        res.redirect('/admin/logout');
    })
});

router.get('/logout',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_admin/admin_html/logout.html'));
})

router.post('/getfaqs',isAuth,async (req,res)=>{
    await FaqModel.find()
    .then((qry)=>{
        return res.json({
            result:'ok',
            value:qry
        })
    })
}

```

```

    }).catch((err)=>{
      console.log(err);
      return res.json({result:'err'})
    })
  })

router.post('/savefaqs',isAuth,async (req,res)=>{
  let faq_id = req.body.faq_id;
  let question = req.body.question;
  let answer = req.body.answer;

  let f = await FaqModel.find({faq_id:faq_id}).catch((err)=>{console.log(err)});
  if(f.length>0){
    await FaqModel.findAndUpdate({faq_id:faq_id}).catch((err)=>{console.log(err)});
    return res.json({result:'ok'});
  }else{
    let sv = new FaqModel({
      faq_id:faq_id,
      question:question,
      answer:answer
    })
    sv.save();
    return res.json({result:'ok'});
  }
});

router.post('/deletefaq',isAuth,async (req,res)=>{
  let faq_id = req.body.faq_id;
  let r = await FaqModel.findOneAndDelete({faq_id:faq_id}).catch((err)=>{console.log(err)});
  if(!r){
    return res.json({
      result:'err',
      value:'Error : Record doesnt exist'
    });
  }else{
    return res.json({
      result:'ok'
    });
  }
});

router.post('/getusers',isAuth,async (req,res)=>{
  await UserModel.find()
  .then((qry)=>{
    return res.json({
      result:'ok',
      value:qry
    })
  }).catch((err)=>{

```

```

        console.log(err);
        return res.json({result:'err'})
    })

}

router.post('/togglerole',isAuth,async (req,res)=>{
    let email=req.body.email;
    let user = await UserModel.findOne({email:email}).catch((err)=>{console.log(err)});
    let newState;
    if(user.profile=='admin'){
        newState='user';
    }else{
        newState='admin';
    }
    UserModel.findOneAndUpdate({email:email},{profile:newState})
    .then(()=>{
        return res.json({result:'ok',value:newState})
    })
    .catch((err)=>{console.log(err)});
})

router.post('/dropUser',isAuth,async (req,res)=>{
    let email = req.body.email;
    UserModel.findOneAndDelete({email:email})
    .then(()=>{
        return res.json({result:'ok'})
    });
});

function strDecode(str){
    const buff = Buffer.from(str, 'base64');
    return buff.toString('utf-8');
}

module.exports = router;

```

Routes > Articles

```

require('dotenv').config();
const express = require('express');
const router = express.Router();
const Articles = require('../models/ArticleModel');
const ArticleUsage = require('../models/ArticleUsageModel');

```

```

//Recent Articles
router.post('/recent',(req,res)=>{

```

```

let arr = [];
Articles.find().sort({$natural:-1}).limit(40).then((articles)=>{
  articles.forEach((art)=>{
    let article ={
      title:art.title,
      authors:art.authors,
      category:art.category,
      doi:art.doi,
      date:art.date,
      version:art.version,
      server:art.server,
      doi_id:art.doi_id
    }
    arr.push(article);
  });
  return res.json(arr);
});
}

```

```

router.post('/categories',(req,res)=>{
  let arr = [];
  Articles.find().sort({$natural:-1}).limit(40).then((articles)=>{
    articles.forEach((art)=>{
      let article ={
        title:art.title,
        authors:art.authors,
        category:art.category,
        doi:art.doi,
        date:art.date,
        version:art.version,
        server:art.server,
        doi_id:art.doi_id
      }
      arr.push(article);
    });
    return res.json(arr);
  });
}

```

```

async function addView(qry){
  qry=qry[0];
  let View = new ArticleUsage({
    doi_id:qry.doi_id,
    doi:qry.doi,
    version:qry.version,
    category:qry.category,
  })
  View.save();
}

```

```
router.post('/searchdoiid',async (req,res)=>{
```

```

let doi = req.body.doi;
Articles.find({doi_id:doi})
.then((qry)=>{
  if(qry.length==0){
    return res.json({result:'err'})
  }else{
    addView(qry);
    return res.json({result:'ok',value:qry})
  }
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
})
})

router.post('/searchdoi',async (req,res)=>{
  let doi = req.body.doi;
  Articles.find({doi:doi}).sort({$natural:-1})
  .then((qry)=>{
    if(qry.length==0){
      return res.json({result:'err'})
    }else{
      return res.json({result:'ok',value:qry})
    }
  }).catch((err)=>{
    console.log(err);
  })
})

router.post('/getidgroup', async (req,res)=>{
  let articleArray = req.body.id;
  Articles.find({doi_id:{$in:articleArray}}).then((obj)=>{
    return res.json(obj)
  })
})

router.get('/getmostviewed',async(req,res)=>{
  let arr=[];
  let usage = await ArticleUsage.aggregate([{"$group" : {_id:"$doi", count:{$sum:1}}}],).sort({count:-1}).limit(40)
  usage.forEach(a=>{
    arr.push(a._id);
  })
  let articles = await Articles.find({doi:{$in:arr}});
  let out = {
    result:'ok',
    usage:usage,
    articles:articles
  }
  return res.json(out);
})

```

```

router.get('/getmainstatistics',async(req,res)=>{
    let categories = await Articles.aggregate([{"$group" : {_id:"$category",
    count:{$sum:1}}}).sort({count:-1});
    let servers = await Articles.aggregate([{"$group" : {_id:"$server", count:{$sum:1}}}).sort({count:-1});
    let firstArticleDate = '2013-11-07';
    let out = {
        result:'ok',
        categories:categories,
        servers:servers,
        firstArticleDate:firstArticleDate
    }
    return res.json(out);
})

module.exports = router;

```

Routes > Favorites

```

const express = require('express');
const router = express.Router();
const path = require('path');
const UserModel = require('../models/UserModel');
const session = require('express-session');
const MongoDBSession = require('connect-mongodb-session')(session);
const mongoURI = process.env.MDB_ACCESS;

const isAuthenticated = (req,res,next)=>{
    if(req.session.isAuthenticated){
        next();
    }else{
        res.json({result:'error'});
    }
}

router.get('/',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../public/html/search.html'))
})

router.post('/addFavorite',isAuthenticated,(req,res)=>{
    const email = strDecode(req.session.email);
    const favorites = req.body.favorites;

    res.send('Favorite Added!');
});

```

```
router.post('/deleteFavorite',isAuth,(req,res)=>{
  const email = strDecode(req.session.email);
  const favorites = req.body.favorites;

  res.send('Favorite Deleted!');
});
```

```
router.post('/addCategories',isAuth, async (req,res)=>{
  const email = strDecode(req.session.email);
  const favorites = req.body.favorites;
  res.send('Categorie Added!');
});
```

```
module.exports = router;


---

Routes > Folder
const express = require('express');
const router = express.Router();
const UserModel = require('../models/UserModel');
```

```
const isAuth = (req,res,next)=>{
  if(req.session.isAuth){
    next();
  }else{
    res.json({result:'error'});
  }
}

router.post('/addFolder',isAuth,(req,res)=>{
  const email = strDecode(req.session.email);
  const favorites = req.body.favorites;
  res.send('Folder Added!');
});
```

```
router.post('/renameFolder',isAuth,(req,res)=>{
  const email = strDecode(req.session.email);
  const favorites = req.body.favorites;
  res.send('Folder Renamed!');
});
```

```
router.post('/deleteFolder',isAuth,(req,res)=>{
  const email = strDecode(req.session.email);
  const favorites = req.body.favorites;
  res.send('Folder Deleted!');
});
```

Routes > Root

```
const express = require('express');
const router = express.Router();
const path = require('path');

router.get('/login',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/login.html'));
})

router.get('/logout',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/logout.html'));
})

router.get('/signup',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/signup.html'));
})

router.get('/forgotpassword',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/forgot.html'));
})

router.get('/changePass',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/resetpass.html'));
})

router.get('/signupcomplete',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/signupcomplete.html'))
})

router.get('/changePassComplete',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/resetpasscomplete.html'))
})

router.get('/modifyEmail',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/modifyemail.html'))
})

router.get('/modifyEmailComplete',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/modifyemailcomplete.html'))
})

router.get('/deleteAccount',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/deleteaccount.html'))
})

router.get('/cyalater',(req,res)=>{
    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/cyalater.html'));
})

router.get('/faq',(req,res)=>{
```

```

    res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/faq.html'));
  })

router.get('/about',(req,res)=>{
  res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/about.html'));
}

router.get('/contactus',(req,res)=>{
  res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/contactus.html'));
}

module.exports = router;

```

Routes > Search

```

const express = require('express');
const router = express.Router();
const Articles = require('../models/ArticleModel');
const WordIndex = require('../models/SearchIndexModel');
const ArticleIndex = require('../models/ArticleIndexModel');
const path = require('path');

//send Search Page
router.get('/',(req,res)=>{
  res.sendFile(path.join(__dirname,'../_public/html/search.html'))
})

router.get('/getcategories',async (req,res)=>{
  let out = await getCategories();
  return res.json(out);
})

router.post('/searchcategory',async (req,res)=>{
  let arrDoi = [];
  let arrArticles = [];
  let counter = 0;
  let category = req.body.category;
  let out = await Articles.find({category:category}).sort({$natural:-1}).limit(1000).catch((err)=>{console.log(err);});
  out.forEach(o=>{
    counter++;
    arrDoi.push(o.doi_id);
    if(counter<=50){
      arrArticles.push(o);
    }
  })
  arrDoi = await packResults(arrDoi);
  if(arrDoi.length==0){
    return res.json({
      result:'err',
      value:'No results found',
    })
  }
})

```

```

        })
    }
    return res.json({
      result:'ok',
      value:arrArticles,
      list:arrDoi
    })
  })

router.post('/resultspage',async (req,res)=>{
  let arrGetArticles = req.body.articles;

  let arrOut = await Articles.find({doi_id:{$in:arrGetArticles}})

  arrOut = await sortArticleResults(arrOut,arrGetArticles);

  return res.json({
    result:'ok',
    value:arrOut,
    list:arrGetArticles
  })
})

router.post('/advsearch',async(req,res)=>{
  let SearchBody = req.body;
  let arrStr = req.body.str;
  let arrWords = [];
  let arrArticles = [];

  if(arrStr.length==0){
    return res.json({
      result:'err',
      value:'Search field cannot be empty.'
    })
  }
  arrStr = arrStr.toLowerCase().split(' ');
  arrStr = await cleanStopWords(arrStr);

  if(arrStr.length==0){
    return res.json({
      result:'err'
    })
  }
  let totalArticlesInDb = await getTotalArticlesInDb();
  let wordsArray = await getWordArticles(arrStr);
  await createWordsAndArticlesArrays(arrWords,arrArticles,wordsArray,totalArticlesInDb);
  let articleGroupsArray = await buildArticleGroups(arrWords,arrArticles);
  let finalArray = await filterResultsGroups(articleGroupsArray,SearchBody);
  let doiList = await packResults(finalArray[1])
  return res.json({
    result:'ok',
  })
})

```

```

        value:finalArray[0],
        list:doiList
    })
}

router.post('/getrelated',async(req,res)=>{
  let SearchBody = '';
  let arrStr = req.body.str;
  let arrWords = [];
  let arrArticles = [];

  arrStr = arrStr.toLowerCase().split(' ');
  arrStr = await cleanStopWords(arrStr);
  if(arrStr.length==0){
    return res.json({
      result:'err'
    })
  }
  let totalArticlesInDb = await getTotalArticlesInDb();
  let wordsArray = await getWordArticles(arrStr);
  await createRelatedWordsAndArticlesArrays(arrWords,arrArticles,wordsArray,totalArticlesInDb);
  let articleGroupsArray = await buildArticleGroups(arrWords,arrArticles);
  let finalArray = await filterRelatedResultsGroups(articleGroupsArray);
  let doiList = await packResults(finalArray[1])
  return res.json({
    result:'ok',
    value:finalArray[0],
    list:doiList
  })
})
}

```

// -----FUNCTIONS-----

```

function now(){
  var today = new Date();
  let minut = today.getMinutes();
  if(minut<10){
    minut = '0' + minut
  }
  var time = today.getHours() + ":" + minut + ":" + today.getSeconds();
  return time;
}

```

```

function getCategories(){
  return new Promise((resolve,reject)=>{
    let qry = [];
    let s1 = new Promise ((resolve, reject)=>{
      Articles.distinct('category',{server:'biorxiv'}).then((out)=>{
        qry.push({category:'biorxiv',values:out});
      }).then(()=>{

```

```

        resolve(true)
    })
});
let s2 = new Promise ((resolve, reject)=>{
    Articles.distinct('category',{server:'medrxiv'}).then((out)=>{
        qry.push({category:'medrxiv',values:out});
    }).then(()=>{resolve(true)})
});
Promise.all([s1,s2]).then(() => {
    resolve(qry);
});
});
}
// router.get('/search')
//stage 1
function cleanStopWords(arr){
    return new Promise((resolve)=>{
        let arrOut = [];
        for(let x=0;x<arr.length;x++){
            if(!StopWords.includes(arr[x])){
                arrOut.push(arr[x]);
            }
        }
        resolve(arrOut);
    })
}
//stage 2
function getTotalArticlesInDb(){
    return new Promise((resolve)=>{
        Articles.countDocuments().then(res=>{
            resolve(res);
        });
    });
}
//stage 3
function getWordArticles(arr){
    return new Promise(async (resolve)=>{
        let arrOut = await WordIndex.find({word:{$in:arr}});
        let soma = 0;
        arrOut.forEach(out=>{
            soma = soma + out.articles.length
        })
        resolve(arrOut);
    })
}
// Stage 4

```

```

function createWordsAndArticlesArrays(arrWords,arrArticles,wordsArray,totalArticlesInDb){
    return new Promise((resolve)=>{
        wordsArray.forEach(wrd=>{
            let wordObj = {
                word:wrd.word,
                idf:Math.log10(totalArticlesInDb/wrd.total_articles)
            }
            arrWords.push(wordObj);
            wrd.articles.forEach(art=>{
                let artdoi = DoiArticle(art.doi_id);
                let artver = DoiVersion(art.doi_id);
                let exists = false;
                for(let x=0;x<arrArticles.length;x++){
                    if(arrArticles[x]!=undefined && artdoi==DoiArticle(arrArticles[x])){
                        exists = true;
                        if(DoiVersion(arrArticles[x])<artver){
                            arrArticles[x] = art.doi_id;
                        }
                        break;
                    }
                }
                if(!exists){
                    arrArticles.push(art.doi_id);
                }
            })
        })
        resolve(true);
    })
}

function createRelatedWordsAndArticlesArrays(arrWords,arrArticles,wordsArray,totalArticlesInDb){
    return new Promise((resolve)=>{
        wordsArray.forEach(wrd=>{
            let wordObj = {
                word:wrd.word,
                idf:Math.log10(totalArticlesInDb/wrd.total_articles)
            }
            arrWords.push(wordObj);
        });
        arrWords.sort((a, b)=>{return b.idf - a.idf});

        for(let x=0;x<3;x++){
            let w = arrWords[x].word;
            let index = wordsArray.findIndex(f=>{
                if(f.word==w){
                    return true;
                }
            })
            let wrd = wordsArray[index];
            wrd.articles.forEach(art=>{

```

```

let artdoi = DoiArticle(art.doi_id);
let artver = DoiVersion(art.doi_id);
let exists = false;
for(let x=0;x<arrArticles.length;x++){
    if(arrArticles[x]!=undefined && artdoi==DoiArticle(arrArticles[x])){
        exists = true;
        if(DoiVersion(arrArticles[x])<artver){
            arrArticles[x] = art.doi_id;
        }
        break;
    }
}
if(!exists){
    arrArticles.push(art.doi_id);
}
})
})
resolve(true);
}
}

```

//Stage 5

```

function splitToChunks(array, parts) {
    let result = [];
    for (let i = parts; i > 0; i--) {
        result.push(array.splice(0, Math.ceil(array.length / i)));
    }
    return result;
}

```

```

function treatBlock(articles,arrWords,arrOut){
    return new Promise((resolve)=>{
        for(let x=0;x<articles.length;x++){
            let wcount = 0;
            let article = articles[x];
            let total_word_count = article.total_word_count;
            let tfidf = 0.0;
            arrWords.forEach(w=>{
                let res = article.words.findIndex((post)=>{
                    if(post.word==w.word){
                        return true
                    }
                })
                if(res>-1){
                    tfidf += (article.words[res].count / total_word_count) * w.idf;
                    wcount++;
                }
            })
            let obj = {
                doi_id:article.doi_id,

```

```

        tfidf:tfidf
    }
    if(arrOut[wcount]==undefined){
        arrOut[wcount]=[];
        arrOut[wcount].push(obj);
    }else{
        arrOut[wcount].push(obj);
    }
}
resolve(true)
})
}

function buildArticleGroups(arrWords,arrArticles){
    return new Promise(async (resolve)=>{
        let arrOut = [];
        let articles = await ArticleIndex.find({doi_id:{$in:arrArticles}});
        let arrChuncks = splitToChunks(articles, 4);

        let s1 = treatBlock(arrChuncks[0],arrWords,arrOut);
        let s2 = treatBlock(arrChuncks[1],arrWords,arrOut);
        let s3 = treatBlock(arrChuncks[2],arrWords,arrOut);
        let s4 = treatBlock(arrChuncks[3],arrWords,arrOut);

        Promise.all([s1, s2,s3,s4]).then(() => {
            arrOut.forEach(out=>{
                out.sort((a, b)=>{
                    return b.tfidf - a.tfidf;
                });
            })
            resolve(arrOut);
        });
    })
}

// Stage 6

function filterOn(SearchBody){
    if(SearchBody.chbBio==true || SearchBody.chbMed==true){
        if(!(SearchBody.chbBio==true && SearchBody.chbMed==true)){
            return true;
        }
    }
    if(SearchBody.dateStart!="| |SearchBody.dateEnd!="){
        return true;
    }
    else
    if(SearchBody.category!="| |SearchBody.author!="| |SearchBody.title!="| |SearchBody.abstract!="){
        return true;
    }
}

```

```

    }
    else {
        return false;
    }
}

function filterResults(article,SearchBody){
    let isValid = true;
    if(!(SearchBody.chbBio==true && SearchBody.chbMed==true) && !(SearchBody.chbBio==false &&
SearchBody.chbMed==false)){
        if(SearchBody.chbBio==true && article.server!='biorxiv'){
            isValid = false;
        }
        if(SearchBody.chbMed==true && article.server!='medrxiv'){
            isValid = false;
        }
    }
    if(SearchBody.category!=" && SearchBody.category!=article.category){
        isValid = false;
    }
    if(SearchBody.dateStart!=" | |SearchBody.dateEnd!="){
        let dtart;
        let dend;
        if(SearchBody.dateStart==""){
            dstart = new Date('2013-11-07');
        }else{
            dstart = new Date(SearchBody.dateStart);
        }
        if(SearchBody.dateEnd==""){
            dend = new Date();
        }else{
            dend = new Date(SearchBody.dateEnd);
        }
        let artDate = new Date(article.date);
        if(artDate<dstart || artDate > dend){
            isValid = false;
        }
    }
    if(SearchBody.author!=""){
        let exists = false;
        let sAuthor = SearchBody.author.split(' ');
        sAuthor.forEach(s=>{
            if(article.authors.includes(s)){
                exists = true;
            }
        });
        if(!exists){
            isValid = false;
        }
    }
    if(SearchBody.title!=""){

```

```

let exists = false;
let sTitle = SearchBody.title.split(' ');
sTitle.forEach(s=>{
    if(article.title.includes(s)){
        exists = true;
    }
});
if(!exists){
    isValid = false;
}
}

if(SearchBody.abstract!=""){
    let exists = false;
    let sAbstract = SearchBody.abstract.split(' ');
    sAbstract.forEach(s=>{
        if(article.abstract.includes(s)){
            exists = true;
        }
    });
    if(!exists){
        isValid = false;
    }
}

return isValid;
}

function packResults(arrGetArticles){
    return new Promise((resolve)=>{
        let counter = 0;
        let arrOut = [];
        let blockChain = {};
        if(arrGetArticles.length==0){
            resolve(arrOut);
        }
        for(let x = 0; x < arrGetArticles.length; x++){
            if(x%50==0){
                if(counter!=0){
                    arrOut.push(blockChain);
                }
                counter++;
                blockChain = {
                    page:counter,
                    articles:[]
                }
            }
            blockChain.articles.push(arrGetArticles[x]);
        }
        if(blockChain.articles.length!=0){
            arrOut.push(blockChain);
        }
    })
}

```

```

        }

        resolve(arrOut);
    });
}

function filterResultsGroups(articleGroupsArray,SearchBody){
    return new Promise(async (resolve)=>{
        let artCounter = 0;
        let filter;
        if(SearchBody==""){
            filter = false;
        }else{
            filter = filterOn(SearchBody);
        }
        let arrSortArticles = [];
        let arrSortDoi = [];
        for(let x=articleGroupsArray.length-1;x>0;x--){
            let arrResults = [];
            articleGroupsArray[x].forEach(art=>{ //filtra so artigos
                arrResults.push(art.doi_id);
            });
            let articlesArray = await Articles.find({doi_id:{$in:arrResults}});
            arrResults.forEach((res)=>{
                index = articlesArray.findIndex(x=>x.doi_id==res);
                let article = articlesArray[index];
                if(filter){
                    let filterResult = filterResults(article,SearchBody);
                    artCounter++;
                    if(filterResult){
                        if(artCounter<50){
                            arrSortArticles.push(article);
                        }
                        arrSortDoi.push(article.doi_id);
                    }
                }
                else{
                    artCounter++;
                    if(artCounter<50){
                        arrSortArticles.push(article);
                    }
                    if(article){
                        arrSortDoi.push(article.doi_id);
                    }
                }
            });
        });
        resolve([arrSortArticles,arrSortDoi]);
    })
}

```

```

function filterRelatedResultsGroups(articleGroupsArray){
    return new Promise(async (resolve)=>{
        let artCounter = 0;
        let arrSortArticles = [];
        let arrSortDoi = [];
        for(let x=articleGroupsArray.length-1;x>0;x--){
            if(articleGroupsArray[x]!=undefined){
                let arrResults = [];
                articleGroupsArray[x].forEach(art=>{ //filtra so artigos
                    arrResults.push(art.doi_id);
                });
                let articlesArray = await Articles.find({doi_id:{$in:arrResults}});
                arrResults.forEach((res)=>{
                    index = articlesArray.findIndex(x=>x.doi_id==res);
                    let article = articlesArray[index];
                    artCounter++;
                    if(artCounter<12){
                        arrSortArticles.push(article);
                        arrSortDoi.push(article.doi_id);
                    }
                    else{
                        resolve([arrSortArticles,arrSortDoi]);
                    }
                });
            }
            resolve([arrSortArticles,arrSortDoi]);
        })
    }
}

function sortArticleResults(arr,arrGetArticles){
    return new Promise((resolve)=>{
        let arrOut = [];
        arrGetArticles.forEach(art=>{
            for(let x=0;x<arr.length;x++){
                if(arr[x].doi_id==art){
                    arrOut.push(arr[x]);
                    break;
                }
            }
        })
        resolve(arrOut);
    })
}

function DoiArticle(doi_id){
    let arr=doi_id.split('.');
    if(arr.length > 2){
        let out = arr[0];
        for(let x=1;x<arr.length-1;x++){
            out = out + '.' + arr[x];
        }
    }
}

```

