**Sistema de Controle de Protocolos/Processos/Documentos**

Esse sistema foi desenvolvido usando o framework Laravel, na versão 10.x e usa como front-end Bootstrap 5.3.

**Faz uso também das seguintes bibliotecas:**

* laravel-fpdf
* typeahead
* bootstrap-datepicker

**Notas**

Utilizo o tema Graindashboard, os temas estão dentro da pasta public/admin/css, basta alterar os layouts das páginas blade dentro da pasta resources/views/entidade/admin/layouts, na raiz do projeto o arquivo zeropapper.mdj pode ser aberto no software StarUML, esse arquivo contém os diagrams em UML desse projeto.

**Objetivos**

Permitir localizar com facilidade onde se encontram os documentos físicos entre os setores, informando qual funcionário recebeu, quando e pra onde ele tramitou (transferiu ou enviou) o documento

Permitir que informações sejam agregadas aos protocolos/tramitações através de textos ou arquivos anexados

Oferecer uma opção segura para tramitação de documentos digitais entre funcionários e quando possível abolir a tramitação dos documentos físicos

Oferecer estatísticas sobre todo processo de tramitação de documentos entre setores, podendo, por exemplo, saber a média de tempo de conclusão dos protocolos, dentre outros a serem desenvolvidos.

**Regras**

**Protocolos**

* A edição do protocolo só pode ser feita pelo funcionário que criou o protocolo(1)
* Somente o funcionário proprietário do protocolo pode concluir e reabrir um protocolo
* Não foi implementado a exclusão do protocolo, para essa tarefa deve-se concluir e escolher a opção cancelado na tela do protocolo, somente o funcionário que criou o protocolo pode fazer isso.
* O acesso aos dados do protocolo pode ser feito pelo funcionário que criou o protocolo e pelo(s) funcionário(s) que o recebeu(ram) esse protocolo por tramitação, considerando (1), o nível de acesso de tramitação para esse protocolo se limita a fazer uploads de anexos, marcar como recebido e tramitar novamente o protocolo.

**Anexos**

* Os anexos só podem ser excluídos pelo funcionário que fez upload do arquivo, tanto no protocolo como na tramitação.
* Os anexos podem ser incluídos ao protocolo na tela de edição de protocolo e na tela de edição da tramitação.
* Só são aceitos arquivos