```

        }
        return out;
    }else{
        return arr[0]
    }
}

function DoiVersion(doi_id){
    let arr=doi_id.split('.');
    if(arr.length > 2){
        return arr[arr.length-1];
    }else{
        return arr[1]
    }
}

```

```
module.exports = router;
```

Routes > Users

```

function validateEmail(mail){
    var mailformat =
    /^[^<>()\\[\\].,:\\s@\\"]+(\\.[^<>()\\[\\].,:\\s@\\"]+*)|(.+\\")@(([\\^<>()\\[\\].,:\\s@\\"]+\\.)+[\\^<>()\\[\\].,:\\s@\\"]{2,})$/i;
    if(mail.match(mailformat)){
        return true;
    }
    else{
        return false;
    }
}

function validatePassword(psw){
    const passformat = /^(?=.*\\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{6,20}$/;
    if(psw.match(passformat)){
        return true;
    }
    else{
        return false;
    }
}

function strEncode(str){
    const buff = Buffer.from(str, 'utf-8');
    return buff.toString('base64');
}

function strDecode(str){
    const buff = Buffer.from(str, 'base64');
    return buff.toString('utf-8');
}
```

```
}
```

```
module.exports = router;
```

Models > ArticleIndexModel

```
require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
mongoose.set('useFindAndModify', false);
const Schema = mongoose.Schema;

const ArticleIndexSchema = new Schema({
  doi_id: {
    type:String,
    unique:true,
    required:true,
    dropDups:true,
    index:true
  },
  words: {
    type:Array,
    default:[]
  },
  total_words: {
    type: Number,
    default:0
  },
  total_word_count: {
    type: Number,
    default:0
  }
});

const ArticleIndex = mongoose.model('idxArticles',ArticleIndexSchema);

module.exports = ArticleIndex;
```

Models > ArticleModel

```
require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
const Schema = mongoose.Schema;

let articleSchema = new Schema({
  doi: String,
  doi_id: String,
  title: String,
  authors: String,
```

```

author_corresponding: String,
author_corresponding_institution: String,
date: String,
version: String,
type: String,
license: String,
category: String,
jatsxml:{
  type:String,
  required:false,
  default:""
},
abstract: String,
published: String,
server: String
});

var Article = mongoose.model('tblarticles', articleSchema);

```

```
module.exports = Article;
```

Models > ArticleUsageModel

```

require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
mongoose.set('useFindAndModify', false);
const Schema = mongoose.Schema;

function dateToday(){
  var today = new Date();
  var dd = String(today.getDate()).padStart(2, '0');
  var mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, '0'); //January is 0!
  var yyyy = today.getFullYear();

  today = yyyy + '-' + mm + '-' + dd;

  let out = {
    today:today,
    year:yyyy,
    month:mm,
    day:dd
  }

  return out;
}

let ArticleUsageSchema = new Schema({
  doi_id: {
    type: String

```

```

    },
    doi: {
      type: String
    },
    version: {
      type: String
    },
    category: {
      type: String
    },
    date:{ 
      type:String,
      default:dateToday().today
    },
    year:{ 
      type:String,
      default:dateToday().year
    },
    month:{ 
      type:String,
      default:dateToday().month
    },
    day:{ 
      type:String,
      default:dateToday().day
    }
  }

});

var ArticleUsage = mongoose.model('tblarticleusage', ArticleUsageSchema);

module.exports = ArticleUsage;

```

Models > Faqs

```

require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
mongoose.set('useFindAndModify', false);
const Schema = mongoose.Schema;

let faqSchema = new Schema({
  faq_id: {
    type: Number,
    required: true,
    unique:true
  },
  question: {
    type: String,
    required: true
  },
  answer: {

```

```
        type: String,
        required: true
    }
});

var Faq = mongoose.model('tblfaqs', faqSchema);

module.exports = Faq;
```

Models > NotesModels

```
require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
const Schema = mongoose.Schema;

let noteSchema = new Schema({
    title: String,
    description: String,
});
var Note = mongoose.model('tblnotes', noteSchema);
```

```
module.exports = Note;
```

Models > SearchIndexModel

```
require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
mongoose.set('useFindAndModify', false);
const Schema = mongoose.Schema;

const SearchIndexSchema = new Schema({
    word: {
        type:String,
        unique:true,
        required:true,
        dropDups:true,
        index:true
    },
    articles: {
        type: Array,
        default:[]
    },
    total_articles: {
        type: Number,
        default: 0
    }
});

const WordIndex = mongoose.model('idxWords',SearchIndexSchema);
```

```
module.exports = WordIndex;
```

Models > UserModel

```
require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
mongoose.set('useFindAndModify', false);
const Schema = mongoose.Schema;

function dateToday(){
    var today = new Date();
    var dd = String(today.getDate()).padStart(2, '0');
    var mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, '0'); //January is 0!
    var yyyy = today.getFullYear();

    today = yyyy + '-' + mm + '-' + dd;
    return today
}

let userSchema = new Schema({
    name: {
        type: String,
        required: true,
        max: 30
    },
    email: {
        type: String,
        required: true,
        unique: true
    },
    password: {
        type: String,
        required: true
    },
    profile: {
        type: String,
        default: 'user'
    },
    replacePass: {
        type: String,
        default: false
    },
    favorites:{
        type:Array,
        default:[]
    },
    notes:{
        type:Array,
        default:[]
    }
})
```

```

    },
    date:{
      type:String,
      default:dateToday()
    }
  });

var User = mongoose.model('tblUser', userSchema);

module.exports = User;

```

Controllers > db

```

require('dotenv').config()
const mongoose = require('mongoose');
mongoose.set('useCreateIndex', true);
const dbname = 'tugarxiv';
const mongoOptions = { useNewUrlParser: true, useUnifiedTopology: true};
const MDB_ACCESS = process.env.MDB_ACCESS;

function connect(){
  mongoose.connect(MDB_ACCESS,mongoOptions)
  .then(() => {console.log('DB connection established')})
  .catch((err) => {console.log('DB connection error:', err)});
}

module.exports = {connect};

```

Controllers > lpm

```

const fs = require('fs');
function readArrayFromFile(location){
  let fileContent = fs.readFileSync(location);
  let array = JSON.parse(fileContent);
  return array;
}

function isNumeric(value) {
  return !isNaN(parseFloat(value)) && isFinite(value);
}

function cleanText(str){
  str = str.toLowerCase();
  let q = str.replace(/\r\n/g, "").replace(/^\s+|\s+$/,"").replace(/-/g, ' ').replace(/\^a-z0-9\s]+/gi, "").replace(/\s+$/,"");
  let parts = q.split(/\s/);
  for(let index=0;index<parts.length;index++){
    let num=parts[index];
    if (num.length==1) {
      parts.splice(index,1);
    }
    else if (isNumeric(num.valueOf())) {

```

```

        parts.splice(index,1);
    }
};

terms=[];
parts.forEach(part => {
    if(StopWords.indexOf(part) === -1 && part!="") {
        terms.push(part);
    }
});
return terms;
}

```

```

exports.readArrayFromFile = readArrayFromFile;
exports.cleanText = cleanText;

```

Controllers > smtp

```

require('dotenv').config()
const fs = require('fs');
const SMTP_USER = process.env.SMTP_USER;
const SMTP_PASS = process.env.SMTP_PASS;

var nodemailer = require('nodemailer');

const transporter = nodemailer.createTransport({
    service: 'gmail',
    auth: {
        user: SMTP_USER,
        pass: SMTP_PASS
    }
});

function randomId(){
    let rnd = Math.random().toString(36).substr(2, 4);
    return rnd
}

function sendEmail(name,email,psw) {
    let emailBody = `
        <p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Hello ${name}</p>
        <br>
        <p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Below you can find the password to access
        on your tugaRxiv personal space (http://www.tugarxiv.tk/login).</p>
        <p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">After your first access you can change it by
        doing the following steps:</p>
        <ul>
            <li style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Click on your User button (top left corner
            of the page)</li>
            <li style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Click "Change Password"</li>
            <li style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Follow the steps as requested</li>
        </ul>
        <br>
    `;
}

```

```

<p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Here is the password:</p>
<h2 style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">${psw}</h2>
<p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">If you need further assistance please don't
hesitate on reach us using "Contact Us"</p>
<p style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">Your's truly</p>
<h3 style="font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;">tugaRxiv</h3>
`

let mailOptions = {
  from: "tugaRxiv" <tugarxiv@gmail.com>,
  to: email,
  subject: 'Welcome to tugaRxiv',
  html: emailBody
};

return new Promise((resolve, reject) => {

  transporter.sendMail(mailOptions, (error, result) => {
    if (error) return reject(error);
    return resolve(result);
  });
});
}

function sendContactUs(name,email,subject,description) {
  let emailBody = `
<p>Name: ${name}</p>
<p>Email: ${email}</p>
<p>Subject: ${subject}</p>
<p>Description</p>
<p>${description}</p>
`


let mailOptions = {
  from: '"tugaRxiv Customer Support" <tugarxiv@gmail.com>',
  to: 'tugarxiv@gmail.com',
  subject: 'CONTACT US: ',
  html: emailBody
};

return new Promise((resolve, reject) => {

  transporter.sendMail(mailOptions, (error, result) => {
    if (error) return reject(error);
    return resolve(result);
  });
});
}

module.exports = {sendEmail,sendContactUs};

```

FRONT END - Public

Index

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href=".//css/main.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href=".//css/index.css" charset="utf-8">
    <link rel="icon" href=".//icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <!-- Header da pagina -->
    <div class="nav-container">
        <div class="nav-logo">
            <a href="/" id="navlogo">
                
            </a>
        </div>
        <div class="block" id="navusersbtn"></div> <!-- Dinamic User Buttons-->
        <div class="user-options" id="useroptions">
            <div class="user-options-btn"><a href="/changePass">Change Password</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/modifyEmail">Modify Email</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/deleteAccount">Delete Account</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/users/logout">Logout</a></div>
        </div>
    </div>
    <!-- Container Central -->
    <div class="main" id="main">
        <div class="container-top">
            <div class="container-top-top"></div>
            <div class="container-top-middle">
                <div class="container-top-middle-center">
                    <div class="image-box">
                        
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
```

```

        </div>
        <form action="/search" method="get">
            <div class="container-searchbox">
                <input type="text" name="search" placeholder="Search" id="search-box">
                <div class="container-search-icon">
                    <button></button>
                </div>
            </div>
        </form>
        <div class="advanced-l">
            <div class="advanced-link">
                <a href="/search">
                    Advanced Search
                </a>
            </div>
        </div>
        <div>
            <div class="container-top-bottom"></div>
        </div>
        <div class="container-bellow">
            <div class="container-categories">
                <div class="container-categories-btn">
                    <button id="btn-main-bio" class="btn-index-categories btn-index-categories-selected">BioRxiv</button>
                    <button id="btn-main-med" class="btn-index-categories ">MedRxiv</button>
                </div>
                <div class="tabel" id="tblBiorxiv"></div> <!-- JS insertion of categories -->
            </div>
            <div class="container-results">
                <div class="container-res-btns">
                    <div class="res-btns-container">
                        <button id="btn-most_recent" class="btn-index-results btn-index-results-selected">Most Recent</button>
                        <button id="btn-most-viewed" class="btn-index-results">Most Viewed</button>
                        <button id="btn-main-statistics" class="btn-index-results">Statistics</button>
                    </div>
                    <div class="res-btns-container-right"></div>
                </div>
                <div id="IndexPageArticles" class="container-res-cat"></div> <!-- JS insertion of Recent / Most viewed / Statistics articles-->
            </div>
        </div>
        <!-- Footer da Pagina -->

        <div class="footer">
            <div class="footer-links">
                <div class="link link-left">
                    <a href="javascript:window.open('/faq','_self')">
                        FAQ

```

```

        </a>
    </div>
    <div class="link link-left">
        <a href="javascript:window.open('/about','_self')">
            About
        </a>
    </div>
    <div class="link">
        <a href="javascript:window.open('/contactus','_self')">
            Contact Us
        </a>
    </div>
</div>
<div class="footer-links">
    <div class="link">
        @All rights reserved
    </div>
</div>
</div>
</body>
<script type="module" src=".js/startup.js"></script>
<script type="module" src=".js/index.js"></script>
</html>

```

Js > ArticleModules

```

var RecentArticles = "";
var MostViewedArticles = "";
var MainStatistics = "";

function getServerIcon(server){
    if(server=='medrxiv'){
        return './icons/med_symbol.png'
    }else{
        return './icons/bio_symbol.png'
    }
}

function getRecentArticles(){
    return new Promise((resolve,reject)=>{
        if(RecentArticles==''){
            document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = 'Building the results for you...';
            fetch('/Articles/recent',{method : 'post'})
            .then(res=>res.json())
            .then(data => {
                let out = '';
                data.forEach(article => {
                    if(article.authors.length > 200){
                        article.authors = article.authors.substring(0,200) + ' (...)';
                    }
                })
                let articleHtml = `
```

```

<a href="/search?doi=${article.doi_id}">
    <div class="results-cat" id="${article.doi_id}">
        <div class="results-cat-left">
            <div class="results-cat-img">
                
            </div>
            <div class="results">
                <h4>${article.title}</h4>
                <h5 id="authors-line">${article.authors}</h5>
                <div class="row-doi-cat">
                    <h6><b>DOI:</b> ${article.doi}</h6>
                    <h6><b>Category:</b> ${article.category}</h6>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="date-res-cat">
            <h6>${article.date}</h6>
            <h3>Version: ${article.version}</h3>
        </div>
    </div>
</a>
`

out = out + articleHtml;
});
RecentArticles = out;
document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = out;
});
}
else{
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = RecentArticles;
}

};

};

function getMostViewedArticles(){
if(MostViewedArticles==""){
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = 'Building the results for you...';
    fetch('/articles/getmostviewed')
    .then((qry)=>{
        return qry.json();
    })
    .then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            let usage = qry.usage;
            let articles = qry.articles;
            let out ="";
            usage.forEach(u=>{
                let views = u.count;
                for(let x=0;x<articles.length-1;x++){

```

```

        if(articles[x].doi==u._id){
            let article = articles[x];
            let articleHtml = `

                <a href="/search?doi=${article.doi_id}">
                    <div class="results-cat" id="${article.doi_id}">
                        <div class="results-cat-left">
                            <div class="results-cat-img">
                                
                            </div>
                            <div class="results">
                                <h4>${article.title}</h4>
                                <h5 id="authors-line">${article.authors}</h5>
                                <div class="row-doi-cat">
                                    <h6><b>DOI:</b> ${article.doi}</h6>
                                    <h6><b>Category:</b> ${article.category}</h6>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="date-res-cat">
                        <h6>${article.date}</h6>
                        <h3>Version: ${article.version}</h3>
                        <h3>Total Views: ${views}</h3>
                    </div>
                </div>
            </a>
        `
        out = out + articleHtml;
    }
}
})
MostViewedArticles = out;
document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = out;
}
else{
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = '<h6>No results to
show</h6>';
}
});
}else{
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = MostViewedArticles;
}
}
function getIndexStatistics(){
if(MainStatistics==""){
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = 'Building the results for you...';
    fetch('/articles/getmainstatistics')
    .then((qry)=>{
        return qry.json();
    })
    .then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){

```

```

let categories = qry.categories;
let servers = qry.servers;
let totalCategories = categories.length;
let totalBio = servers[0].count;
let totalMed = servers[1].count;
let totalArticles = totalBio + totalMed;
let date = qry.firstArticleDate;
let out = ""

let htmlTxt = `
<div class="stat-container">
  <div class="stat-txt">
    <table>
      <tr><td class="tbl-bold">Total Articles:</td><td>${totalArticles}</td></tr>
      <tr><td class="tbl-bold">Total Articles Biorxiv:</td><td>${totalBio}</td></tr>
      <tr><td class="tbl-bold">Total Articles Medrxiv:</td><td>${totalMed}</td></tr>
      <tr><td class="tbl-bold">Date of First Article:</td><td>${date}</td></tr>
      <tr><td class="tbl-bold">Total Categories:</td><td>${totalCategories}</td></tr>
    </table>
  </div>
` 

let tblHeader = `
<div class="stat-tbl-container">
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th class="tbl-left">Category</th><th class="tbl-center">Total Articles</th><th
        class="tbl-center">DB Weight %</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
` 

let tblFooter = `
  </tbody>
</table>
</div>
` 

for(let x=0;x<11;x++){
  let perc = ((categories[x].count/totalArticles)*100).toFixed(2);
  out = out + `<tr><td class="tbl-left">${categories[x]._id}</td><td class="tbl-
center">${categories[x].count}</td><td class="tbl-center">${perc}</td></tr>`;
}

let totalHtml = htmlTxt + tblHeader + out + tblFooter
MainStatistics = totalHtml;
document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = totalHtml;
}

```

```

        else{
            document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = '<h6>No results to
show</h6>';
        }
    });
}else{
    document.getElementById('IndexPageArticles').innerHTML = MainStatistics;
}
}

export {getServerIcon,getRecentArticles,getMostViewedArticlesgetIndexStatistics};

```

Js > ArticleView

```
import * as articleModules from './articleModules.mjs'
```

```

function htmlViewArticle(article){
    let serverIcon = articleModules.getServerIcon(article.server)
    let out = `
        <div class="container-results-left" id="container-results-left">
            <div class="results-article" id="results-article">
                <div class="article-top article-draggable" draggable="true">
                    <div class="article-cat-img">
                        
                    </div>
                    <div class="article-cat-details">
                        <div class="article-title-authors">
                            <h3>${article.title}</h3>
                            <h4>${article.authors}</h4>
                        </div>
                        <div class="article-cat-doi">
                            <div class="art-cat">category:${article.category}</div>
                            <div class="art-doi">doi:${article.doi}</div>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="article-cat-favarea">
                        <div class="fav-details">
                            <div>Date:${article.date}</div>
                            <div>Version:${article.version}</div>
                        </div>
                        <div class="article-btns">
                            <div class="btn-art"
                                onclick="javascript:viewPdfInTab('${article.doi}', '${article.version}')">View PDF</div>
                            <div class="btn-art"
                                onclick="javascript:addArticleToFavorites('${article.doi_id}', '${article.title}')">Add Favorites</div>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="article-abstract">
                        <b>Abstract:</b> ${article.abstract}
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    `;
}
```

```

<div class="related" id="related">
    <div class="related-top" id="related-top">
        <div class="related-top-btn related-selected"
            onclick="javascript:getOtherArticleVersions()">Article Versions</div>
        <div class="related-top-btn" onclick="javascript:getRelatedArticles()">Related
        Articles</div>
        <div class="related-top-btn" onclick="javascript:getPersonalNotes()">Personal
        Notes</div>
        <div class="related-top-btns">

            </div>
        </div>
        <div class="related-content" id="related-content"></div>
    </div>
    </div>
    <div class="div-splitter div-hidden" id="div-splitter">&#9204</div>
    <div class="container-results-right" id="container-results-right">
        <div class="pdf-container">
            <iframe
                src="https://docs.google.com/viewer?url=https://www.biorxiv.org/content/${article.doi}v${article.version}.full.pdf&embedded=true" frameborder="0" height="500px" width="100%"></iframe>
        </div>
    </div>
    </div>
    `

    return out;
}

function htmlInsertTitle(article){
    let out = `

        <div class="container-title-label-main">Article</div>
        <div class="content-title-separator">></div>
        <div class="container-title-label">${article.title}</div>
    `

    return out;
}

function htmlViewRelated(article){
    let serverIcon = articleModules.getServerIcon(article.server);
    if(article.authors.length > 200){
        article.authors = article.authors.substring(0,200) + ' (...)';
    }
    let out = `

        <a href="/search?doi=${article.doi_id}">
            <div class="related-article">
                <div class="related-article-content">
                    <div class="related-article-img">
                        
                    </div>
                    <div class="related-content">
                        <h4>${article.title}</h4>
                </div>
            </div>
        </a>
    `;
}

```

```

        <h5>${article.authors}</h5>
        <div class="article-doi-category"><h6>DOI: ${article.doi}</h6><h6>Category:
${article.category}</h6></div>
        </div>
    </div>
    <div class="related-date-version">
        <h6>${article.date}</h6>
        <h3>Version: ${article.version}</h3>
    </div>
</div>
</a>
`

return out;
}

function htmlViewRelatedTree(article){
    let serverIcon = articleModules.getServerIcon(article.server);
    if(article.authors.length > 200){
        article.authors = article.authors.substring(0,200) + ' (...)';
    }
    let out = `
        <div class="related-article filedrag" id="${article.doi_id}"
onclick="javascript:showArticle('${article.doi_id}')" draggable="true">
            <div class="related-article-content">
                <div class="related-article-img">
                    
                </div>
                <div class="related-content">
                    <h4>${article.title}</h4>
                    <h5>${article.authors}</h5>
                    <div class="article-doi-category"><h6>DOI: ${article.doi}</h6><h6>Category:
${article.category}</h6></div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="related-date-version">
                <h6>${article.date}</h6>
                <h3>Version: ${article.version}</h3>
            </div>
        </div>
`

return out;
}

function multipleResultsContainer(){
    let out = `
        <div class="searchresults-container" id="searchresults-container">
        </div>
`


    return out;
}

```

```

function runListeners(){
    document.getElementById('div-splitter').addEventListener('click',()=>{
        let leftpanel = document.getElementById('container-results-left')
        let rightpanel = document.getElementById('container-results-right')
        let divsplitter = document.getElementById('div-splitter')
        if(divsplitter.classList.contains('div-hidden')){
            leftpanel.style.width = '50%';
            rightpanel.style.width = '50%';
            rightpanel.style.visibility = 'visible';
            divsplitter.innerHTML='&#9205'
            divsplitter.classList.remove('div-hidden')
        }else{
            leftpanel.style.width = '100%';
            rightpanel.style.width = '0%';
            rightpanel.style.visibility = 'hidden';
            divsplitter.innerHTML='&#9204'
            divsplitter.classList.add('div-hidden')
        }
    })
}

export
{htmlViewArticle,runListeners,htmlInsertTitle,htmlViewRelated,multipleResultsContainer,htmlViewRelatedTree};

```

Js > Categories

```

var categories_biorxiv = [];
var categories_medrxiv = [];

function getCategories(){
    return new Promise((resolve)=>{
        fetch('/search/getcategories')
        .then((qry)=>{
            return qry.json();
        })
        .then((res)=>{
            console.log(res);
            res.forEach((x)=>{
                let cat = x.values;
                if(cat.length!=0){
                    console.log(cat)
                    let arr = [];
                    cat.forEach((c)=>{
                        console.log('vall: ' + c)
                        let lnk = c.replace(/\ /g, '+');
                        let words = c.split(' ');
                        for (let i = 0; i < words.length; i++) {
                            if(words[i]!=""){
                                words[i] = words[i][0].toUpperCase() + words[i].substr(1);
                            }
                        }
                    })
                }
            })
        })
        .then(resolve)
    })
}

```

```

        }
        words = words.join(' ');
        lNK = '/search?category=' + lNK;
        arr.push({name:words,link:lNK});
    });
    if(x.category=='biorxiv'){
        categories_biorxiv = arr;
        localStorage.setItem("cat_biorxiv", JSON.stringify(arr));
    }else{
        categories_medrxiv = arr;
        localStorage.setItem("cat_medrxiv", JSON.stringify(arr));
    }
})
}).then(()=>{
    resolve(true)
});
}
}
}

async function buildCategoriesArray(){
    categories_biorxiv = JSON.parse(localStorage.getItem("cat_biorxiv"));
    categories_medrxiv = JSON.parse(localStorage.getItem("cat_medrxiv"));
    if(categories_biorxiv==null | | categories_medrxiv==null){
        await getCategories();
    }
}

function buildCboCategories(server=""){
    let out=[];
    if(server=='biorxiv'){
        categories_biorxiv.forEach((cat)=>{
            out.push(cat.name);
        })
    }else if(server=='medrxiv'){
        categories_medrxiv.forEach((cat)=>{
            out.push(cat.name);
        })
    }else{
        categories_biorxiv.forEach((cat)=>{
            out.push(cat.name);
        });
        categories_medrxiv.forEach((cat)=>{
            out.push(cat.name);
        });
    };
    let result = [];
    out.forEach(function(item) {
        if(result.indexOf(item) < 0) {
            result.push(item);
        }
    })
}

```

```

    });
    out = result.sort();
}
return out;
}

function cat_biorxiv(){
let out = "";
for(let x=0;x<categories_biorxiv.length;x++){
    let cat_biorxiv = categories_biorxiv[x];
    if(cat_biorxiv.name!=""){
        out = out + '<div class="categories-btn"><div class="categories-btn-wrap"><a href="'+cat_biorxiv.link+'">' + cat_biorxiv.name + '</a></div></div>';
    }
    else{
        cat_biorxiv.name = '(no category)';
        out = out + '<div class="categories-btn"><div class="categories-btn-wrap"><a href="'+cat_biorxiv.link+'">' + cat_biorxiv.name + '</a></div></div>';
    }
}
document.getElementById('tblBiorxiv').innerHTML = out;
}

function cat_medrxiv(){
let out = "";
for(let x=0;x<categories_medrxiv.length;x++){
    let cat_medrxiv = categories_medrxiv[x];
    if(cat_medrxiv.name!=""){
        out = out + '<div class="categories-btn"><div class="categories-btn-wrap"><a href="'+cat_medrxiv.link+'">' + cat_medrxiv.name + '</a></div></div>';
    }else{
        cat_medrxiv.name = '(no category)';
        out = out + '<div class="categories-btn"><div class="categories-btn-wrap"><a href="'+cat_medrxiv.link+'">' + cat_medrxiv.name + '</a></div></div>';
    }
}
document.getElementById('tblBiorxiv').innerHTML = out;
}

export {cat_biorxiv,cat_medrxiv,getCategories,buildCategoriesArray,buildCboCategories};

```

Js > ContactUs

```

window.submitContactForm = async ()=>{
    let name = document.getElementById('name').value;
    let email = document.getElementById('email').value;
    let subject = document.getElementById('subject').value;
    let description = document.getElementById('description').value;

```

```

await fetch('/users/contactus', {
  method:'post',
  body: JSON.stringify({
    name:name,
    email:email,
    subject:subject,
    description:description,
  }),
  headers: {
    "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
  }
}).then((response)=>{
  return response.json();
}).then((qry)=>{
  console.log(qry);
  if(qry.result=='ok'){

  }
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
})
}

function main(){

}
main()

```

Js > EventListeners

```

import * as categories from './categories.mjs';
import * as articleModules from './articleModules.mjs';
var uname = '';

function EventLoad(){
  document.getElementById('btn-main-bio').addEventListener('click',()=>{
    document.getElementById('btn-main-bio').classList.add("btn-index-categories-selected");
    document.getElementById('btn-main-med').classList.remove("btn-index-categories-selected");
    categories.cat_biorxiv();

  });
  document.getElementById('btn-main-med').addEventListener('click',()=>{
    document.getElementById('btn-main-med').classList.add("btn-index-categories-selected");
    document.getElementById('btn-main-bio').classList.remove("btn-index-categories-selected");
    categories.cat_medrxiv()
  });

  document.getElementById('btn-most_recent').addEventListener('click',async ()=>{
    document.getElementById('btn-most_recent').classList.add("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-most-viewed').classList.remove("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-main-statistics').classList.remove("btn-index-results-selected");
  });
}

```

```

        await articleModules.getRecentArticles();
    });

document.getElementById('btn-most-viewed').addEventListener('click',()=>{
    document.getElementById('btn-most_recent').classList.remove("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-most-viewed').classList.add("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-main-statistics').classList.remove("btn-index-results-selected");
    articleModules.getMostViewedArticles();
});

document.getElementById('btn-main-statistics').addEventListener('click',()=>{
    document.getElementById('btn-most_recent').classList.remove("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-most-viewed').classList.remove("btn-index-results-selected");
    document.getElementById('btn-main-statistics').classList.add("btn-index-results-selected");
    articleModules.getIndexStatistics();
});
}

function validSession(){
    return new Promise((resolve,reject)=>{
        fetch('/users/isauth', {
            method:'post',
            body: JSON.stringify({
            }),
            headers: {
                "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
            }
        }).then((response)=>{
            return response.json();
        }).then((qry)=>{
            resolve(qry);
        }).catch((err)=>{
            console.log(err);
            reject(err);
        });
    });
}

export {validSession,EventLoad};

```

Js > Faq

```

async function main(){
    let out =
    await fetch('/users/getfaqs')
    .then((res)=>{
        return res.json();
    })
    .then((qry)=>{
        console.log(qry);
        qry.value.forEach(q=>{

```

```

        out = out +
            <div class="faq-q">${q.question}</div>
            <div class="faq-a">${q.answer}</div>
        }

        document.getElementById('faqcontent').innerHTML = out;
        return;
    })
}
main()

```

Js > Index

```

import * as EventListeners from './eventListeners.mjs';
import * as categories from './categories.mjs';
import * as articleModules from './articleModules.mjs';

async function main(){
    EventListeners.EventLoad();
    await categories.buildCategoriesArray().then(()=>{
        categories.cat_biorxiv();
    })
    await articleModules.getRecentArticles();
};

//Loading Process
main();

```

Js > Login

```

function togglePassView(el='',im=''){
    let pass;
    let pass_img;
    if(el==''){
        pass = document.getElementById('login-password');
        pass_img = document.getElementById('pass-img');
    }else{
        pass = document.getElementById(el);
        pass_img = document.getElementById(im);
    }

    if(pass.type=='password'){
        pass.type='text';
        pass_img.src = '../icons/hide_pass.png'
    }else{
        pass.type = 'password';
        pass_img.src = '../icons/view_pass.png'
    }
}

```

```

async function runLogin(){
    let email = document.getElementById('login-email').value;
    let password = document.getElementById('login-password').value;
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    console.log(email);
    console.log(password);
    await fetch('/users/login', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email,
            password:password
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/', '_self')
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

async function signUp(){
    let email = document.getElementById('login-email').value;
    let name = document.getElementById('login-name').value;
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    let chkterms = document.getElementById('chkterms').checked;
    if(!chkterms){
        errmsg.textContent = 'You must accept the Terms and Privacy Policy to continue';
        return;
    }
    console.log('xxx' + chkterms);
    await fetch('/users/signup', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email,
            name:name
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    })
}

```

```

}).then((qry)=>{
  console.log(qry.result);
  if(qry.result=='ok'){
    console.log('ok')
    window.open('/signupcomplete','_self')
  }else{
    errmsg.textContent = qry.result;
  }
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
  errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
})
}

async function forgotPsw(){
  let email = document.getElementById('login-email').value;
  let errmsg = document.getElementById('err-msg');

  await fetch('/users/forgotPass', {
    method:'post',
    body: JSON.stringify({
      email:email
    }),
    headers: {
      "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
  }).then((response)=>{
    return response.json();
  }).then((qry)=>{
    console.log(qry.result);
    if(qry.result=='ok'){
      console.log('ok')
      window.open('/signupcomplete','_self')
    }else{
      errmsg.textContent = qry.result;
    }
  }).catch((err)=>{
    console.log(err);
    errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
  })
}

async function runChangePass(){
  let currentpsw = document.getElementById('login-password-current').value
  let newpsw = document.getElementById('login-password').value
  let confirmppsw = document.getElementById('login-password-confirm').value
  let errmsg = document.getElementById('err-msg');
  if(currentpsw=="||newpsw=="||confirmppsw==""){
    errmsg.textContent = 'All fields are mandatory';
    return;
  }
}

```

```

if(newpsw!=confirmPSW){
    errmsg.textContent = 'Passwords do not match';
    return;
}
if(newpsw==currentPSW){
    errmsg.textContent = 'Current and New Password are the same';
    return;
}
await fetch('/users/changePass', {
    method:'post',
    body: JSON.stringify({
        currentPSW:currentPSW,
        newPSW:newPSW
    }),
    headers: {
        "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
}).then((response)=>{
    return response.json();
}).then((qry)=>{
    console.log(qry.result);
    if(qry.result=='ok'){
        window.open('/changePassComplete','_self');
    }else{
        errmsg.textContent = qry.result;
    }
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
    errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
})
}
async function runModifyEmail(){
    let newemail = document.getElementById('inemail').value
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    console.log(newemail);
    if(newemail==""){
        errmsg.textContent = 'Email is mandatory';
        return;
    }
    await fetch('/users/modifyEmail', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:newemail
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry.result);
    })
}

```

```

        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/modifyEmailComplete','_self');
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

async function runDeleteAccount(){
    let password = document.getElementById('login-password-current').value
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    if(password==""){
        errmsg.textContent = 'Password is mandatory';
        return;
    }
    await fetch('/users/removeAccount', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            password:password
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry.result);
        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/cyalater','_self');
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

```

Js > Search

```

import * as ArticleView from './articleview.mjs';
import * as SidebarView from './sidebarView.mjs';
import * as SidebarModule from './sidebarModule.mjs';
import * as categories from './categories.mjs'
import * as Tree from './tree.mjs'
import * as EventListeners from './eventListeners.mjs';

```

```

const SearchPage = document.getElementById('container-results');
const SidebarContent = document.getElementById('sidebar-content');
const SidebarBtnSearch = document.getElementById('btn-search');
const SidebarBtnFolders = document.getElementById('btn-folders');
const ContainerTitle = document.getElementById('container-title');
var session = false;
var PageQry;
var VrelatedResults = [];
var Vdoi = "";
var Mdoi = "";
var personalNotes = "";
var otherVersions = [];

function btnSearchLoad(){
    SidebarBtnSearch.classList.add('btn-selected');
    SidebarBtnFolders.classList.remove('btn-selected');
    ContainerTitle.innerHTML = '<div class="title-fav">Search</div>';
    document.getElementById('container-results').innerHTML = "";
    SidebarContent.innerHTML = SidebarView.loadSearchSidebar();
    document.querySelectorAll('.enter-exec').forEach((q)=>{
        q.addEventListener('keypress',(e)=>{
            if (e.key === 'Enter') {
                runAdvancedSearch();
            }
        });
    })
}

function btnTreeLoad(){
    SidebarBtnSearch.classList.remove('btn-selected');
    SidebarBtnFolders.classList.add('btn-selected');
    ContainerTitle.innerHTML = '<div class="title-fav">Favorites</div>';
    SidebarContent.innerHTML = SidebarView.loadTreeSidebar();
    Tree.load();
}

SidebarBtnSearch.addEventListener('click',()=>{
    btnSearchLoad();
});

SidebarBtnFolders.addEventListener('click',()=>{
    btnTreeLoad();
});

document.getElementById('sidebar-content').style.height = (window.innerHeight-50-85)+'px';
window.addEventListener('resize',()=>{
    document.getElementById('sidebar-content').style.height = (window.innerHeight-50-85)+'px';
    if(document.getElementById('related-content')){
        let container = document.getElementById('container').clientHeight;
        let containertitle = document.getElementById('container-title').clientHeight;
        let resultsarticle = document.getElementById('results-article').clientHeight;
        let relatedtop = document.getElementById('related-top').clientHeight;
    }
});

```

```

        document.getElementById('related-content').style.height = (container-containertitle-
resultsarticle-relatedtop-10)+'px';
    }
})

function runResize(){
    if(document.getElementById('related-content')){
        let container = document.getElementById('container').clientHeight;
        let containertitle = document.getElementById('container-title').clientHeight;
        let resultsarticle = document.getElementById('results-article').clientHeight;
        let relatedtop = document.getElementById('related-top').clientHeight;
        document.getElementById('related-content').style.height = (container-containertitle-
resultsarticle-relatedtop-10)+'px';
    }
}

function DoiArticle(doi_id){
    let arr=doi_id.split('.');
    if(arr.length > 2){
        let out = arr[0];
        for(let x=1;x<arr.length-1;x++){
            out = out + '.' + arr[x];
        }
        return out;
    }else{
        return arr[0]
    }
}

async function searchCategory(category){
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request.
Please wait...';
    ContainerTitle.innerHTML = `<div class="title-fav">Search by Category</div><div class="title-fav
title-separator"> > </div><div class="title-fav">${category}</div>`;
    await fetch('/search/searchcategory', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            category:category
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            console.log(qry.list)
            PageQry = qry.list;
            console.log(PageQry);
            SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
        }
    })
}

```

```

let out = "";
qry.value.forEach((q)=>{
    let o = ArticleView.htmlViewRelated(q);
    out = out + o;
})
out+=articleResultsFooter();
document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = out;
}else{
    if(qry.value){
        document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = qry.value;
    }else{
        document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No Results Found';
    }
}
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
})
}
}

function articleResultsFooter(pagenumber=""){
let out = '';
let lastPage = PageQry[PageQry.length-1].page
let topbox = `
    <div class="box-separator">...</div><div class="page-box"
onclick="javascript:loadResultsPage(${lastPage})">${lastPage}</div>

let bottombox = `
    <div class="page-box" onclick="javascript:loadResultsPage(1)">1</div><div class="box-
separator">...</div>

if(PageQry.length==1){
    let pageBox = `
        <div class="page-box">1</div>
        `
        out+=pageBox;
    }
    else if(PageQry.length>5){
        if(pagenumber=="" || pagenumber<5){
            if(pagenumber==""){pagenumber =1;}
            PageQry.forEach((page)=>{
                if(page.page <6){
                    let n = page.page;
                    if(pagenumber==n){
                        let pageBox = `
                            <div class="page-box reverse-box"
onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>

                        out+=pageBox;
                    }else{
                        let pageBox = `
```

```

        <div class="page-box" onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>
        `

        out+=pageBox;
    }

}

out+=topbox;
}

else if(pagenumber>lastPage-4){
    out+=bottombox;
    PageQry.forEach((page)=>{
        if(page.page > lastPage-5){
            let n = page.page;
            if(pagenumber==n){
                let pageBox =
                    <div class="page-box reverse-box"
                        onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>
                    `

                out+=pageBox;
            }else{
                let pageBox =
                    <div class="page-box" onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>
                    `

                out+=pageBox;
            }
        }
    })
}

else{
    out+=bottombox;
    PageQry.forEach((page)=>{
        if(page.page > pagenumber-3 && page.page < pagenumber+3){
            let n = page.page;
            if(pagenumber==n){
                let pageBox =
                    <div class="page-box reverse-box"
                        onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>
                    `

                out+=pageBox;
            }else{
                let pageBox =
                    <div class="page-box" onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>
                    `

                out+=pageBox;
            }
        }
    })
}

out+=topbox;
}

```

```

}else{
    PageQry.forEach((page)=>{
        let n = page.page;
        let pageBox = `

            <div class="page-box" onclick="javascript:loadResultsPage(${n})">${n}</div>

            out+=pageBox;
        })
    }
}

let htmlOut = `

<div class="article-results-footer">
    <div class="results-footer-box">
        ${out}
    </div>
</div>
`


return htmlOut;
}

window.viewPdfInTab = (doi,version)=>{
    let url = `https://www.biorxiv.org/content/${doi}v${version}.full.pdf`;
    window.open(url);
}

window.getOtherArticleVersions = async ()=>{
    document.getElementById('related-content').innerHTML = 'Gathering other versions...';
    document.querySelectorAll('.related-top-btn').forEach(q=>{
        if(q.textContent=='Article Versions'){
            q.classList.add('related-selected');
        }else{
            q.classList.remove('related-selected');
        }
    })
    let qry;
    if(otherVersions.length==0){
        qry = await getArticleDoi(Mdoi);
        otherVersions = qry;
    }else{
        qry = otherVersions;
    }
    let ver = qry.value;
    let out = "";
    ver.forEach(v=>{
        out = out + ArticleView.htmlViewRelated(v);
    })

    document.getElementById('related-content').innerHTML = out;
}

```

```

window.savePersonalNotes = async()=>{
    let content = document.getElementById('pnotestxt').value;
    personalNotes = content;
    await fetch('/users/savenote', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            doi:Vdoi,
            content:content
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            document.getElementById('pnotesmsg').textContent='Saved';
            setTimeout(()=>{
                document.getElementById('pnotesmsg').textContent="";
            },1000);
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
}

window.getPersonalNotes = async()=>{
    document.querySelectorAll('.related-top-btn').forEach(q=>{
        if(q.textContent=='Personal Notes'){
            q.classList.add('related-selected');
        }else{
            q.classList.remove('related-selected');
        }
    })
    let out = `
        <div class="personalnotes">
            <div class="pnotes">
                <textarea id="pnotestxt"></textarea>
            </div>
            <div class="pbuttons">
                <div class="pbbtn-save" onclick="javascript:savePersonalNotes()">Save</div>
                <div id="pnotesmsg"></div>
            </div>
        </div>
    `

    document.getElementById('related-content').innerHTML = out;
    if(personalNotes==''){
        await fetch('/users/getnote', {
            method:'post',
            body: JSON.stringify({

```

```

        doi:Vdoi
    }),
    headers: {
        "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
}).then((response)=>{
    return response.json();
}).then((qry)=>{
    if(qry.result=='ok'){
        personalNotes = qry.value;
        document.getElementById('pnotestxt').value=qry.value;
    }
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
})
}else{
    document.getElementById('pnotestxt').value=personalNotes;
}
}

window.getRelatedArticles = ()=>{
    document.querySelectorAll('.related-top-btn').forEach(q=>{
        if(q.textContent=='Related Articles'){
            q.classList.add('related-selected');
        }else{
            q.classList.remove('related-selected');
        }
    })
    document.getElementById('related-content').innerHTML = 'Building related articles...';

    function myTimer() {
        console.log(VrelatedResults.length);
        if(VrelatedResults.length>0){
            myStopFunction();
        }
    }
}

function myStopFunction() {
    clearInterval(myVar);
    console.log('Estou aqui');
    if(VrelatedResults.length>0){
        let out = "";
        VrelatedResults.forEach(article=>{
            if(DoiArticle(article.doi_id)!=DoiArticle(Vdoi)){
                out = out + ArticleView.htmlViewRelated(article);
            }
        });
        document.getElementById('related-content').innerHTML = out;
    }else{
        document.getElementById('related-content').innerHTML = 'No results to show';
    }
}

```

```

        }
        if(VrelatedResults.length>0){
            myStopFunction();
        }else{
            var myVar = setInterval(myTimer, 1000);
        }
    }

window.loadResultsPage = async (page)=>{
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    let art = PageQry[page-1].articles;
    console.log(art);
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request.
Please wait...';
    await fetch('/search/resultspage', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            articles:art
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
            let out = "";
            qry.value.forEach((q)=>{
                let o = ArticleView.htmlViewRelated(q);
                out = out + o;
            })
            out+=articleResultsFooter(page);
            document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = out;
        }else{
            document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No Results Found';
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
};

async function searchString(str){
    ContainerTitle.innerHTML = `<div class="title-fav">Search</div><div class="title-fav title-separator"> > </div><div class="title-fav">${str}</div>`;
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request.
Please wait...';
    await fetch('/search/advsearch', {
        method:'post',

```

```

body: JSON.stringify({
  str:str,
  chbBio:false,
  chbMed:false,
  dateStart:"",
  dateEnd:"",
  category:"",
  author:"",
  title:"",
  abstract:""
}),
headers: {
  "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
}
}).then((response)=>{
  return response.json();
}).then((qry)=>{
  if(qry.result=='ok'){
    PageQry = qry.list;
    console.log(PageQry);
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    let out = "";
    qry.value.forEach((q)=>{
      let o = ArticleView.htmlViewRelated(q);
      out = out + o;
    })
    out+=articleResultsFooter();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = out;
  }else{
    if(qry.value){
      document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = qry.value;
    }else{
      document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No Results Found';
    }
  }
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
})
}

async function getRelatedResults(article){
  let out = [];
  await fetch('/search/getrelated', {
    method:'post',
    body: JSON.stringify({
      str:article.title
    }),
    headers: {
      "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
  }
}

```

```

}).then((response)=>{
  return response.json();
}).then((qry)=>{
  console.log(qry);
  if(qry.result=='ok'){
    out = qry.value;
    return;
  }else{}
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
})
return out;
}

window.showArticle = async(doi)=>{
  SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
  document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request.
Please wait...';
  await fetch('/articles/searchdoiid', {
    method:'post',
    body: JSON.stringify({
      doi:doi
    }),
    headers: {
      "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
  }).then((response)=>{
    return response.json();
  }).then(async (qry)=>{
    if(qry.result=='ok'){
      Vdoi = doi;
      Mdoi = qry.value[0].doi;

      console.log(Mdoi);
      let snip = ArticleView.htmlViewArticle(qry.value[0]);
      let title = ArticleView.htmlInsertTitle(qry.value[0]);
      SearchPage.innerHTML = snip;
      document.getElementById('container-title').innerHTML = title;
      ArticleView.runListeners();
      getOtherArticleVersions();
      VrelatedResults = await getRelatedResults(qry.value[0]);

    }else{
      document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No Results Found';
    }
  }).catch((err)=>{
    console.log(err);
  })
  loadArticleDraggables();
  console.log(a);
}

```

```

async function getArticleDoi(doi){
    if(!doi.includes('10.1101/')){
        doi = '10.1101/' + doi;
    }
    ContainerTitle.innerHTML = `<div class="title-fav">Search by Article Code</div><div class="title-fav title-separator"> > </div><div class="title-fav">${doi}</div>`;
    let result = await fetch('/articles/searchdoi', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            doi:doi
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        return qry;
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
    return result;
}

window.showArticleDoi = async ()=>{
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request.  
Please wait...';
    let doi = document.getElementById('fld_doi').value
    let qry = await getArticleDoi(doi)
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    if(qry.result=='ok'){
        PageQry = qry.list;
        let out = "";
        qry.value.forEach((q)=>{
            let o = ArticleView.htmlViewRelated(q);
            out = out + o;
        })
        document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = out;
    }else{
        document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No results found.';
    }
}

window.runAdvancedSearch = async ()=>{
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'Processing your request. This might take a while. Please wait...';
}

```

```

let search = document.getElementById('fld_search').value;
ContainerTitle.innerHTML = `<div class="title-fav">Search</div><div class="title-fav title-separator"> </div><div class="title-fav">${search}</div>`;
let chbBio = document.getElementById('fld_bio').checked;
let chbMed = document.getElementById('fld_med').checked;
let dateStart = document.getElementById('fld_date_start').value;
let dateEnd = document.getElementById('fld_date_end').value;
let category = document.getElementById('fld_category').value;
let author = document.getElementById('fld_author').value;
let title = document.getElementById('fld_title').value;
let abstract = document.getElementById('fld_abstract').value;

await fetch('/search/advsearch', {
  method:'post',
  body: JSON.stringify({
    str:search,
    chbBio:chbBio,
    chbMed:chbMed,
    dateStart:dateStart,
    dateEnd:dateEnd,
    category:category,
    author:author,
    title:title,
    abstract:abstract
  }),
  headers: {
    "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
  }
}).then((response)=>{
  return response.json();
}).then((qry)=>{
  if(qry.result=='ok'){
    PageQry = qry.list;
    console.log(PageQry);
    SearchPage.innerHTML = ArticleView.multipleResultsContainer();
    let out = "";
    qry.value.forEach((q)=>{
      let o = ArticleView.htmlViewRelated(q);
      out = out + o;
    })
    out+=articleResultsFooter();
    document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = out;
  }else{
    if(qry.value){
      document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = qry.value;
    }else{
      document.getElementById('searchresults-container').innerHTML = 'No Results Found';
    }
  }
}).catch((err)=>{
  console.log(err);
}

```

```

        })
    }

function urlBaseFolder(){
    let url = document.URL.split('/');
    url = url[3];
    if(url.includes('?')){
        url = url.substring(0,url.indexOf('?'));
        return url;
    }else{
        return url;
    }
}

async function main(){
    session = await EventListeners.validSession();
    if(!session.result){
        document.getElementById('btn-folders').style.visibility = 'hidden';
    }else{
        Tree.loadFavorites();
    }
    const urlParams = new URLSearchParams(window.location.search);
    let url = urlBaseFolder()
    if(url=='search'){
        btnSearchLoad();
        SidebarModule.onLoad();
    }else if(url=='favorites'){
        btnTreeLoad();
    }else{}
    categories.buildCategoriesArray();
    runResize();

    if(urlParams.has('category')){
        let x = urlParams.getAll('category')
        searchCategory(x[0]);
    }else if(urlParams.has('search')){
        let x = urlParams.getAll('search')
        document.getElementById('fld_search').value = x[0];
        searchString(x[0]);
    }else if(urlParams.has('doi')){
        let x = urlParams.getAll('doi')
        showArticle(x[0]);
    }else{}
}

main();

```

```

import * as categories from './categories.mjs'

function runClearSearch(){
    document.getElementById('fld_search').value = "";
    document.getElementById('fld_bio').checked = false;
    document.getElementById('fld_med').checked = false;
    document.getElementById('fld_date_start').value = "";
    document.getElementById('fld_date_end').value = "";
    document.getElementById('fld_category').value = "";
    document.getElementById('fld_author').value = "";
    document.getElementById('fld_title').value = "";
    document.getElementById('fld_abstract').value = "";
}

function getCboList(){
    let bio = document.getElementById('fld_bio').checked;
    let med = document.getElementById('fld_med').checked;
    let arr;
    let out = '<option value=""></option>';

    if(bio&&!med){
        arr = categories.buildCboCategories('biorxiv');
    }else if(!bio&&med){
        arr = categories.buildCboCategories('medrxiv');
    }else{
        arr = categories.buildCboCategories();
    }

    arr.forEach(element => {
        out = out + ('<option value="'+element+'">' + element + '</option>')
    });
    return out;
}

function loadCboCategories(){
    let lst = getCboList();
    document.getElementById('fld_category').innerHTML = lst;
}

function onLoad(){
    document.getElementById('btn-advclear').addEventListener('click',()=>{
        runClearSearch();
    })

    document.getElementById('doi-submit').addEventListener('click',()=>{
        showArticleDoi();
    })

    document.getElementById('fld_bio').addEventListener('click',()=>{
        let lst = getCboList();
    })
}

```

```

        document.getElementById('fld_category').innerHTML = lst;
    })
document.getElementById('fld_med').addEventListener('click',()=>{
    let lst = getCboList();
    document.getElementById('fld_category').innerHTML = lst;
})
loadCboCategories();
}

export {onLoad};

```

Js > SidebarView

```

function loadSearchSidebar(){

let out = `

<div class="sidebar-content-top">
    <div class="sidebar-subtitle span-up text-bold">Search:</div>
    <div class="sidebar-row">
        <input class="in-searchbox enter-exec" type="text" placeholder="Search"
id="fld_search">
    </div>
    <div class="sidebar-subtitle span-up text-bold">Filters:</div>
    <div class="sidebar-row">
        <div class="sidebar-item">Database: </div>
        <div class="cb-search"><input type="checkbox" id="fld_bio" value="biorxiv">
biorxiv</div>
        <div class="cb-search"><input type="checkbox" id="fld_med" value="medrxiv">
medrxiv</div>
    </div>
    <div class="sidebar-row">
        <div class="sidebar-item">Date: </div>
        <div class="sidebar-tbl-dates">
            <table class="table-dates">
                <tr>
                    <td><div class="date-label">Start</div></td><td><div class="date-
label">End</div></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td id="padd-right"><input class="in-date" type="date"
id="fld_date_start"></td><td><input class="in-date" type="date" id="fld_date_end"></td>
                </tr>
            </table>
        </div>
    </div>
    <div class="sidebar-row">
        <div class="sidebar-item">Category: </div>
        <div class="input-box">
            <select name="categories" id="fld_category" id="fld_category">

```

```

        </select>
    </div>
</div>
<div class="sidebar-row">
    <div class="sidebar-item">Author: </div>
    <div class="input-box enter-exec"><input type="text" id="fld_author"></div>
</div>
<div class="sidebar-row">
    <div class="sidebar-item">Title: </div>
    <div class="input-box enter-exec"><input type="text" id="fld_title"></div>
</div>
<div class="sidebar-row">
    <div class="sidebar-item">Abstract: </div>
    <div class="input-box enter-exec"><input type="text" id="fld_abstract"></div>
</div>
<div class="sidebar-row content-align-right">
    <div class="submit-btn" id="btn-advclear">Clear</div>
    <div class="submit-btn" id="btn-advsearch"
onclick="javascript:runAdvancedSearch()">Search</div>
</div>
</div>
<form action="javascript:showArticleDoi()">
    <div class="sidebar-content-bottom">
        <div class="search-doi-title">Search by Article Code:</div>
        <div class="search-doi">
            <div class="search-doi-title right20">DOI: </div>
            <div class="search-doi-in"><input type="text" placeholder="10.1101/..." id="fld_doi"></div>
            </div>
            <div class="content-align-right">
                <div class="submit-btn" id="doi-submit"
onclick="javascript:showArticleDoi()">Search</div>
            </div>
        </div>
    </div>
</form>
`
```

return out;

}

```

function loadTreeSidebar(){
    let out = `
```

<div class="tree-favorite draggable container filedropbox" id="tree-favorite">
 <div class="favorite-label">Favorites</div>
 <div class="favorite-btns">
 <div class="btn-ops-favorites">+</div>
 </div>
 </div>
 <div class="tree">
 <ul id="tree-content">

```

        </ul>
    </div>
</div>
` 

return out;
}

export {loadSearchSidebar,loadTreeSidebar};

```

Js > Startup

```

import * as EventListeners from './eventListeners.mjs';

var session = false;
var optionsMenuState;

document.getElementById('main').style.height = (window.innerHeight-85)+'px';
if(document.getElementById('sidebar-content')){
    document.getElementById('sidebar-content').style.height = (window.innerHeight-130-85)+'px';
}

window.addEventListener('resize',()=>{
    document.getElementById('main').style.height = (window.innerHeight-85)+'px';
    if(document.getElementById('sidebar-content')){
        document.getElementById('sidebar-content').style.height = (window.innerHeight-130-85)+'px';
    }
})

function isUser(state,initials=""){
    console.log('Is User runned...')
    let isUser = `

<div class="nav-links">
    <a href="/favorites">
        Favorites
    </a>
</div>
<div class="nav-login" id="navlogin">
    <a href="javascript:toggleOptionsMenu()">
        ${initials}
    </a>
</div>
` 

    let isNotUser = `

<div class="nav-login">
    <a href="/login" onclick="/users/login">
        
    </a>
</div>
` 

```

```

if(state) return isUser;
else return isNotUser;
}

window.toggleOptionsMenu = ()=>{
  let UserOptions = document.getElementById('useroptions');
  if(optionsMenuState){
    optionsMenuState=false;
    UserOptions.style.visibility = 'hidden';

  }else{
    optionsMenuState=true;
    UserOptions.style.visibility = 'visible';
    window.addEventListener('click',(e)=>{
      if(!UserOptions.contains(e.target)){
        toggleOptionsMenu();
      }
    },{once:true})
  }
}

async function main(){
  session = await EventListeners.validSession();
  if(session.result==true){
    document.getElementById('navusersbtn').innerHTML = isUser(true,session.initials);
  }else{
    document.getElementById('navusersbtn').innerHTML = isUser(false);
  }
};

main();

```

Js > Tree

```

import * as articleModules from './articleModules.mjs'
import * as ArticleView from './articleview.mjs';

```

```

var TreeData = []

let RecursiveOut;
let RecursiveArray = [];
let Recursived;
let PassArray = [];
let stage = [false,false,false];
let DropFolderId = "";

class DirSchema {
  constructor(name,id) {
    this.name = name;
    this.type = 'directory';
    this.id = id;
  }
}

```

```

        this.child = [];
    }
    updateId(newid){
        this.id = newid;
    }
    schema(){
        let x = {
            name: this.name,
            type: this.type,
            id: this.id,
            child: this.child,
        };
        return x;
    }
}

class FileSchema {
    constructor(doi_id,title) {
        this.id = doi_id;
        this.type = 'file';
        this.title = title;
        this.doi_id = doi_id;
    }
    schema(){
        let x = {
            id:this.id,
            type: this.type,
            title: this.title,
            doi_id: this.doi_id,
        };
        return x;
    }
}

function saveFavorites(){
    return new Promise((resolve)=>{
        fetch('/users/savefavorites', {
            method:'post',
            body: JSON.stringify({
                favorites:TreeData
            }),
            headers: {
                "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
            }
        }).then((response)=>{
            return response.json();
        }).then((qry)=>{
            resolve(qry);
        }).catch((err)=>{
            console.log(err);
        })
    })
}

```

```

        })
    }

}

function loadFavorites(){
    return new Promise((resolve)=>{
        fetch('/users/loadfavorites', {
            method:'post',
            headers: {
                "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
            }
        }).then((response)=>{
            return response.json();
        }).then((qry)=>{
            if(qry.length==undefined){
                TreeData=[];
            }else{
                TreeData = qry;
            }
            resolve(qry);
        }).catch((err)=>{
            console.log(err);
        })
    })
}

function iterateFolder(obj,start,flg fld=""){
    return new Promise(resolve=>{
        let stepCounter = -1;
        obj.forEach((element,index,object) => {
            stepCounter++;
            if(element.id==start){
                switch (flg){
                    case 'addFld':
                        element.child.push(fld.schema());
                        break;
                    case 'insFld':
                        element.child.push(fld);
                        break;
                    case 'remFld':
                        object.splice(index,1);
                        break;
                    case 'updFld':
                        element.name = fld;
                        break;
                    case 'updNote':
                        element.notes = fld;
                        break;
                    case 'getId':
                }
            }
        })
        resolve();
    })
}

```

```

        RecursiveOut = element;
        break;
    case 'srId':
        let pos = stepCounter+1;
        obj.splice(pos,0,fld);
        break;
    }
}else if(element.type == 'directory'){
    let obj = element.child;
    iterateFolder(obj,start,flg,fl);
}
});
}
}

function addFolder(Tree,fdName,start=""){
    let randId = Date.now().toString();
    let fld = new DirSchema(fdName,randId);
    if(start==""||start==0||Tree.length==0){
        Tree.push(fld.schema());
    }
    else{
        iterateFolder(Tree,start,'addFd',fld);
    }
    return Tree;
}

function remFileOrFolder(Tree,objId){
    iterateFolder(Tree,objId,'remFd');
    return Tree;
}

function updFolder(Tree,objId,folderName){
    iterateFolder(Tree,objId,'updFd',folderName);
    return Tree;
}

window.addArticleToFavorites = (doi_id,title)=>{
    let fl = new FileSchema(doi_id,title);
    TreeData.push(fl);
    saveFavorites();
}

window.moveFolder = (id,localId,flg)=>{
    return new Promise((resolve)=>{
        RecursiveOut = "";
        if(flg=='sort'){
            localId = localId.replace('split','');
        }
    })
}

```

```

iterateFolder(TreeData,id,'getId');
setTimeout(()=>{
    iterateFolder(TreeData,id,'remFld');
},100)
setTimeout(()=>{
    if(flg=='move'){
        if(localId==0){
            TreeData.push(RecursiveOut);
        }else{
            iterateFolder(TreeData,localId,'insFld',RecursiveOut);
        }
    }
    if(flg=='sort'){
        iterateFolder(TreeData,localId,'srtId',RecursiveOut)
    }
},200)
setTimeout(()=>{
    resolve('ok');
},300)
})
}
window.moveFile = (id,localId)=>{
    return new Promise((resolve)=>{
        RecursiveOut = "";
        iterateFolder(TreeData,id,'getId');
        setTimeout(()=>{
            iterateFolder(TreeData,id,'remFld');
        },100)
        setTimeout(()=>{
            if(localId==0){
                TreeData.push(RecursiveOut);
            }else{
                iterateFolder(TreeData,localId,'insFld',RecursiveOut);
            }
        },200)
        setTimeout(()=>{
            resolve('ok');
        },300)
    })
}
window.treeAddFolder = (id="")=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = '';
    let out = `

<div class="req-fld-name">
    <div class="req-fld-name-central">
        <div class="req-fld-name-lbl">Folder Name</div>
        <div class="req-fld-name-input"><input type="text" name="fldname" id="fldname" placeholder="Name..."/></div>
        <div class="req-fld-name-btn">
`
```

```

        <button class="req-fld-name-cancel"
        onclick="javascript:cancelAction()">Cancel</button>
        <button class="req-fld-name-ok" id="req-fld-name-ok" type="submit"
        onclick="javascript:submitAddFolder(fldname.value,${id})">Ok</button>
    </div>
    </div>
</div>

` 

document.getElementById('float-menu').innerHTML = out;
document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'visible';
document.getElementById('fldname').addEventListener("keyup", function(event) {
    if (event.keyCode === 13) {
        event.preventDefault();
        document.getElementById('req-fld-name-ok').click();
    }
});
}

window.treeUpdateFolder = (id)=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";
    let out =
        <div class="req-fld-name">
            <div class="req-fld-name-central">
                <div class="req-fld-name-lbl">New Folder Name</div>
                <div class="req-fld-name-input"><input type="text" name="fldname" id="fldname"
placeholder="Name..." tabindex=1 autofocus></div>
                <div class="req-fld-name-btn">
                    <button class="req-fld-name-cancel" onclick="javascript:cancelAction()"
tabindex=2>Cancel</button>
                    <button class="req-fld-name-ok" id="req-fld-name-ok" type="submit"
onclick="javascript:submitUpdateFolder(${id},fldname.value)" tabindex=3>Ok</button>
                </div>
            </div>
        </div>

    document.getElementById('float-menu').innerHTML = out;
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'visible';
    document.getElementById('fldname').addEventListener("keyup", function(event) {
        if (event.keyCode === 13) {
            event.preventDefault();
            document.getElementById('req-fld-name-ok').click();
        }
    });
}

window.cancelAction = ()=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";
}

```

```

window.treeDeleteFolder = (id)=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";

    let out = `

        <div class="req-fld-name">
            <div class="req-fld-name-central">
                <div class="req-fld-name-lbl">Are you sure you want to delete the folder ?</div>
                <div class="req-fld-name-lbl"></div>
                <div class="req-fld-name-btn">
                    <button class="req-fld-name-cancel"
onclick="javascript:cancelAction()">Cancel</button>
                    <button class="req-fld-name-ok" type="submit"
onclick="submitDeleteFolder(${id})">Ok</button>
                </div>
            </div>
        </div>
    `

    document.getElementById('float-menu').innerHTML = out;
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'visible';
}

window.submitAddFolder = (fldname,id="")=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";
    if(TreeData.length==undefined){
        TreeData=[];
    }
    if(id==""){
        TreeData = addFolder(TreeData,fldname);
    }else{
        TreeData = addFolder(TreeData,fldname,id);
    }
    setTimeout(()=>{
        saveFavorites();
        load();
    },100);
}

window.submitUpdateFolder = (id,fldname)=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";
    TreeData = updFolder(TreeData,id,fldname);
    setTimeout(()=>{
        saveFavorites();
        load();
    },100);
}

window.submitDeleteFolder = (id)=>{
    document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';

```

```

document.getElementById('float-menu').innerHTML = "";
TreeData = remFileOrFolder(TreeData,id);
setTimeout(()=>{
    saveFavorites();
    load();
},100);
}

function iterateToFolder(tree,id){
tree.forEach((t)=>{
if(t.id==id){
    RecursiveOut = t.child;
}else if(t.type == 'directory'){
    let obj = t.child;
    iterateToFolder(obj,id);
}
})
}

function compareArrays(arr1,arr2){
if(arr1.length!=arr2.length){return false}
for(let x=0;x<arr1.length;x++){
if(arr1[x]!=arr2[x]){
    return false
}
}
return true;
}

function getIdGroup(arr){
return new Promise((resolve)=>{
if(!compareArrays(PassArray,arr)){
    PassArray = arr;
    fetch('/articles/getidgroup', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            id:PassArray
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        PassArray=[];
        resolve(qry);
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
}
})
}

```

```

        })
    }

window.showFolderContent = async (id)=>{
    if(RecursiveId!=id){
        RecursiveOut = "";
        let folderOut = "";
        let fileOut = "";
        let fileArray = [];
        if(id==0){
            RecursiveOut = TreeData;
        }else{
            iterateToFolder(TreeData,id);
        }
        if(RecursiveOut.length>0){
            RecursiveOut.forEach(r=>{
                if(r.type=='directory'){
                    let out = `

<div class="fldcontent-fld-item" id="${r.id}"`  

ondblclick="javascript:showFolderContent(${r.id})">
                        <div class="fldcontent-fld-item-img"></div>
                        <div class="fldcontent-fld-item-lbl">${r.name}</div>
                    </div>
                    `

                    folderOut += out;
                }else{
                    fileArray.push(r.doi_id);
                }
            })
        }
        if(fileArray.length!=0){
            let artArray = await getIdGroup(fileArray);
            artArray.forEach((art)=>{
                let out = ArticleView.htmlViewRelatedTree(art)
                // let out = htmlListArticle(art)
                fileOut += out;
            })
        }
        let foldersLabel = "";
        if(folderOut!=""){
            foldersLabel = '<div class="fldcontent-container-lbl">Folders</div>';
        }
        let filesLabel = "";
        if(fileOut!=""){
            filesLabel = '<div class="fldcontent-container-lbl">Files</div>';
        }
        if(folderOut=="&&fileOut=="){

            foldersLabel = '<div class="fldcontent-container-nocontent">No Content</div>';
        }
    }
}

```

```

let htmlOut = `

<div class="container-fldcontent">
  ${foldersLabel}
  <div class="fldcontent-fld-container">
    ${folderOut}
  </div>
  ${filesLabel}
  <div class="fldcontent-files-content">
    ${fileOut}
  </div>
</div>
` 

document.getElementById('container-results').innerHTML = htmlOut;
reversePath(id);
updatePath(id);
}

StartDragListeners();
}

function loadTree(){
  function countDirs(tree){
    let count = 0;
    tree.forEach((b)=>{
      if(b.type=='directory'){count++};
    })
    return count;
  }
//-----
  function iterateFolder(tree){
    console.log(tree);
    document.getElementById('tree-content').innerHTML = "";
    let htmlOut = "";
    if(tree.length>0){
      tree.forEach((branch)=>{
        if(branch.type=='directory'){
          zIn--;
          if(branch.child.length==0 | countDirs(branch.child)==0){
            let out = `
              <div class="dragbox draggable filedropbox" id="f${branch.id}" draggable="true">
              <li class="tree-item" id="${branch.id}"><div class="toggler">
                <div class="fld-wrp">
                  <div class="lbl-fld">
                    <div class="lbl-fld-img">
                      
                    </div>
                    <div class="lbl-fld-lbl">${branch.name}</div>
                  </div>
                  <div class="btn-folderops">+</div>
                </div>
              </li>
            `

            htmlOut += out;
          }
        }
      })
    }
  }
}

```

```

        <div class="dragbox draggable splitter" id="split${branch.id}"></div>
        `

        htmlOut = htmlOut + out;
    }else{
        let child = branch.child;
        let folderout = iterateFolder(child);
        let html = `
            <div class="dragbox draggable filedropbox" id="f${branch.id}" draggable="true">
                <li class="tree-item" id="${branch.id}"><div class="toggler fld">
                    <div class="fld-wrp"><div class="lbl-fld">
                        <div class="lbl-fld-img"></div>
                        <div class="lbl-fld-lbl">${branch.name}</div>
                    </div>
                    <div class="btn-folderops">+</div>
                </div></div>
                <ul class="toggler-target">
                    ${folderout}
                </ul>
            </li>
        </div>
        <div class="dragbox draggable splitter" id="split${branch.id}"></div>
        `

        htmlOut = htmlOut + html;
    }
}

``);
}

return htmlOut;
}

let htmlOut = iterateFolder(TreeData);
document.getElementById('tree-content').innerHTML = htmlOut;
}

// -----
function loadTogglers(){
    const togglers = document.querySelectorAll('.toggler');
    togglers.forEach(toggler=>{
        toggler.addEventListener('click',()=>{
            toggler.classList.toggle('active');
            if(toggler.nextElementSibling){
                toggler.nextElementSibling.classList.toggle('active');
            }
        })
    })
}

function runBtnOptionsMenu(e){
    event.stopImmediatePropagation();
    let isFavorites = false;
    let id = "";

```

```

if(e.target.className.includes('tree-item') || e.target.className.includes('tree-favorite')){
    if(e.target.className.includes('tree-favorite')){
        isFavorites = true;
    }
    id = e.id;
}else{
    let tg = e.target.parentNode;
    if (tg.className.includes('tree-item') || tg.className.includes('tree-favorite')){
        if(tg.className.includes('tree-favorite')){
            isFavorites = true;
        }
        id = tg.id;
    }else{
        function iterate(tg){
            if (tg.className.includes('tree-item') || tg.className.includes('tree-favorite')){
                if(tg.className.includes('tree-favorite')){
                    isFavorites = true;
                }
                id = tg.id;
            }else{
                let x = tg.parentNode;
                iterate(x)
            }
        }
        iterate(tg);
    }
}
let html;
if(isFavorites){
    html = `
<div class="btnfoldermenu" id="btnfoldermenu">
    <div class="btnFolderMenu-item" id="btnFavoriteTreeAddFolder">Add Folder</div>
</div>
` 
}else{
    html = `
<div class="btnfoldermenu" id="btnfoldermenu">
    <div class="btnFolderMenu-item" id="btnTreeAddFolder">Add Folder</div>
    <div class="btnFolderMenu-item" id="btnTreeDeleteFolder">Delete Folder</div>
    <div class="btnFolderMenu-item" id="btnTreeUpdateFolder">Change Name</div>
</div>
` 
}
let Float = document.getElementById('float-menu');
Float.innerHTML = html;
Float.style.top = e.target.offsetTop + 'px';
Float.style.left = e.target.offsetLeft + 'px';
Float.style.visibility = 'visible';
document.addEventListener('click',(e)=>{
    event.stopImmediatePropagation();
    switch(e.target.id){

```

```

        case 'btnTreeAddFolder':
            treeAddFolder(id);
            break;
        case 'btnFavoriteTreeAddFolder':
            treeAddFolder();
            break;
        case 'btnTreeDeleteFolder':
            treeDeleteFolder(id);
            break;
        case 'btnTreeUpdateFolder':
            treeUpdateFolder(id);
            break;
        default:
            document.getElementById('float-menu').style.visibility = 'hidden';
            document.getElementById('float-menu').innerHTML = '';
            break;
    }
}, {once:true});
}

function reversePath(id){
    if(!RecursiveArray.includes(id)){
        RecursiveArray = [];
        let el = document.getElementById(id);
        RecursiveArray.push(id);
        function iterate(e){
            if(e.className==undefined || e.className.includes('tree-content')){
                return;
            }
            else if(e.className.includes('tree-item')){
                RecursiveArray.push(e.id);
                let x = e.parentNode;
                iterate(x);
            }else{
                let x = e.parentNode;
                iterate(x);
            }
        }
        if(el!=null){
            iterate(el.parentNode);
        }
    }
}

function updatePath(id){
    let out = "";
    if(id==0){
        out = '<div class="title-fav" onclick="javascript:showFolderContent(0)">Favorites</div><div class="title-separator"> > </div>';
    }else{
        out = '<div class="title-fav" onclick="javascript:showFolderContent(0)">Favorites</div>';
    }
}

```

```

let arr = RecursiveArray;
arr.reverse();
arr.forEach((item)=>{
    iterateFolder(TreeData,item,'getId');
    let x =
        <div class="title-item" id="${RecursiveOut.id}"  

        onclick="javascript:showFolderContent(${RecursiveOut.id})">${RecursiveOut.name}</div>  

        `  

        out =out + '<div class="title-separator"> </div>' + x;  

    })
}
document.getElementById('container-title').innerHTML = out;
}

function loadEventListeners(){
    let qryy = document.querySelectorAll('.fld-wrp, .tree-favorite')
    qryy.forEach((item)=>{
        item.addEventListener('click',(e)=>{
            let qry = document.querySelectorAll('.tree-item,.tree-toggler, .tree-favorite')
            for(let x=0;x<qry.length;x++){
                qry[x].classList.remove('select');
                if(e.target.className.includes('tree-item') || e.target.className.includes('tree-favorite')){
                    if(e.target.className.includes('tree-favorite')){
                        showFolderContent(0);
                    }else{
                        showFolderContent(e.target.id);
                    }
                    e.target.classList.add('select');
                }else{
                    let tg = e.target.parentNode;
                    if (tg.className.includes('tree-item') || tg.className.includes('tree-favorite')){
                        if(tg.className.includes('tree-favorite')){
                            showFolderContent(0);
                        }else{
                            showFolderContent(tg.id);
                        }
                        tg.classList.add('select');
                    }else{
                        function iterate(tg){
                            if (tg.className.includes('tree-item') || tg.className.includes('tree-favorite')){
                                if(tg.className.includes('tree-favorite')){
                                    showFolderContent(0);
                                }else{
                                    showFolderContent(tg.id);
                                }
                                tg.classList.add('select');
                            }else{
                                let x = tg.parentNode;
                                iterate(x)
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        })
    })
}

```

```

        iterate(tg);
    }
}
},
}, {capture:true});
item.addEventListener('contextmenu',(c)=>{
    var current = c;
    while (current.parentNode){
        if(current.className.includes('container-tree')){
            c.preventDefault();
        }
        current = current.parentNode
    }
})
})
let btn = document.querySelectorAll('.btn-ops-favorites, .btn-folderops')
btn.forEach((item)=>{
    item.addEventListener('click',(e)=>{
        runBtnOptionsMenu(e);
    })
})
}

// -----
const draggables = document.querySelectorAll('.draggable');
const containers = document.querySelectorAll('.dragbox');

var DropId;
var DragId;
var PreviousDropId;
var PreviousDragId;
var ActiveToggler="";
draggables.forEach(draggable=>{
    draggable.addEventListener('dragstart',(e)=>{
        if(e.target.className.includes('fldcontent-fld-item')| |e.target.nodeName=='IMG'){
            if(e.target.nodeName=='IMG'){
                draggable = e.target.parentNode.parentNode;
                DragId = draggable.id;
            }else{
                DragId = e.target.id;
            }
        }else{
            DragId = e.target.childNodes[1].id;
        }
        draggable.classList.add('dragging');
    });
    draggable.addEventListener('dragend',async (e)=>{
        e.preventDefault();
        if(e.target.nodeName=='IMG'){
            draggable = e.target.parentNode.parentNode;
        }
    });
})

```

```

        }
        draggable.classList.remove('dragging');
        draggables.forEach(e=>{
            e.classList.remove('overdrag');
        })
        if(PreviousDropId!=DropId && PreviousDragId!=DragId && DragId!=DropId && DropId!='na'){
            PreviousDropId = DropId;
            PreviousDragId = DragId;
            if(DropId!=0 && DropId.includes('split')){
                await moveFolder(DragId,DropId,'sort').then(()=>{
                    saveFavorites();
                    load();
                })
            }else{
                await moveFolder(DragId,DropId,'move').then(()=>{
                    let dest = document.getElementById(DropId)
                    if(DropId!=0 && !dest.className.includes('fld')){
                        dest.classList.add('fld');
                    }
                    saveFavorites();
                    load();
                })
            }
        }
    });

}

containers.forEach(container=>{
    container.addEventListener('dragover',(e)=>{
        e.preventDefault();
        draggables.forEach(draggable=>{
            let togglerdiv;
            if(draggable.className.includes('tree-favorite')){
                togglerdiv = 'favoritefolder';
            }else if(draggable.className.includes('splitter')){
                togglerdiv = 'splitter';
            }else if(draggable.className.includes('fldcontent-fld-item')){
                togglerdiv = 'containerFolder';
            }else{
                togglerdiv = draggable.childNodes[1].childNodes[0];
            }

            if(draggable.contains(e.target)){
                draggable.classList.add('overdrag');
                if(togglerdiv=='favoritefolder'){
                    DropId = 0;
                }else if(togglerdiv=='splitter'){
                    DropId = draggable.id;
                }else if(togglerdiv=='containerFolder'){

```

```

        DropId = 'na'
    }
    else{
        DropId = draggable.childNodes[1].id;
        if(togglerdiv.className.includes('fld')){
            if(togglerdiv != ActiveToggler){
                ActiveToggler = togglerdiv;
                setTimeout(()=>{
                    if(togglerdiv==ActiveToggler){
                        togglerdiv.classList.add('active');
                        if(togglerdiv.nextElementSibling){
                            togglerdiv.nextElementSibling.classList.add('active');
                        }
                    }
                }, 800);
            }
        }
    }
}else{
    draggable.classList.remove('overdrag');
    if(togglerdiv!='favoritefolder'&&togglerdiv!='splitter'&&togglerdiv!='containerFolder'){
        if(togglerdiv.className.includes('fld')){
            togglerdiv.classList.remove('active');
            if(togglerdiv.nextElementSibling){
                togglerdiv.nextElementSibling.classList.remove('active');
            }
        }
    }
}
})
}
//-----
}

var DragArray = [];
var DragStart = "";
var DragEnd = "";

function DragIterator(){
    console.log(DragArray);
    let lastPosition = DragArray.length-1;
    let lastValue = DragArray[lastPosition];
    let previousValue = DragArray[lastPosition];
    let out;
    for(let x=lastPosition;x>0;x--){
        console.log('Current - ' + DragArray[x])
        console.log('Last - ' + previousValue);
        if(DragArray[x]==DragArray[lastPosition]&&DragArray[lastPosition]!=previousValue){
            out = DragArray[x+1];
        }
    }
}

```

```

        break;
    }
    previousValue = DragArray[x];
}
DragArray = [];
console.log('Final - ' + out);
if(out==undefined){
    out=lastValue;
}
return out;
}

function StartDragListeners(){

let FilesDraggable = document.querySelectorAll('.filedrag')
let DropBoxes = document.querySelectorAll('.filedropbox');

FilesDraggable.forEach(f=>{
    f.addEventListener('dragstart',()=>{
        DragStart = f.id;
    })
})
FilesDraggable.forEach(f=>{
    f.addEventListener('dragend',async (e)=>{
        DragEnd = DragIterator();
        console.log('Start ' + DragStart)
        console.log('End ' + DragEnd);
        if(DragEnd!=undefined){
            if(DragEnd=='tree-favorite'){
                DragEnd=0;
            }else{
                DragEnd = DragEnd.replace('f','');
            }
            await moveFile(DragStart,DragEnd)
            saveFavorites();
            load();
        }
        console.log(TreeData);
    })
})
DropBoxes.forEach(f=>{
    f.addEventListener('dragover',(e)=>{
        console.log(f.id);
        DragArray.push(f.id);
    })
})
}

async function load(){
    if(TreeData.length==0){

```

```

        await loadFavorites();
    }
    loadTree();
    loadTogglers();
    showFolderContent(0);
    loadEventListeners();
    console.log('TreeData')
    console.log(TreeData)

}

export {load,loadFavorites};

```

Html > about

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/about.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="../css/main.css" charset="utf-8">
    <link rel="icon" href="../icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <!-- Header da pagina -->
    <div class="nav-container">
        <div class="nav-logo">
            <a href="/" id="navlogo">
                
            </a>
        </div>
        <div class="block" id="navusersbtn"></div> <!-- Dinamic User Buttons-->
        <div class="user-options" id="useroptions">
            <div class="user-options-btn"><a href="/changePass">Change Password</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/modifyEmail">Modify Email</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/deleteAccount">Delete Account</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/users/logout">Logout</a></div>
        </div>
    </div>
    <!-- Container Central -->
    <div class="main" id="main">
        <div class="about-content-supercontainer">
            <div class="about-main-container">
                <div class="about-title-container">
                    <div class="about-title">
                        <div class="btn-about-title">About</div>
                    </div>
                </div>
            </div>

```

```
<div class="about-content">
    <div class="about-content-text">
        <p>The creation of tugaRxiv was proposed as the final project of the degree on Management Informatics at UAL – Universidade Autonoma de Lisboa.</p>
        <p>Reach this stage was only possible with the effort, dedication and collaboration with several persons through the course of our training so we do not want to pass this opportunity to say THANK YOU.</p>
        <p>First of all, our biggest thank you to our project coordinator and best advisor, Professor Gonçalo Valadão Matias, for his support, availability and help in the project development process throughout this semester. We also extend our gratitude towards the remain course teachers since this project is the culmination of several lessons learned with them.</p>
        <p>A special dedication to all the colleagues of the Management Informatics class for the help in this “battle” over the last 3 years, especially in a difficult situation like the pandemic of Covid-19, in which we’ve had to adapt to a new "normality" and where it took several sacrifices to achieve our goals.</p>
        <p>Finally, we would like address our thanks to all our family and friends who supported, motivated and always believed on our abilities. Even knowing that our dedication would take away precious time on our relationships, they said “Go ahead. You can do it”.</p>
        <p>Also our appreciation to several sources who provide the necessary information and tools used in this project:</p>
        <ul>
            <li>Biorxiv and Medrxiv for the free access to the preprints information and support on using it.</li>
            <li>Microsoft, MongoDB inc, Insomnia by Kong and Ubunt for the software, tools and support information.</li>
            <li>Linux and Raspberry Pi Communities, W3School, Stackoverflow Community and Mozilla MDN for all the support information, tips, and clarifications on several code and technical aspects.</li>
        </ul>
        <p>To all, the most sincere THANK YOU VERY MUCH!</p>
        <p id="about-content-bold"><b>“The victory is reserved for those who are willing to pay the price”</b> Sun Tzu, The Art Of War</p>
        <p>Luís Mergulhão</p>
        <p>Ricardo Tomás</p>
        <p>Sandra Lourenço</p>
        
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- Footer da Pagina -->

<div class="footer">
    <div class="footer-links">
        <div class="link link-left">
            <a href="javascript:window.open('/faq','_self')">
                FAQ
            </a>
        </div>
        <div class="link link-left">
```

```

<a href="javascript:window.open('/about','_self')">
    About
</a>
</div>
<div class="link">
    <a href="javascript:window.open('/contactus','_self')">
        Contact Us
    </a>
</div>
</div>
<div class="footer-links">
    <div class="link">
        @All rights reserved
    </div>
</div>
</div>
</body>
<script type="module" src="../js/startup.js"></script>
<script type="module" src="../js/about.js"></script>
</html>

```

Html > ContactUs

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/contactus.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="../css/main.css" charset="utf-8">
    <link rel="icon" href="../icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <!-- Header da pagina -->
    <div class="nav-container">
        <div class="nav-logo">
            <a href="/" id="navlogo">
                
            </a>
        </div>
        <div class="block" id="navusersbtn"></div> <!-- Dinamic User Buttons-->
        <div class="user-options" id="useroptions">
            <div class="user-options-btn"><a href="/changePass">Change Password</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/modifyEmail">Modify Email</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/deleteAccount">Delete Account</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/users/logout">Logout</a></div>
        </div>
    </div>
    <!-- Container Central -->

```

```

<div class="main" id="main">
  <div class="contactus-supercontainer">
    <div class="contactus-main-container">
      <div class="contactus-title-container">
        <div class="contactus-title">
          <div class="btn-contactus-title">Contact Us</div>
        </div>
      </div>
      <div class="form-container">
        <form action="javascript:void(0);">
          <input type="text" id="name" name="name" placeholder="Name"><br>
          <input type="text" id="email" name="email" placeholder="Email"><br>
          <input type="text" id="subject" name="subject" placeholder="Subject"><br>
          <textarea name="description" id="description" placeholder="Description"></textarea>
          <input type="submit" id="submit-btn" value="Submit"
        onclick="javascript:submitContactForm()"/>
        </form>
        <p>If you click the "Submit" button, the form-data will be sent to the technical support.</p>
        <p>We will answer you as soon as possible.</p>
      </div>
    </div>
  </div>
<!-- Footer da Pagina -->

<div class="footer">
  <div class="footer-links">
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/faq','_self')">
        FAQ
      </a>
    </div>
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/about','_self')">
        About
      </a>
    </div>
    <div class="link">
      <a href="javascript:window.open('/contactus','_self')">
        Contact Us
      </a>
    </div>
  </div>
  <div class="footer-links">
    <div class="link">
      @All rights reserved
    </div>
  </div>
</div>
</body>

```

```
<script type="module" src="../js/startup.js"></script>
<script type="module" src="../js/contactus.js"></script>
</html>
```

Js > cyalater

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/">
                
            </a>
        </div>
        <div class="title">Cya Later</div>
        <div class="msg-box">
            <p>Your Account has been deleted</p>
            <p>We are sad to see you leave but we hope to see you soon...</p>
        </div>
        <div class="cya-container"></div>
        <div class="submit-btn">
            <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>
        </div>
    </div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>
```

Js > Deleteaccount

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
```

```

</head>
<body>
  <div class="login-container">
    <div class="logo">
      <a href="/">
        
      </a>
    </div>
    <div class="begin-session">
      <h6>Delete Account</h6>
    </div>
    <div class="msg-box-delete">
      <p>Are you sure you wan't to delete your account?</p>
      <p>After the submit all your related data will be purged.</p>
      <h3>This step is immediate and no longer reversible!</h3>
    </div>
    <div class="email-pass-container">
      <div class="password-container">
        <div>
          <input id="login-password-current" type="password" placeholder="Current Password">
        </div>
        <div class="pass-logo">
          <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView('login-password-current','pass-img-current')">
            
          </a>
        </div>
      </div>
      <div class="return-msg">
        <h4 id="err-msg"></h4>
      </div>
      <div class="submit-btn">
        <a class="begin-button" href="javascript:;"
          onclick="javascript:runDeleteAccount()">Submit</a>
      </div>
    </div>
  </div>

  <script src="../js/login.js"></script>
</body>
</html>

```

[Html > Faq](#)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

```

```

<link rel="stylesheet" href="../css/faq.css" charset="utf-8">
<link rel="stylesheet" href="../css/main.css" charset="utf-8">
<link rel="icon" href="../icons/LogoTuga2_32.png">
<title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <!-- Header da pagina -->
    <div class="nav-container">
        <div class="nav-logo">
            <a href="/" id="navlogo">
                
            </a>
        </div>
        <div class="block" id="navusersbtn"></div> <!-- Dinamic User Buttons-->
        <div class="user-options" id="useroptions">
            <div class="user-options-btn"><a href="/changePass">Change Password</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/modifyEmail">Modify Email</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/deleteAccount">Delete Account</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/users/logout">Logout</a></div>
        </div>
    </div>
    <!-- Container Central -->
    <div class="main" id="main">
        <div class="faq-supercontainer">
            <div class="faq-main-container">
                <div class="faq-title-container">
                    <div class="faq-title">
                        <div class="btn-faq-title">FAQ</div>
                    </div>
                </div>
                <div class="faq-content" id="faqcontent">
                    <div class="faq-q">Why tugaRxiv?</div>
                    <div class="faq-a">Because users that need preprint also need an easy way to organize they're favorite preprints. tugaRxiv provides that: organization, easy access and similar results for further learning and investigation.</div>
                    <div class="faq-q">I want to have my own area in tugaRxiv. How do I do it?</div>
                    <div class="faq-a">You just have to register. Go to login page and create an account. Provide an email and your name and we will send you a password for accessing it.</div>
                    <div class="faq-q">But can I change the password later?</div>
                    <div class="faq-a">Yes, you can. You can change your password anytime you want. Logged in you just have to go to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Reset Password" and just follow the steps.</div>
                    <div class="faq-q">I no longer need tugaRxiv account. Can I delete it?</div>
                    <div class="faq-a">Yes. You can do it by going to user button (on the top right side) and choose Options. Then select "Delete Account". Just provide your password and follow the remaining steps and that's it. Please remember that, after deletion, we can no longer retrieve it. It's a "one way street". But you be welcome to join us anytime you want :)</div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<!-- Footer da Pagina -->

<div class="footer">
  <div class="footer-links">
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/faq','_self')">
        FAQ
      </a>
    </div>
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/about','_self')">
        About
      </a>
    </div>
    <div class="link">
      <a href="javascript:window.open('/contactus','_self')">
        Contact Us
      </a>
    </div>
  </div>
  <div class="footer-links">
    <div class="link">
      @All rights reserved
    </div>
  </div>
</div>
</body>
<script type="module" src="../js/startup.js"></script>
<script type="module" src="../js/faq.js"></script>
</html>

```

Html > Forgot

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
  <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
  <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

  <div class="login-container">
    <div class="logo">
      <a href="/">
        

```

```

        </a>
    </div>
    <div class="begin-session">
        <h6>Forgot Password</h6>
    </div>
    <div class="email-pass-container">
        <div class="email">
            <input id="login-email" type="email" placeholder="Email">
        </div>
    </div>
    <div class="return-msg">
        <h4 id="err-msg"></h4>
    </div>
    <div class="submit-btn">
        <a class="begin-button" href="#" onclick="javascript:forgotPsw()">Recovery</a>
    </div>
</div>
</div>

<script src="../js/login.js"></script>
</body>
</html>

```

Html > Login

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/"></a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Login</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="email">
                <input id="login-email" type="email" placeholder="Email">
            </div>
            <div class="password-container">
                <div>
                    <input id="login-password" type="password" placeholder="Password">
                </div>

```

```

<div class="pass-logo">
  <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView()">
    
  </a>
</div>
</div>
<div class="return-msg">
  <h4 id="err-msg"></h4>
</div>
<div class="link-forgot-sign">
  <h6>Forgot your password? <a href="/forgotpassword">HERE</a></h6>
</div>
<div class="link-forgot-sign">
  <h6>Don't have an account yet? Sign up <a href="/signup">HERE</a></h6>
</div>
<div class="submit-btn">
  <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="javascript:runLogin()">Login</a>
</div>
</div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>

```

Html > Logout

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
  <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
  <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

<div class="login-container">
  <div class="logo">
    <a href="/">
      
    </a>
  </div>
  <div class="begin-session">
    <h6>Logout</h6>
  </div>
  <div class="email-pass-container">
    <div class="msg-box">
      <p>Cya Soon...</p>

```

```

<p>You can access again through the <a href="/login">Login</a> page</p>
</div>
</div>
<div class="submit-btn">
    <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>
</div>
</div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>

```

Html > ModifyEmail

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

<div class="login-container">
    <div class="logo">
        <a href="/">
            
        </a>
    </div>
    <div class="begin-session">
        <h6>Modify Email</h6>
    </div>
    <div class="password-container">
        <input type="text" id="inemail" placeholder="New Email">
    </div>
    <div class="return-msg">
        <h4 id="err-msg"></h4>
    </div>
    <div class="submit-btn">
        <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="javascript:runModifyEmail()">Submit</a>
    </div>
</div>
</div>

<script src="../js/login.js"></script>
</body>
</html>

```

Html > ModifyEmailComplete

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/">
                
            </a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Modify Email</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="msg-box">
                <p>Modify Email Complete</p>
                <p></p>
                <p>On the next login you must use the new email.</p>
            </div>
        </div>
        <div class="submit-btn">
            <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>
        </div>
    </div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>
```

Html > ResetPass

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
```

```
</head>
<body>

    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/">
                
            </a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Change Password</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="password-container">
                <div>
                    <input id="login-password-current" type="password" placeholder="Current Password">
                </div>
                <div class="pass-logo">
                    <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView('login-password-current','pass-img-current')">
                        
                    </a>
                </div>
            </div>
            <div class="password-container">
                <div>
                    <input id="login-password" type="password" placeholder="New Password">
                </div>
                <div class="pass-logo">
                    <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView('login-password','pass-img')">
                        
                    </a>
                </div>
            </div>
            <div class="password-container">
                <div>
                    <input id="login-password-confirm" type="password" placeholder="Confirm Password">
                </div>
                <div class="pass-logo">
                    <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView('login-password-confirm','pass-img-confirm')">
                        
                    </a>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="return-msg">
            <h4 id="err-msg"></h4>
        </div>
        <div class="submit-btn">
```

```
        <a class="begin-button" href="javascript:;"  
        onclick="javascript:runChangePass()">Submit</a>  
    </div>  
    </div>  
</div>  
  
<script src="../js/login.js"></script>  
</body>  
</html>
```

resetPassComplete

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
  <head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">  
    <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">  
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">  
    <title>tugaRxiv</title>  
  </head>  
  <body>  
  
    <div class="login-container">  
      <div class="logo">  
        <a href="/">  
            
        </a>  
      </div>  
      <div class="begin-session">  
        <h6>Change Password</h6>  
      </div>  
      <div class="email-pass-container">  
        <div class="msg-box">  
          <p>Change Password Complete</p>  
          <p></p>  
          <p>On the next login you must use the new password</p>  
        </div>  
      </div>  
      <div class="submit-btn">  
        <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>  
      </div>  
    </div>  
  </body>  
<script src="../js/login.js"></script>  
</html>
```

Html > Search

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="css/main.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="css/search.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="css/tree.css" charset="utf-8">
    <link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <!-- Header da pagina -->
    <div class="nav-container">
        <div class="nav-logo">
            <a href="/" id="navlogo">
                
            </a>
        </div>
        <div class="block" id="navusersbtn"></div> <!-- Dinamic User Buttons-->
        <div class="user-options" id="useroptions">
            <div class="user-options-btn"><a href="/changePass">Change Password</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/modifyEmail">Modify Email</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/deleteAccount">Delete Account</a></div>
            <div class="user-options-btn"><a href="/users/logout">Logout</a></div>
        </div>
    </div>
    <!-- MAIN CONTAINER -->
    <div class="main" id="main">
        <div class="sidebar">
            <div class="sidebar-title">
                <div class="btn-title" id="btn-search">Search</div>
                <div class="btn-title" id="btn-folders">Folders</div>
            </div>
            <div class="sidebar-content dragbox article-dropbox" id="sidebar-content"> <!-- Insert of Sidebar-->
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="container" id="container">
            <div class="container-title" id="container-title"></div> <!-- Insert of title-->
            <div class="container-results dragbox" id="container-results">
                </div> <!-- Insert of content-->
            </div>
        </div>
    <!-- Footer da Pagina -->
```

```

<div class="footer">
  <div class="footer-links">
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/faq','_self')">
        FAQ
      </a>
    </div>
    <div class="link link-left">
      <a href="javascript:window.open('/about','_self')">
        About
      </a>
    </div>
    <div class="link">
      <a href="javascript:window.open('/contactus','_self')">
        Contact Us
      </a>
    </div>
  </div>
  <div class="footer-links">
    <div class="link">
      @All rights reserved
    </div>
  </div>
</div>
<div class="float-menu" id="float-menu">
  <!-- <div class="req-fld-name">
    <form onsubmit="javascript:submitAddFolder()">
      <div class="req-fld-name-lbl">Folder Name</div>
      <div class="req-fld-name-input"><input type="text"></div>
      <div class="req-fld-name-btn">
        <button class="req-fld-name-cancel" type="cancel">Cancel</button>
        <button class="req-fld-name-ok" type="submit">Ok</button>
      </div>
    </form>
  </div> -->
</div>
</body>
<script type="module" src=".js/startup.js"></script>
<script type="module" src=".js/search.js"></script>
</html>

```

Html > SignUp

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">

```

```

<link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
<link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
<title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/">
                
            </a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Sign Up</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="email name">
                <input id="login-name" type="text" placeholder="Name">
            </div>
            <div class="email">
                <input id="login-email" type="email" placeholder="Email">
            </div>
        </div>
        <div class="return-msg">
            <h4 id="err-msg"></h4>
        </div>
        <div class="accept-terms">
            <input type="checkbox" id="chkterms">
            <h1>Accept the</h1>
            <a href="">Terms</a>
            <h1>and</h1>
            <a href="">Privacy Policy</a>
        </div>
        <div class="submit-btn">
            <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="javascript:signUp()">Register</a>
        </div>
    </div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>

```

Html > SignupComplete

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">

```

```

<link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
<link rel="icon" href="./icons/LogoTuga2_32.png">
<title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/">
                
            </a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Sign Up Complete</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="msg-box">
                <p>Password was sent to your email.</p>
                <p>If it's not in your Inbox please check the Spam folder</p>
                <p>Then you can make your first access through <a href="/login">Login</a> page</p>
            </div>
        </div>
        <div class="submit-btn">
            <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>
        </div>
    </div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>

```

Css > About

```

.about-content-supercontainer{
    width:100%;
    display:flex;
    flex-direction: row;
    justify-content:center;
    height:100%;
}

.about-main-container{
    width:90%;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
}

.about-title-container {
    /* min-width:335px; */
    width: 100%;
    /* padding:0px 10px; */
}

```

```
}

.about-title{
/* max-height:40px; */
padding:10px 0px;
display:flex;
flex-direction: row;
align-items: center;
border-bottom: 1px solid #000;
}

.btn-about-title{
background-color: #3f372d00;
padding:5px 10px;
border:1px solid #f5edf000;
border-radius: 5px;
color:#000;
font-weight: bold;
margin-right:10px;
}

.btn-about-title:hover{
background-color: none;
text-decoration: underline;
cursor: pointer;
}

.about-content{
display:block;
margin-top:20px;
width: 95%;
overflow-y: auto;
overflow-x: hidden;
}

.about-content-text > p {
margin-bottom: 10px;
font-size: 11px;
text-align: justify;
}

#about-content-list {
margin-left: 20px;
list-style-type: circle;
}

#about-content-bold {
margin: 25px 0px;
}

.about-content-text > img {
height: 75px;
align-items: center;
margin-top: 10px;
}

ul{
margin-left:40px;
list-style-type: square;
```

```
    margin-bottom:10px;
}
li{
    font-size: 11px;
}
b{
    font-size: 11px;
}
```

Css > ContactUs

```
.contactus-supercontainer {
    width:100%;
    display:flex;
    flex-direction: row;
    justify-content:center;
    height:100%;
}
.contactus-main-container{
    width: 90%;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
}
.contactus-title-container {
    width: 100%;
}
.contactus-title{
    padding:10px 0px;
    display:flex;
    flex-direction: row;
    align-items: center;
    border-bottom: 1px solid #000;
}
.btn-contactus-title{
    background-color: #3f372d00;
    padding:5px 10px;
    border:1px solid #f5edf000;
    border-radius: 5px;
    color:#000;
    font-weight: bold;
    margin-right:10px;
}
.btn-contactus-title:hover{
    background-color: none;
    text-decoration: underline;
    cursor: pointer;
}
.form-container {
    display: flex;
    flex-direction: column;
```

```

    align-items: center;
    padding: 20px;
    width: 95%;
    overflow-y: auto;
    overflow-x: hidden;
}
.form-container > form > input {
    margin: 10px 0px;
    width: 500px;
}
.form-container > form > textarea {
    resize:none;
    margin: 10px 0px;
    width: 500px;
    padding: 2px;
}
#description {
    height: 200px;
    display: flex;
    align-items: top;
}
#submit-btn {
    width: 80px;
    height: 30px;
    background-color: #a55520;
    color: #fff;
    border-radius: 5%;
    border: 1px solid #000;
    cursor: pointer;
}
#submit-btn:hover {
    background-color: #ffbb2f;
    color: #000;
}
.form-container > p {
    margin-top: 20px;
    font-size: 12px;
}

```

Css > Faq

```

.faq-supercontainer {
    width:100%;
    display:flex;
    flex-direction: row;
    justify-content:center;
    height:100%;
}
.faq-main-container{
    max-width: 90%;
    display: flex;

```

```
flex-direction: column;
align-items: center;
}
.faq-title-container {
min-width:335px;
width: 95%;
padding:0px 10px;
}
.faq-title{
/* max-height:40px; */
padding:10px 0px;
display:flex;
flex-direction: row;
align-items: center;
border-bottom: 1px solid #000;
}
.btn-faq-title{
background-color: #3f372d00;
padding:5px 10px;
border:1px solid #f5edf000;
border-radius: 5px;
color:#000;
font-weight: bold;
margin-right:10px;
}
.btn-faq-title:hover{
background-color: none;
text-decoration: underline;
cursor: pointer;
}

.faq-content {
width: 80%;
margin-top: 20px;
overflow-y: auto;
overflow-x: hidden;
}
.faq-q {
margin: 20px 10px 5px 10px;
border-bottom: 1px solid #aaa;
font-weight: bold;
font-size: 12px;
text-align: justify;
}
.faq-a {
margin: 0px 10px 40px 10px;
font-size: 12px;
text-align: justify;
}
```

Css > Index

```
/* Index Page */

body{
    background-image: url("../image/lib_picture.jpg");
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: 100%;
    background-color: #000;
}

.container-top{
    height:30%;
    display:flex;
    flex-direction: column;
    align-content: center;
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.192);
}

.container-top-top{
    height: 25%;
}
.container-top-middle{
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-content: center;
}
.container-top-bottom{
    height: 10%;
}
.image-box > img{
    height:35px;
}

.container-top-middle-center{
    display:flex;
    flex-direction: column;
    width:50%;
}
.container-searchbox{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    align-items: left;
    width:100%;
    background-color: #fff;
    color:rgb(172, 13, 13);
    border:5px solid #fff;
    border-radius: 10px;
}
.container-searchbox>input{
```

```
width: 100%;  
margin-right:30px;  
padding: 5px;  
font-size: 16px;  
color:#444;  
background-color:rgba(0, 0, 0, 0);  
border: none;  
}  
  
.container-search-icon > button > img{  
background-color:rgba(221, 221, 221, 0);  
padding:5px;  
width:20px;  
border-radius: 50%;  
margin-right:10px;  
}  
.container-search-icon > button > img:hover{  
background-color:#ddd;  
}  
.container-search-icon > button{  
border:none;  
background-color: rgba(221, 221, 221, 0);  
}  
  
.container-searchbox>input:focus{  
outline:none;  
}  
.advanced-l {  
display: flex;  
flex-direction: row;  
justify-content: flex-end;  
padding-top: 10px;  
}  
.advanced-link {  
display: flex;  
flex-direction: row;  
justify-content: right;  
text-decoration: none;  
}  
.advanced-link > a {  
color:#FFBB2F;  
font-size: 13px;  
transition: all 0.5s;  
}  
.advanced-link > a:hover{  
color:#fff;  
}  
  
.container-bellow{  
height:70%;
```

```
display:flex;
flex-direction: row;
}

/* -----Categories----- */
.container-categories{
    display:flex;
    flex-direction: column;
    background-color: #3F372D;
    width: 30%;
    height:100%;
}
.container-categories-btn{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    align-content: center;
    border-bottom:1px solid #ddd;
    padding:5px;
    margin:5px 10px;
}
.btn-index-categories{
    background-color: #3F372D;
    padding:5px 10px;
    border:1px solid #f5edf000;
    border-radius: 5px;
    color:#ccc;
    font-weight: bold;
    margin-right:10px;
    transition:0.3s linear;
}
.btn-index-categories-selected{
    background-color: #a55520;
    border:1px solid #F5EDF0;
    color:#fff;
}
.btn-index-categories:hover{
    background-color: #222;
}

.table{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    flex-wrap: wrap;
    height: 90%;
    width: 94%;
    font-size: 11px;
    align-items: top;
    text-align: left;
    padding:5px;
}
```

```
margin:5px 10px;
background-color: #3F372D;
color: #ffffff;
overflow-y:auto;
overflow-x: hidden;

}

.categories-btn{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    flex-wrap: nowrap;
    align-self: flex-start;
    padding: 5px;
    width: 48%;
    min-width: 200px;
    align-items: center;
}

}

.categories-btn:hover{
    background-color: #a55520;
}

.categories-btn a{
    color: #ddd;
}

.categories-btn:hover a{
    color: #fff;
}

.scroll{
    overflow-y: auto;
    overflow-x: auto;
    height: 40px;
}

/*
-----Results-----
*/

.container-results {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    width: 70%;
    height: 100%;
    /* background-color: #F5EDFO; */
    background-color: #fff;
}

.container-res-btns{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    align-content: center;
    justify-content: space-between;
```

```
border-bottom:1px solid #333;
padding:5px;
margin:5px 10px;
}

.res-btns-container{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  align-content: center;
}

.btn-index-results{
/* background-color: #3F372D; */
padding:5px 10px;
border:1px solid #f5edf000;
border-radius: 5px;
color:#333333;
font-weight: bold;
margin-right:10px;
background-color: #fff;
}
.btn-index-results-selected{
  background-color: #a55520;
  border:1px solid #222;
  color:#FFF;
}
.btn-index-results:hover{
  background-color: #222;
  color: #ddd;
}

.container-res-cat{
  display:flex;
  flex-direction: column;
/* height:99%; */
width:97%;
padding:5px;
margin:0px 10px 5px 10px;
overflow-y: auto;
overflow-x: hidden;
text-align: justify;
}
.scroll{
  overflow-y:auto;
  overflow-x:auto;
  height:40px;
}
/* .results_cat {
  display: flex;
  flex-direction: row;
} */
```

```
.results-cat{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: space-between;
    padding: 5px 0px;
    margin-left: 5px;
    margin-right: 5px;
    border-bottom: 1px solid #ccc;
}
.results-cat > a {
    display: flex;
    flex-direction: row;
}
.results-wrapper{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: space-between;
}
.results-cat-left{
    display: flex;
    flex-direction: row;
}
.results-cat:hover{
    background-color: #ccc;
}
.results-cat-img {
    padding: 0px 5px;
}
.results-cat-img img {
    display: flex;
    height: 25px;
    width: 25px;
    margin-right: 5px;
    align-items: center;
}
.results {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    width: 85%;
    align-items: top;
    color: #000;
    line-height: 160%;
}
.results > h4 {
    text-align: justify;
```

```
color: #000;
font-size: 13px;
font-weight:600;
padding-bottom: 5px;
/* line-height: 15px; */
}

.results > h5 {
  color: #4472C4;
  font-size: 11px;
  padding-bottom: 5px;
  line-height: 12px;
}

.row-doi-cat > h6, .row-doi-cat > h6 > b {
  color: #000;
  font-size: 11px;
}

.row-doi-cat{
  display:flex;
  flex-direction: row;

}

.row-doi-cat > h6 {
  margin-right: 50px;
}

.date-res-cat {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  padding: 0px 5px;
  color: #333333;
}

.date-res-cat > h6 {
  font-size: 10px;
  line-height:160%;
  text-align: right;
  min-width:75px;
  /* font-weight:600; */
}

.date-res-cat > h3 {
  font-size: 10px;
  line-height:160%;
  text-align: right;
}

#authors-line{
  line-height: 11px;
  height: 18px;
  overflow: hidden;
}

/* ===== Statistics ===== */
```

```

.stat-container{
    margin-left:20px;
    display: flex;
    flex-direction: column;
}
.stat-tbl-container{
    margin-top: 20px;
}
.tbl-bold{
    font-weight: bold;
    padding-right:10px;
}
table{
    border-spacing: 20px 0;
}
.tbl-center{
    text-align: center;
}

.tbl-left{
    text-align: left;
}
thead > tr > th{
    border-bottom: 1px solid #666;
    margin:0px 5px;
}

```

Css > Login

```

:root{
    --r:#FF0023;
    --g:#00AF54;
    --y:#FFBB2F;
}

*{
    text-decoration: none;
    font-family: 'Montserrat', sans-serif;
    padding: 0;
    margin:0;
}

a{
    color:var(--g);
}
a:hover{
    color:var(--y);
}
a:active{
    color:var(--r);
}

```

```
}

input, input:focus{
    border:none;
    outline:none;
}

/* textarea:focus, input, input:focus, input:valid{
    outline: none;
    background-color: #fff;
} */

@keyframes autofill {
    0%,100% {
        color: #000;
        background: transparent;
    }
}

input:-webkit-autofill {
    animation-delay: 1s;
    animation-name: autofill;
    animation-fill-mode: both;
    -webkit-animation-delay: 1s; /* Safari support - any positive time runs instantly */
    -webkit-animation-name: autofill;
    -webkit-animation-fill-mode: both;
}

html,body{
    height:100%;
    padding:0;
    margin:0;
}

html{
    background-color: black;
    background-image: url("../image/lib_picture_blur2.jpg");
    background-position: center;
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: cover;
}

body{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: center;
}

.login-container{
    width:20%;
    height:60%;
```

```
min-width:300px;
min-height:450px;
background-color: rgba(0, 0, 0, 0.548);
display: flex;
flex-direction: column;
align-items: center;
padding-top:40px;
border-radius: 10px;
margin-top: 5%;

}

.logo{
    margin-bottom: 10%;
}
.logo > a > img{
    width:200px;
}
.begin-session{
    margin-bottom: 5%;
}

.begin-session > h6{
    color:#ddd;
    font-size: 16px;
    letter-spacing: 2px;
}

.email{
    background-color:#fff;
    padding: 3px;
    border-radius: 3px;
}

.password-container{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: center;
    align-self: center;
    background-color:#fff;
    padding: 3px;
    margin-top: 10px;
    border-radius: 3px;
}

#login-password,#login-email{
    border-style: none;
}

.link-forgot-sign{
    display:flex;
    flex-direction: row;
```

```
color:#ddd;
height:20px;
}
.link-forgot-sign>a{
  color:#fff;
}

.submit-btn{
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  background-color: var(--g);
  border:1px solid #ddd;
  border-radius: 5px;
  width: 130px;
  height:30px;
  margin-top:40px;
}
.submit-btn > a{
  color:#fff;
}
.submit-btn:hover{
  background-color: var(--y);
}
.submit-btn:active{
  background-color: var(--r);
}

.return-msg{
  color:var(--r);
  text-align: center;
  font-size: 13px;
  margin:0px 50px;
  min-height:30px;
}

.msg-box{
  background-color: none;
  color:#ddd;
  margin:0px 50px 20px 50px;
  text-align: center;
}

.msg-box > p{
  margin-bottom: 5%;
}

.msg-box-delete{
  color: #ddd;
  text-align: center;
  width:280px;
}
```

```
margin-bottom: 5%;  
}  
.msg-box-delete > h3{  
    color:var(--y);  
    margin-top: 5%;  
}  
  
.title{  
    color:var(--y);  
    font-size: 18px;  
    font-weight: bold;  
    margin-bottom: 5%;  
}  
.cya-container{  
    display: flex;  
    align-content: center;  
    justify-content: center;  
}  
.cya-container > img{  
    width:100px;  
}
```

Css > Main

```
/* All pages with Header and Footer */
```

```
*{  
    margin:0;  
    padding:0;  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 13px;  
    color:#000;  
    text-decoration: none;  
    letter-spacing: 1px;  
}
```

```
a{  
    cursor: pointer;  
}
```

```
html{  
    width: 100%;  
    height:100%;  
}
```

```
.nav-container{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
    width:100%;  
    height:50px;
```

```
    align-items: center;
    justify-content: space-between;
    background-color: #333333;
}

.nav-bar{
    display:flex;
    background-color: #333333;
    background-position: center;
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: cover;
}
.nav-logo{
    display:flex;
    align-items: center;
    margin:5px 20px;
    padding:4px 4px 3px 4px;
    border:1px solid #ae592100;
    border-radius: 5px;
    transition: all 0.5s;
}
.nav-logo img{
    height: 22px;
}

.nav-logo:hover{
    border:1px solid #ddd;
    border-radius: 5px;
    background-color: #3D2C2E;
}

.block{
    display:flex;
    flex-direction:row;
    align-items: center;
    height:100%;
}
.nav-links{
    display:flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    border:1px solid #AE5A21;
    background-color: #3D2C2E;
    border-radius: 5px;
    padding:5px 5px;
    transition: all 0.3s;
}
.nav-links > a{
    color:#ddd;
    font-weight: bold;
}
```

```
}

.nav-links:hover{
    border:1px solid #ddd;
    background-color: #3D2C2E;
    /* border:1px solid #ddd; */
}

.nav-login {
    /* background-color: #3D2C2E; */
    align-items: center;
    margin: 0px 20px;
    padding:4px 6px;
    display: flex;
    align-content: center;
    justify-content: center;
    background-color: #3D2C2E;
    border:1px solid #AE5A21;
    border-radius: 5px;
    transition: all 0.5s;
}
.nav-login:hover{
    background-color: #3D2C2E;
    border:1px solid #ddd;
    /* border:1px solid #ddd; */
}

.nav-login > a{
    color:#ddd;
    font-weight: bold;
}
/* ----- */
.user-options{
    visibility: hidden;
    position:fixed;
    top:50px;
    right:5px;
    display:flex;
    flex-direction: column;
}

.user-options-btn{
    width:150px;
    padding:5px;
    border:1px solid #AE5A21;
    background-color: #3D2C2E;
}
.user-options-btn:hover{
    width:150px;
    padding:5px;
```

```
border:1px solid #ddd;
background-color: #3D2C2E;
}

.user-options-btn>a{
  color:#ddd;
}

/* ----- */

/* Main Container */
.main{
  display: flex;
  flex-direction: column;
  width:100%;
  /* height:90%; */
  /* max-width: auto;
  min-width: auto; */

}

/* ----- */

.footer{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: space-between;
  align-content:center;
  background-color: #333333;
  width: 100%;
  height:35px;
}
.footer-links{
  margin:0px 20px;
}
.link-left{
  margin-right: 20px;
}
.footer > * {
  display:flex;
  flex-direction: row;
  align-items: center;
}

.link > a, .link{
  color:#ddd;
  font-weight:bold;
  /* margin:10px 20px 0px 20px; */
  transition: all 0.5s;
}
```

```
.link:hover > a{  
    text-decoration: underline;  
}  
  
}
```

Css > Search

```
.main{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
}  
  
input::-webkit-calendar-picker-indicator{  
    display: none;  
}  
  
input[type="date"]::-webkit-input-placeholder{  
    visibility: hidden !important;  
}  
  
input:focus, textarea:focus, select:focus,  
input,select,textarea{  
    outline: none;  
    border:2px solid #fff;  
}  
  
.text-bold{  
    font-weight: bold;  
}  
  
.span-up{  
    margin-top:20px;  
}  
  
select{  
    border-radius: 0px;  
}  
  
.sidebar{  
    background-color: #4f4438;  
    min-width:335px;  
    height:100%;  
    padding:0px 10px;  
}  
  
.sidebar-title{  
    max-height:40px;  
    padding:10px 0px;  
    display:flex;
```

```
flex-direction: row;
align-items: center;
border-bottom: 1px solid #ddd;
}

.sidebar-subtitle,
.cb-search,
.date-label{
  color:#fff;
}

.sidebar-content{
  display:flex;
  flex-direction: column;
  justify-content: space-between;
}

.in-searchbox{
  width:320px;
}

.btn-title{
  background-color: #3f372d00;
  padding:5px 10px;
  border:1px solid #f5edf000;
  border-radius: 5px;
  color:#ccc;
  font-weight: bold;
  margin-right:10px;
  /* transition:0.3s linear; */

}

.btn-title:hover{
  background-color: #222;
  cursor: pointer;
}

.btn-selected{
  background-color: #a55520;
  border:1px solid #F5EDF0;
  color:#fff;
}

.sidebar-row{
  display:flex;
  flex-direction: row;
  align-items: center;
  margin:10px 0px;
}
```

```
.sidebar-item{
    width:70px;
    color:#fff;
}

.input-date,.cb-search{
    margin-right: 20px;
}

#padd-right{
    padding-right:10px;
}
.date-label{
    font-size: 10px;
}
.in-date{
    width:115px;
}

.submit-btn{
    padding:5px 10px;
    border-radius: 5px;
    font-weight: bold;
    margin-right:10px;
    transition:0.3s linear;
    background-color: #a55520;
    border:1px solid #F5EDF0;
    color:#fff;
}

.submit-btn:hover{
    background-color: #FFBB2F;
}

.submit-btn:active{
    background-color: #00a220;
}

.sidebar-footer{
    height:100px;
}

.input-box > input {
    width:248px;
}
.input-box > select{
    width:252px;
}

.content-align-right{
```

```
display:flex;
flex-direction: row;
justify-content:flex-end;
}

.sidebar-content-bottom{
border:1px solid #ddd;
border-radius: 5px;
padding:10px;
background-color: #333333;
margin-bottom:20px;
}

.search-doi-title{
color:#fff;
font-weight: bold;
margin-bottom:10px;
}

.search-doi{
display: flex;
flex-direction: row;
align-content: center;
margin-bottom:10px;
}

.search-doi-in > input{
width:250px;
}
.right20{
margin-right:20px;
}

/* -----CONTAINER ----- */
.container{
width:100%;
max-height:100%;
display: flex;
flex-direction: column;
overflow:hidden;
padding:0px 10px;
}

.container-title{
width:100%;
min-height:30px;
padding:10px 0px;
max-height:40px;
display: flex;
flex-direction: row;
align-items: center;
```

```
border-bottom: 1px solid #000;
}

.container-title-label-main{
  font-size: 17px;
  font-weight: bold;
}

.container-title-label{
  font-size: 17px;
  font-weight: normal;
}

.content-title-separator{
  font-size: 17px;
  font-weight: bold;
  padding: 0px 5px;
}
/* -----VIEWARTICLE ----- */
/* -----Article ----- */
.container-results{
  width: 100%;
  height: 100%;
  max-height: 95%; /* Rever a Max-height em Search para ser actualizada pelo algoritmo*/
  display: flex;
  flex-direction: row;
  /* align-items: center; */
}

.container-results-left{
  height: 100%;
  width: 100%;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  padding-right: 10px;
}

.container-results-right{
  visibility: hidden;
  height: 100%;
  width: 0%;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  transition: left 0.3s linear;
}

.results-related{
  height: 100%;
  width: 100%;
}

.article-top{
```

```
display:flex;
flex-direction: row;
padding-top:1%;
padding:5px 5px;
background-color: #e4e4e4;
margin-top:5px;
}

.article-cat-img{
    min-height:100%;
    width:40px;
    justify-content: center;
}
.article-cat-img > img{
    width:24px;
}
.article-cat-details{
    min-height:100%;
    width:100%;
}
.article-title-authors > h3{
    font-size: 15px;
    font-weight: bold;
}
.article-title-authors > h4{
    font-size: 11px;
    font-weight: normal;
    color:#2046a5;
}
.article-cat-doi{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    flex-wrap: wrap;
}
.article-cat-favarea{
    min-height:100%;
    width:250px;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: flex-end;
    justify-content: space-between;
}
.fav-details > * {
    text-align: right;
}

.article-abstract{
    width:100%;
    padding-top:1%;
    font-size: 12px;
}
```

```
}

.article-abstract > b{
    color:#2046a5;
}

.article-btns{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    margin-top: 5px;
}
.btn-art{
    font-size: 9px;
    padding:5px 10px;
    border:1px solid #f5edf000;
    border-radius: 5px;
    background-color:#333333;
    color: #fff;
    font-weight: bold;
    margin-left:10px;
}
.btn-art:hover{
    background-color: #666;
}
.btn-art:active{
    background-color: #a55520;
}
/* -----Related ----- */
.related{
    height:100%;
}
.related-top{
    height:40px;
    display:flex;
    flex-direction: row;
    align-items: end;
    border-bottom: 1px solid #000;
}
.related-top-title{
    font-size: 17px;
    font-weight: bold;
    margin-right: 20px;
}
.related-content{
    height:100%;
    overflow-y:auto;
    display:flex;
    flex-direction: column;
}
.related-article{
    display:flex;
    flex-direction: row;
```

```
justify-content: space-between;
padding:5px 5px;
border-bottom: 1px solid #ddd;
}
.related-article:hover{
background-color:#ddd;
}
.related-article-content{
display:flex;
flex-direction: row;
width:100%;
}
.related-article-img{
padding-right:1%;
}
.related-article-img > img{
width:20px;
}
.related-content > h4{
font-size: 13px;
}
.related-content > h5{
font-size: 11px;
font-weight: normal;
color:#2046a5;
}
.related-content > h6{
font-size: 11px;
font-weight: normal;
}

.related-date-version{
min-width:100px;
display: flex;
flex-direction: column;
align-items: flex-end;
}
.related-date-version > h6{
font-size: 11px;
font-weight: normal;
}
.related-date-version > h3{
font-size: 11px;
font-weight: normal;
}

/* -----PDF ----- */

.pdf-container{
height:100%;
padding:5px 10px 10px 10px;
```

```
}

.pdf-container>iframe{
    width:100%;
    height:100%;
}

.div-splitter{
    width:15px;
    height:100%;
    background-color: rgb(237, 237, 237);
    display:flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    margin:10px 0px 10px 0px;
    transition: 0.3s;
    font-size:25px;
}
.div-splitter:hover{
    background-color: #29292D;
    color:#fff;
}

.div-splitter-text{
    font-size:15px;
    color:#000;
}

/* -----MULTIPLE ARTICLES ----- */

.searchresults-container{
    width:100%;
    overflow-y:auto;
}
.article-doi-category{
    display: flex;
    flex-direction: row;
}
.article-doi-category > h6{
    margin-right:20px;
    font-size:11px;
    font-weight: normal;
}

.results-footer-box{
    display: flex;
    flex-direction: row;
    margin-top:10px;
    margin-bottom:10px;
}
```

```
.article-results-footer{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
    justify-content: center;  
    padding:5px 5px;  
}  
.page-box{  
    background:#333333;  
    color:#ccc;  
    padding:5px;  
    margin:5px;  
    font-size: 15px;  
    width:20px;  
    text-align: center;  
    justify-content: center;  
    cursor:pointer;  
}  
.page-box:hover{  
    background-color: #666666;  
    color:#ffffff;  
}  
.reverse-box{  
    background-color: #a9a9a9;  
    color:#000000;  
}  
.box-separator{  
    width:20px;  
    margin-top:15px;  
    color:#666666;  
    font-weight: bold;  
    text-align:center;  
}  
.related-top-btn{  
    padding:5px;  
    border:1px solid #fff;  
    border-radius: 5px;  
    margin-bottom:3px;  
    margin-right:10px;  
    margin-top:10px;  
}  
.related-top-btn:hover{  
    border:1px solid;  
    background-color: #666666;  
}  
.related-top-btn{
```

```
/* background-color: #3F372D; */
padding:5px 10px;
border:1px solid #f5edf000;
border-radius: 5px;
color:#333333;
font-weight: bold;
margin-right:10px;
background-color: #fff;
}
.related-selected{
background-color: #a55520;
border:1px solid #222;
color:#FFF;
}
.related-top-btn:hover{
background-color: #222;
color: #ddd;
}
.personalnotes{
width:100%;
height:100%;
display: flex;
flex-direction: row;
margin-top:20px;
}

.pnotes{
width:90%;
display: flex;
justify-content: center;
}
.pnotes > textarea{
width:95%;
height:80%;
border:1px solid #ccc;
resize:none;
padding:5px;
}
.buttons{
justify-content:start;
width:10%;
/* margin-left:10px; */
}
.btnSave{
padding:3px;
width:50px;
background-color: #222;
color:#fff;
border:1px solid rgba(255, 255, 255, 0);
```

```
border-radius: 5px;
text-align: center;
}

.pbtn-save:hover{
background-color: rgb(19, 97, 4);
}

#pnotesmsg{
font-size: 9px;
margin-top:5px;
margin-left:15px;
}
```

Css > signup_forgot

```
.accept-terms {
display: flex;
flex-direction: row;
margin-top: 40px;
align-self: center;
margin-bottom: 40px;
}

.accept-terms > h1 {
display: flex;
margin-left: 4px;
margin-right: 4px;
font-size: x-small;
color: #ddd;
margin-top: 4px;
}

.accept-terms > a {
display: flex;
color: #FFBB2F;
text-decoration: underline;
font-size: x-small;
margin-top: 4px;
}

.accept-terms > a:hover {
color: #00AF54;
}

.blank {
margin-top: 60px;
}

.name{
margin-bottom: 10px;
}

.name>input{
border:none;
```

```
}
```

Css > Tree

```
.container-tree{  
    display:flex;  
    flex-direction:column;  
}  
  
.tree-favorite{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
    justify-content: space-between;  
    padding:2px 10px;  
    margin-top:20px;  
    margin-bottom:10px;  
    background-color:#A55520;  
    border-top:1px solid rgba(242, 138, 40, 0);  
    border-bottom:1px solid rgba(242, 138, 40, 0);  
    align-items: center;  
    width:315px;  
}  
.tree-favorite:hover{  
    border-top:1px solid rgb(242, 137, 40);  
    border-bottom:1px solid rgb(242, 137, 40);  
    cursor: pointer;  
}
```

```
.splitter{  
    width:100%;  
    height:2px;  
}  
/* .splitter-hover{  
    background-color:#e8e8e8 ;  
    border: 1px solid #e8e8e8 ;  
} */
```

```
.favorite-label{  
    color:#ddd;  
    font-weight:bold;  
}  
.btn-folderops,  
.btn-ops-favorites{  
    color:#ddd;  
    font-weight:bold;  
    font-size: 13px;  
    border:1px solid rgba(221, 221, 221, 0);  
    border-radius: 3px;
```

```
padding:1px 4px;
align-items: center;
justify-content: center;

}

.btn-folderops{
  visibility:hidden;
}

.toggler:hover .btn-folderops{
  visibility:visible;
}

.btn-folderops:hover,.btn-ops-favorites:hover{
  color:#ddd;
  font-weight:bold;
  border:1px solid rgb(221, 221, 221);
  border-radius: 3px;
  background-color: #333;
  padding:1px 4px;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  cursor:pointer;
}

}

ul {
  margin-left: 0;
  list-style-type: none;
}

.tree-item{
  padding: 0px 0px;
}

.toggler{
  color:#ccc;
  border-top: 1px solid #a5552000;
  border-bottom: 1px solid #a5552000;
  padding:3px 0px;
}

.toggler:hover{
  border-top: 1px solid #a5552054;
  border-bottom: 1px solid #a5552054;
  background:#a5552054;
  cursor:pointer;
}

.select,.select:hover{
  border-top:1px solid rgb(242, 137, 40);
```

```
border-bottom:1px solid rgb(242, 137, 40);
background-color: rgba(85, 85, 85, 0.487);

}

.select > .toggler,.select:hover>.toggler{
    color:#ffffff;
    font-weight: 600;
}

.tree-item::before{
    display:inline-block;

}

.toggler{
    color:#ccc;
    padding-left:22px;
    display:flex;
}

.fld-wrp{
    display:flex;
    width: 100%;
    justify-content: space-between;
    margin-right:10px;
}
.lbl-fld{
    display: flex;
}

.lbl-fld-img>img{
    height:12px;
    margin-right:5px;
}
.lbl-fld-lbl{
    color:#ccc;
}
.wrp-left>img{
    height:12px;
    margin-right:5px;
}
.toggler.fld{
    padding-left:0px;
}

.toggler.fld::before{
    content:'\25b6';
    display:inline-block;
    margin-right:5px;
    margin-left:5px;
    transition:transform 0.2s ease-in-out;
```

```
}

.toggler.active::before{
    transform:rotate(90deg);
}

.toggler-target{
    display:none;
    padding-left: 20px;
    transition:0.5s ease-in-out;
}
.toggler-target.active{
    display:block;
    padding-bottom:5px;
}

/* .toggler-target{
    transition: opacity 1s ease-in-out,height 1s ease-in-out;;
    opacity: 0;
    height: 0;
    overflow: hidden;
    padding-left: 20px;
}
.toggler-target.active{
    transition: opacity 1s ease-in-out;
    opacity: 1;
    height: auto;
} */

.float-menu{
    visibility:hidden;
    position:absolute;
    /* top:300;
    left:200; */
}

.btnfoldermenu{
    width:130px;
    /* height:70px; */
    padding:0px 5px;
    display:flex;
    flex-direction: column;
    border: 1px solid rgb(242, 137, 40);
    background-color: #4f4438;
    padding-bottom:5px;
}
.btnFolderMenu-item{
    color:#fff;
    font-weight: bold;
    padding:5px 10px;
    margin-top: 5px;
```

```
}

.btnFolderMenu-item:hover{
    background-color: #a55520c4;
    cursor:pointer;
}

.req-fld-name{
    position: fixed;
    top: 50%;
    left: 50%;
    -webkit-transform: translate(-50%, -50%);
    transform: translate(-50%, -50%);
    width: 350px;
    height: 200px;
    border: 1px solid rgb(242, 137, 40);
    background-color: #4f4438;
    display:flex;
    flex-direction: column;
    justify-content: center;
    align-items: center;
}
.req-fld-name-central{
    width:70%;
}
.req-fld-name-lbl{
    margin-bottom:10px;
    color:#fff;
    font-size: 15px;
}
.req-fld-name-input > input{
    width:100%;
}
.req-fld-name-btn{
    display:flex;
    margin-top:10px;
    justify-content: flex-end;
    width:100%;
}
.req-fld-name-btn > *{
    padding:5px 10px;
    background-color: #a55520;
    border:1px solid #F5EDFO;
    border-radius: 5px;
    color:#fff;
    margin-left:20px;
}
.fldcontent-container-lbl{
    font-size:15px;
    font-weight: bold;
}
```

```
margin-top:20px;
padding-bottom:5px;
border-bottom: 1px solid #333;
}
.fldcontent-container-nocontent{
    font-size:15px;
    font-weight: bold;
    margin-top:20px;
    padding-bottom:5px;
}

.fldcontent-fld-container{
    display:flex;
    flex-direction: row;
    flex-wrap: wrap;
    align-items: baseline;
    /* justify-content: center; */
    /* background-color: #ccc; */
    max-width: 100%;

}
.fldcontent-fld-item{
    width: 60px;
    /* max-height:100px; */
    overflow: hidden;
    margin:10px;
    /* padding-left:10px; */
    padding: 5px;
    border:1px solid rgba(204, 204, 204, 0);
    display:flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
    justify-content: center;
    cursor:pointer;
}
.fldcontent-fld-item:hover{
    background-color: #eee;
    border:1px solid rgb(204, 204, 204);
}
/* .fldcontent-fld-item:active{
    background-color: #eee;
    border:1px solid rgb(102, 102, 102);
} */

.fldcontent-fld-item-img>img{
    width:50px;
}
.fldcontent-fld-item-lbl{
    font-size: 10px;
```

```
    text-align:center;
}

.title-separator{
    margin:0px 5px;
}
.title-fav{
    font-size: 13px;
    font-weight: bold;
}

.title-fav:hover,.title-item:hover{
    text-decoration: underline;
    cursor:pointer;
}

.related-article:hover{
    cursor:pointer;
}

.nolink{
    text-decoration: none;
}

/* Drag */

.draggable{
    padding:0px;
}
.tree-favorite.draggable{
    padding:2px 10px;
}
.fldcontent-fld-item.draggable{
    padding: 5px;
}
.dragging{
    background-color: #88a5208a;
    border:2px solid #88a520;
    cursor:move;
}

.overdrag{
    background-color: rgba(77, 145, 122, 0.446);
}
.splitter.overdrag{
    background-color: rgb(255, 255, 255);
}

.tuesmesmoestupido{
    background-color: pink;
```

```
}
```

FRONT END - Admin

Index

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="./admin_css/user.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="./admin_css/statistics.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="./admin_css/faq.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="./admin_css/login_logout.css" charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="./admin_css/main.css" charset="utf-8">

    <link rel="icon" href="./admin_icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv Admin</title>
</head>
<body>
    <div class="sidebar">
        <div class="logo">
            
        </div>
        <div class="admin-shortcuts">
            <div class="admin-shortcuts-btn admin-shortcuts-btn-selected"
onclick="javascript:getMainHtml()">Main</div>
            <div class="admin-shortcuts-btn" onclick="javascript:getUsersHtml()">Users</div>
            <!-- <div class="admin-shortcuts-btn" onclick="javascript:getStatisticsHtml()">Statistics</div>
-->
            <div class="admin-shortcuts-btn" onclick="javascript:getFaqHtml()">FAQ Actualizer</div>
            <div class="admin-shortcuts-btn" onclick="javascript:getLogOutHtml()">Logout</div>
        </div>
    </div>
    <div class="container" id="container"></div>

    <div id="modal" class="modal">

    </div>
</body>
<script type="module" src="./admin_js/index.js"></script>
</html>
```

Js > html

```
function htmlMain(){
    let out= `

        <div class="container-top">Main</div>
```

```

<div class="main-container">
  <div class="bt�s-container">
    <div class="admin-btn" onclick="javascript:getUsersHtml()">Users</div>
    <!--<div class="admin-btn" onclick="javascript:getStatisticsHtml()">Statistics</div>-->
    <div class="admin-btn" onclick="javascript:getFAQHTML()">FAQ Actualizer</div>
  </div>
</div>
`
```

return out;

}

function htmlUsers(){

let out = `

```

<div class="container-top">Users</div>
<div class="users-container">
  <div class="search-users">
    <input type="text" placeholder="Search User..." id="searchemail"
onKeyPress="filterUsers()" onKeyUp="filterUsers()">
  </div>
  <div class="user-table-container">
    <table class="user-table" id="usertable">
      <tr>
        <th>ID</th>
        <th>Name</th>
        <th>Email</th>
        <th>Registration</th>
        <th>Role</th>
        <th>Valid</th>
        <div class="delete-user">
          <th></th><th></th></div>
      </tr>
      <tr>
        <td>01</td>
        <td>Sandra</td>
        <td>spatricia.lourenco@gmail.com</td>
        <td>10/07/2021</td>
        <td>Role-User</td>
        <td>false</td>
        <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-delete-btn"></div></td>
        <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-role-btn"></div></td>
      </tr>
    </table>
  </div>
</div>
```

return out;

}

```

function htmlStatistics(){
    let out = `
        <div class="container-top">Statistics</div>
        `

    return out;
}

function htmlFaq(){
    let out = `
        <div class="container-top">FAQ's</div>
        <div class="faq-container" id="faq-container">
            <div class="faq-table-container">
                <table class="faq-table" id="faqtable"></table>
            </div>
            <div class="page-spacer">&nbsp;</div>
            <div class="faq-edit-container">
                <div class="faq-edit">
                    <table class="faq-edit-table">
                        <tr>
                            <th class="faq-col-id faq-th">ID</th>
                            <th class="faq-col-q faq-th">Question</th>
                            <th class="faq-col-a faq-th">Answer</th>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td class="faq-col-id"><div><textarea id="txtid" name=""></textarea></div></td>
                            <td class="faq-col-q"><div><textarea id="txtq" name=""></textarea></div></td>
                            <td class="faq-col-a"><div><textarea id="xtxa" name=""></textarea></div></td>
                        </tr>
                    </table>
                </div>
                <div class="faq-edit-btn">
                    <button class="edit-btn" onclick="faqSave()"></button>
                    <button class="edit-btn" onclick="faqDelete()"></button>
                </div>
            </div>
        `

    return out;
}

export {htmlMain,htmlUsers,htmlStatistics,htmlFaq}

```

[Js > Index](#)

import * as HTML from './html.mjs'

```
var users;
var Faqs;

function SidebarBtnSelect(btnName){
    document.querySelectorAll('.admin-shortcuts-btn').forEach(qry=>{
        if(qry.textContent==btnName){
            qry.classList.add('admin-shortcuts-btn-selected');
        }else{
            qry.classList.remove('admin-shortcuts-btn-selected')
        }
    })
}

function isNumeric(n) {
    return !isNaN(parseFloat(n)) && isFinite(n);
}

async function saveFaqs(){
    await fetch('/admin/savefaqs', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((qry)=>{
        return qry.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry);
        if(qry.result=='ok'){
            return qry.value
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
}

async function getFaqs(){
    let out = await fetch('/admin/getfaqs', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((qry)=>{
        return qry.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            return qry.value
        }
    })
}
```

```

}).catch((err)=>{
    console.log(err);
})
return out;
}

async function getUsers(){
let out = await fetch('/admin/getusers', {
    method:'post',
    body: JSON.stringify({
}),
    headers: {
        "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
}).then((response)=>{
    return response.json();
}).then((qry)=>{
    if(qry.result=='ok'){
        return qry.value
    }
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
})
return out;
}

window.toggleRole = async(email)=>{
    await fetch('/admin/togglerole',{
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email
}),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    })
    .then((res)=>{
        return res.json();
    })
    .then((qry)=>{
        console.log(qry);
        if(qry.result=='ok'){
            getUsersHtml();
            return;
        }
    })
    .catch((err)=>{
        console.log(err);
    });
}

```

```

window.getMainHtml = ()=>{
  let out = HTML.htmlMain();
  SidebarBtnSelect('Main');
  document.getElementById('container').innerHTML = out;
}

function toggleRoleImg(role){
  if(role=='user'){
    return 'toggle_off.png'
  }else{
    return 'toggle_on.png'
  }
}

window.filterUsers = ()=>{
  let arr = [];
  let src = document.getElementById('searchemail').value;
  console.log(src)
  users.forEach(u=>{
    let lowsrc = src.toLowerCase();
    let lowemail = u.email.toLowerCase();
    let lowname = u.name.toLowerCase();
    if(lowemail.includes(lowsrc) || lowname.includes(lowsrc)){
      arr.push(u);
    }
  })
  console.log(arr);
  let out = `

<tr>
  <th>Name</th>
  <th>Email</th>
  <th>Registration</th>
  <th>Role</th>
  <th>Valid</th>
  <div class="delete-user">
    <th></th><th></th></div>
</tr>
` 

arr.forEach((u)=>{
  let imgSrc = toggleRoleImg(u.profile)
  let x = `

<tr>
  <td>${u.name}</td>
  <td>${u.email}</td>
  <td>${u.date}</td>
  <td>${u.profile}</td>
  <td>${u.replacePass}</td>
  <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-delete-btn"
  onclick="javascript:deleteAdminUser('${u.email}')"></div></td>
` 
})
}

```

```

        <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-role-btn"
onclick="javascript:toggleRole('${u.email}')"></div></td>
      </tr>
    `

    out = out + x;
  `}
  document.getElementById('usertable').innerHTML = out;
}

window.getUsersHtml = async ()=>{
  let out = HTML.htmlUsers();
  SidebarBtnSelect('Users');
  document.getElementById('container').innerHTML = out;
  users = await getUsers();

  console.log(users);
  out = `

    <tr>
      <th>Name</th>
      <th>Email</th>
      <th>Registration</th>
      <th>Role</th>
      <th>Valid</th>
      <div class="delete-user">
        <th></th><th></th></div>
    </tr>
  `

  users.forEach((u)=>{
    let imgSrc = toggleRoleImg(u.profile)
    let x = `

      <tr>
        <td>${u.name}</td>
        <td>${u.email}</td>
        <td>${u.date}</td>
        <td>${u.profile}</td>
        <td>${u.replacePass}</td>
        <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-delete-btn"
onclick="javascript:deleteAdminUser('${u.email}')"></div></td>
          <td class="user-delete-btn-td"><div class="user-role-btn"
onclick="javascript:toggleRole('${u.email}')"></div></td>
      </tr>
    `

    out = out + x;
  })
  document.getElementById('usertable').innerHTML = out;
}

```

```
}

function popupTrueFalse(question){
    return new Promise((resolve)=>{
        let modal=document.getElementById('modal');
        let out = `

            <div class="popup-container">
                <div class="popup-msg">${question}</div>
                <div class="popup-btn-container">
                    <button class="popup-btn btn-cancel" id="btncancel">Cancel</button>
                    <button class="popup-btn btn-submit" id="btnsubmit">Submit</button>
                </div>
            </div>
        `

        modal.style.display = "block";
        window.onclick = function(event) {
            if (event.target == modal) {
                modal.style.display = "none";
            }
        }
        modal.innerHTML = out;
        document.getElementById('btncancel').addEventListener('click',()=>{
            modal.style.display = "none";
            resolve(false);
        },{once:true});
        document.getElementById('btnsubmit').addEventListener('click',()=>{
            modal.style.display = "none";
            resolve(true);
        },{once:true});
    })
}

function popupWarning(question){
    return new Promise((resolve)=>{
        let modal=document.getElementById('modal');
        let out = `

            <div class="popup-container">
                <div class="popup-msg">${question}</div>
                <div class="popup-btn-container">
                    <button class="popup-btn btn-cancel" id="btnok">Ok</button>
                </div>
            </div>
        `

        modal.style.display = "block";
        window.onclick = function(event) {
            if (event.target == modal) {
                modal.style.display = "none";
            }
        }
        modal.innerHTML = out;
        document.getElementById('btnok').addEventListener('click',()=>{
            modal.style.display = "none";
        })
    })
}
```

```

        resolve(true);
    },{once:true});
}
}

window.deleteAdminUser = async (email)=>{
    let res = await popupTrueFalse('Are you sure you want to delete User?');
    if(res){
        await fetch('/admin/dropUser',{
            method:'post',
            body: JSON.stringify({
                email:email
            }),
            headers: {
                "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
            }
        })
        .then((res)=>{
            return res.json();
        })
        .then((qry)=>{
            console.log(qry);
            if(qry.result=='ok'){
                getUsersHtml();
                return true;
            }
        })
        .catch((err)=>{
            console.log(err);
        });
    }
}

window.faqSave = async ()=>{
    let id = document.getElementById('txtid').value;
    let q = document.getElementById('txtq').value;
    let a = document.getElementById('xtxa').value;
    let validId = isNumeric(id)
    let difId = true;

    if(id=="" || q=="" || a==""){
        popupWarning('Cannot submit blank fields');
    }else if(!validId){
        popupWarning('ID must be a number!!!!');
    }else{
        await fetch('/admin/savefaqs',{
            method:'post',
            body: JSON.stringify({
                faq_id:id,
                question:q,
            })
        })
        .then((res)=>{
            if(res.result=='ok'){
                getUsersHtml();
            }
        })
        .catch((err)=>{
            console.log(err);
        });
    }
}

```

```

        answer:a
    }),
    headers: {
        "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
    }
})
.then((res)=>{
    return res.json();
})
.then(async (qry)=>{
    await popupWarning('Faqs Updated');
})
.catch(async (err)=>{
    popupWarning('Error saving. Please try Later!!');
});
}
getFaqHtml();
}

window.faqDelete = async ()=>{
    let id = document.getElementById('txtid').value;
    let validId = isNumeric(id);
    if(id==''){
        popupWarning('ID cannot be empty');
    }else if(!validId){
        popupWarning('ID must be a number!!!');
    }else{
        let res = await popupTrueFalse('Are you sure you want to delete User?');
        if(res){
            await fetch('/admin/deletefaq',{
                method:'post',
                body: JSON.stringify({
                    faq_id:id,
                }),
                headers: {
                    "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
                }
            })
            .then((res)=>{
                return res.json();
            })
            .then(async (qry)=>{
                if(qry.result=='ok'){
                    await popupWarning('Faqs Updated');
                }else{
                    popupWarning(qry.value);
                }
            })
            .catch(async (err)=>{
                popupWarning('Error saving. Please try Later!!');
            });
        }
    }
}

```

```

        }
    }
    getFaqHtml();
}

window.getFaqHtml = async ()=>{
    let out = HTML.htmlFaq();
    SidebarBtnSelect('FAQ Actualizer');
    document.getElementById('container').innerHTML = out;

    Faqs = await getFaqs();
    console.log(Faqs);
    out = `

        <tr>
            <th>ID</th>
            <th>Question</th>
            <th>Answer</th>
        </tr>
`


    Faqs.forEach((f)=>{
        let x = `

            <div><tr class="faq-row"
id="${f.faq_id}"><td>${f.faq_id}</td><td>${f.question}</td><td>${f.answer}</td></tr></div>
`


        out = out + x;
    })
}

document.getElementById('faqtable').innerHTML = out;

document.querySelectorAll('.faq-row').forEach(r=>{
    r.addEventListener('click',(e)=>{
        Faqs.forEach(f=>{
            if(f.faq_id==r.id){
                console.log(f)
                document.getElementById('txtid').value = f.faq_id;
                document.getElementById('txtq').value = f.question;
                document.getElementById('xta').value = f.answer;
            }
        })
    })
}
}

window.getLogOutHtml = ()=>{
    window.open("http://admin.tugarxiv.tk/admin/terminatesession","_self");
}

function main(){
    getMainHtml();
}

```

```
main()
```

```
Js > Login
```

```
function toglePassView(el='',im=''){
    let pass;
    let pass_img;
    if(el==''){
        pass = document.getElementById('login-password');
        pass_img = document.getElementById('pass-img');
    }else{
        pass = document.getElementById(el);
        pass_img = document.getElementById(im);
    }

    if(pass.type=='password'){
        pass.type='text';
        pass_img.src ='./icons/hide_pass.png'
    }else{
        pass.type = 'password';
        pass_img.src ='./icons/view_pass.png'
    }
}
```

```
async function runLogin(){
    let email = document.getElementById('login-email').value;
    let password = document.getElementById('login-password').value;
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    console.log(email);
    console.log(password);
    await fetch('/users/login', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email,
            password:password
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/','_self')
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
    })
}
```

```

        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

async function signUp(){
    let email = document.getElementById('login-email').value;
    let name = document.getElementById('login-name').value;
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    let chkterms = document.getElementById('chkterms').checked;
    if(!chkterms){
        errmsg.textContent = 'You must accept the Terms and Privacy Policy to continue';
        return;
    }
    console.log('xxx' + chkterms);
    await fetch('/users/signup', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email,
            name:name
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry.result);
        if(qry.result=='ok'){
            console.log('ok')
            window.open('/signupcomplete','_self')
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

async function forgotPsw(){
    let email = document.getElementById('login-email').value;
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');

    await fetch('/users/forgotPass', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:email
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    })
}

```

```

}).then((response)=>{
    return response.json();
}).then((qry)=>{
    console.log(qry.result);
    if(qry.result=='ok'){
        console.log('ok')
        window.open('/signupcomplete','_self')
    }else{
        errmsg.textContent = qry.result;
    }
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
    errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
})
}

async function runChangePass(){
    let currentpsw = document.getElementById('login-password-current').value
    let newpsw = document.getElementById('login-password').value
    let confirmpsw = document.getElementById('login-password-confirm').value
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    if(currentpsw==" " | | newpsw==" " | | confirmpsw==" "){
        errmsg.textContent = 'All fields are mandatory';
        return;
    }
    if(newpsw!=confirmpsw){
        errmsg.textContent = 'Passwords do not match';
        return;
    }
    if(newpsw==currentpsw){
        errmsg.textContent = 'Current and New Password are the same';
        return;
    }
    await fetch('/users/changePass', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            currentpsw:currentpsw,
            newpsw:newpsw
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry.result);
        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/changePassComplete','_self');
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    })
}

```

```

}).catch((err)=>{
    console.log(err);
    errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
})
}

async function runModifyEmail(){
    let newemail = document.getElementById('inemail').value
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    console.log(newemail);
    if(newemail==""){
        errmsg.textContent = 'Email is mandatory';
        return;
    }
    await fetch('/users/modifyEmail', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            email:newemail
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    }).then((response)=>{
        return response.json();
    }).then((qry)=>{
        console.log(qry.result);
        if(qry.result=='ok'){
            window.open('/modifyEmailComplete','_self');
        }else{
            errmsg.textContent = qry.result;
        }
    }).catch((err)=>{
        console.log(err);
        errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
    })
}

async function runDeleteAccount(){
    let password = document.getElementById('login-password-current').value
    let errmsg = document.getElementById('err-msg');
    if(password==""){
        errmsg.textContent = 'Password is mandatory';
        return;
    }
    await fetch('/users/removeAccount', {
        method:'post',
        body: JSON.stringify({
            password:password
        }),
        headers: {
            "Content-Type" : "application/json; charset=utf-8"
        }
    })
}

```

```

}).then((response)=>{
    return response.json();
}).then((qry)=>{
    console.log(qry.result);
    if(qry.result=='ok'){
        window.open('/cyalater','_self');
    }else{
        errmsg.textContent = qry.result;
    }
}).catch((err)=>{
    console.log(err);
    errmsg.textContent = 'Error connecting server. Please try again later';
})
}
}

```

Html > Login

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../admin_css/login.css">
    <link rel="icon" href="../icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>
    <div class="login-container">
        <div class="logo">
            <a href="/"></a>
        </div>
        <div class="begin-session">
            <h6>Administration Area</h6>
        </div>
        <div class="email-pass-container">
            <div class="email">
                <input id="login-email" type="email" placeholder="Email">
            </div>
            <div class="password-container">
                <div>
                    <input id="login-password" type="password" placeholder="Password">
                </div>
                <div class="pass-logo">
                    <a href="javascript:;" onclick="javascript:toglePassView()">
                        
                    </a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<div class="return-msg">
    <h4 id="err-msg"></h4>
</div>
<div class="submit-btn">
    <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="javascript:runLogin()">Login</a>
</div>
</div>
</body>
<script src="../admin_js/login.js"></script>
</html>

```

Html > Logout

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="../css/login.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/signup_forgot.css">
    <link rel="icon" href="../admin_icons/LogoTuga2_32.png">
    <title>tugaRxiv</title>
</head>
<body>

<div class="login-container">
    <div class="logo">
        <a href="/">
            
        </a>
    </div>
    <div class="begin-session">
        <h6>Session Terminated</h6>
    </div>
    <div class="email-pass-container">
    </div>
    <div class="submit-btn">
        <a class="begin-button" href="javascript:;" onclick="window.open('/','_self')">Home</a>
    </div>
</div>
</body>
<script src="../js/login.js"></script>
</html>

```

Css > Articles

```

.user-table-container {
    margin: 20px;
}

```

```

.user-table > tbody > tr > th, .user-table > tbody > tr > td {
    border-collapse: collapse;
    padding: 5px 15px;
    text-align: left;
    cursor: pointer;
}

.user-table > tbody > tr:nth-child(even) {
    background-color: rgb(220, 211, 211);
}
.user-table > tbody > tr:nth-child(odd) {
    background-color: rgb(189, 180, 180);
}
.user-table > tbody > tr > th {
    background-color: #3F372D;
    color: white;
}
.user-table > tbody > tr:hover {
    background-color: var(--y);
}
.user-table > tbody > tr > td > img {
    height: 18px;
}

```

Css > Faq

```

.faq-container{
    margin-left: 50px;
    margin-top: 20px;
    margin-right: 50px;
    height:85%;
}
.faq-table-container {
    height: 85%;
    overflow-y: none;
    overflow-x: hidden;
}

.scroll{
    overflow-y:auto;
    overflow-x:auto;
}

.faq-table > tbody > tr > th, .faq-table > tbody > tr > td {
    border-collapse: collapse;
    padding: 5px 15px;
    text-align: left;
    cursor: pointer;
    font-size: 12px;
}

```

```
.faq-table > tbody > tr:nth-child(even) {  
    background-color: rgb(220, 211, 211);  
}  
.faq-table > tbody > tr:nth-child(odd) {  
    background-color: rgb(189, 180, 180);  
}  
.faq-table > tbody > tr > th {  
    background-color: #3F372D;  
    color: white;  
}  
.faq-table > tbody > tr:hover {  
    background-color: var(--y);  
}  
.faq-table > tbody > tr > td {  
    border-collapse: collapse;  
    padding: 5px 15px;  
    text-align: left;  
    cursor: pointer;  
    font-size: 12px;  
    flex-wrap: wrap;  
}  
  
.faq-edit-btn {  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
    width: 20px;  
    align-items: center;  
    justify-content: top;  
    padding: 10px;  
}  
.edit-btn {  
    border: none;  
    margin-bottom: 10px;  
}  
.edit-btn > img {  
    height: 20px;  
}  
  
/* ===== */  
  
.faq-edit-container{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
}  
.faq-edit-table{  
    border-collapse: collapse;  
}  
.faq-edit, .faq-edit-table, tbody{  
    width: 100%;
```

```

}

.faq-col-id{
    width:44px;
    border:1px solid #ccc;
}

.faq-col-q{
    /* width:27%; */
    border:1px solid #ccc;
}

.faq-col-a{
    /* width:27%; */
    border:1px solid #ccc;
}

textarea{
    resize:none;
    width:99%;
    height:100px;
    border:none;
    background-color: rgba(204, 204, 204, 0);
    font-size: 12px;
    outline: none;
    padding:5px;
}

.faq-th{
    background-color: #3F372D;
    color: white;
    padding:3px 0px;
    font-size: 12px;
}

#txtid{
    text-align: center;
}

/* .page-spacer{
    height:100%;
} */

```

Css > Login

```

:root{
    --r:#FF0023;
    --g:#00AF54;
    --y:#FFBB2F;
}

*{

```

```
text-decoration: none;
font-family: 'Montserrat', sans-serif;
padding: 0;
margin: 0;
}

a{
  color: var(--g);
}
a:hover{
  color: var(--y);
}
a:active{
  color: var(--r);
}

input, input:focus{
  border: none;
  outline: none;
}

/* textarea:focus, input, input:focus, input:valid{
  outline: none;
  background-color: #fff;
} */

@keyframes autofill {
  0%, 100% {
    color: #000;
    background: transparent;
  }
}

input:-webkit-autofill {
  animation-delay: 1s;
  animation-name: autofill;
  animation-fill-mode: both;
  -webkit-animation-delay: 1s; /* Safari support - any positive time runs instantly */
  -webkit-animation-name: autofill;
  -webkit-animation-fill-mode: both;
}

html, body{
  height: 100%;
  padding: 0;
  margin: 0;
}

html{
  background-color: black;
  background-image: url("../image/lib_picture_blur2.jpg");
}
```

```
background-position: center;
background-repeat: no-repeat;
background-size: cover;
}

body{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: center;
}

.login-container{
  width:20%;
  height:60%;
  min-width:300px;
  min-height:450px;
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.548);
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  padding-top:40px;
  border-radius: 10px;
  margin-top: 5%;

}

.logo{
  margin-bottom: 10%;
}
.logo > a > img{
  width:200px;
}
.begin-session{
  margin-bottom: 5%;
}

.begin-session > h6{
  color:#ddd;
  font-size: 16px;
  letter-spacing: 2px;
}

.email{
  background-color:#fff;
  padding: 3px;
  border-radius: 3px;
}

.password-container{
  display:flex;
  flex-direction: row;
```

```
justify-content: center;
align-self: center;
background-color:#fff;
padding: 3px;
margin-top: 10px;
border-radius: 3px;
}
#login-password,#login-email{
border-style: none;
}

.link-forgot-sign{
display:flex;
flex-direction: row;
color:#ddd;
height:20px;
}
.link-forgot-sign>a{
color:#fff;
}

.submit-btn{
display: flex;
align-items: center;
justify-content: center;
background-color: var(--g);
border:1px solid #ddd;
border-radius: 5px;
width: 130px;
height:30px;
margin-top:40px;
}
.submit-btn > a{
color:#fff;
}
.submit-btn:hover{
background-color: var(--y);
}
.submit-btn:active{
background-color: var(--r);
}

.return-msg{
color:var(--r);
text-align: center;
font-size: 13px;
margin:0px 50px;
min-height:30px;
}

.msg-box{
```

```

background-color: none;
color:#ddd;
margin:0px 50px 20px 50px;
text-align: center;
}

.msg-box > p{
  margin-bottom: 5%;
}

.msg-box-delete{
  color: #ddd;
  text-align: center;
  width:280px;
  margin-bottom: 5%;
}
.msg-box-delete > h3{
  color:var(--y);
  margin-top: 5%;
}

.title{
  color:var(--y);
  font-size: 18px;
  font-weight: bold;
  margin-bottom: 5%;
}
.cya-container{
  display: flex;
  align-content: center;
  justify-content: center;
}

.cya-container > img{
  width:100px;
}

```

Css > Main

```

/* @import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@500&display=swap');
 */

:root{
  --r:#FF0023;
  --g:#00AF54;
  --y:#FFBB2F;
}
*{
  margin:0;
  padding:0;
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
}

```

```
text-decoration: none;
letter-spacing: 1px;
}
html{
display: flex;
flex-direction: row;
height:100%;
width: 100%;
}
body{
display: flex;
flex-direction: row;
width:100%;
height:100%;
background-color: #F5EDF0;
}

.sidebar {
display: flex;
flex-direction: column;
background-color: #3F372D;
width: 200px;
margin:0px;
padding:0px 25px;
height:100%;
}
.logo {
display: flex;
align-self: center;
margin-top:20px;
}
.logo > img {
height: 40px;

}
.admin-shortcuts {
display: flex;
flex-direction: column;
margin-top: 20px;
padding-right: 25px;
align-items:baseline;
}
.admin-shortcuts-btn {
font-size: 15px;
color: #ddd;
padding: 10px;
cursor:pointer;
width:100%;
height:20px;
/* transition:0.3s; */
}
```

```
.admin-shortcuts-btn:hover{  
    color:#fff;  
    background-color: #484645;  
}  
.admin-shortcuts-btn:active {  
    background-color: var(--y);  
}  
.admin-shortcuts-btn-selected{  
    color:#000;  
    font-weight:bold;  
    background-color:var(--y);  
}  
.container {  
    display:flex;  
    flex-direction: column;  
    width:100%;  
    height:100%;  
}  
.container-top {  
    padding: 10px 0px 0px 10px;  
    font-size: 20px;  
}  
.main-container {  
    width:100%;  
    height:100%;  
    display:flex;  
    align-items: center;  
    justify-content: center;  
    margin-top: -100px;  
}  
  
.btms-container{  
    display:flex;  
    flex-direction: row;  
    flex-wrap: wrap;  
    width:80%;  
    justify-content: center;  
}  
.admin-btn {  
    width:30%;  
    min-width:140px;  
    max-width:200px;  
    height:100px;  
    border:1px solid rgb(0, 63, 11);  
    border-radius: 5px;  
    margin:10px;  
    padding:auto;  
    text-align: center;  
    vertical-align: middle;  
    line-height: 100px;  
}
```

```
background:var(--g);
color:#fff;
cursor: pointer;

}

.admin-btn:hover{
  background-color: var(--y);
}

/* ===== POP UP ===== */

.popup-container{
  background-color: #3F372D;
  width:300px;
  height:200px;
  border-radius: 5px;
  border:1px solid #fff;
  position: absolute;
  top: 50%;
  left: 50%;
  margin-top: -150px;
  margin-left: -100px;
  z-index:10;
  display:flex;
  flex-direction: column;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}

.popup-msg{
  color:#fff;
  /* font-size: 12px; */
  text-align: center;
  margin-bottom: 30px;
  line-height: 30px;
}

.popup-btn-container{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: center;
  width:185px;
}

.popup-btn{
  padding:10px 15px;
  border:none;
  border-radius: 5px;
  font-weight: bold;
  margin-left:20px;
}

.btn-cancel:hover{
```

```

background-color:orange;
}
.btn-submit:hover{
  background-color:red;
}

.modal {
  display: none; /* Hidden by default */
  position: fixed; /* Stay in place */
  z-index: 1; /* Sit on top */
  left: 0;
  top: 0;
  width: 100%; /* Full width */
  height: 100%; /* Full height */
  overflow: auto; /* Enable scroll if needed */
  background-color: rgb(0,0,0); /* Fallback color */
  background-color: rgba(0,0,0,0.4); /* Black w/ opacity */
}
.modal-content {
  background-color: #fefefe;
  margin: 15% auto; /* 15% from the top and centered */
  padding: 20px;
  border: 1px solid #888;
  width: 80%; /* Could be more or less, depending on screen size */
}

```

Css > Users

```

.users-container{
  display:flex;
  flex-direction: column;
  justify-content: flex-end;
  margin-left: 50px;
  margin-top: 20px;
}

.search-users {
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: center;
  margin-bottom:20px;
}
.search-users > button {
  width: 25px;
  height: 25px;
  /* border-radius: 5%; */
  border: none;
  /* border: 1px solid; */
  cursor: pointer;
}
.search-users > button > img {

```

```
width: 20px;
height: 20px;
}
.search-users > button:hover {
background-color: var(--y);
border: 1px solid;
}
.user-table-container {
display:flex;
flex-direction: row;
}
.user-table > tbody > tr > th, .user-table > tbody > tr > td {
border-collapse: collapse;
padding: 5px 15px;
text-align: left;
cursor: pointer;
font-size: 12px;
}
.user-table > tbody > tr:nth-child(even) {
background-color: rgb(220, 211, 211);
}
.user-table > tbody > tr:nth-child(odd) {
background-color: rgb(189, 180, 180);
}
.user-table > tbody > tr > th {
background-color: #3F372D;
color: white;
}
.user-table > tbody > tr:hover {
background-color: var(--y);
}
.user-delete-btn-td:hover{
background-color: var(--r);
}
.user-delete-btn-td:active{
background-color: #ccc;
}

.user-delete-btn > img {
height: 18px;
}
```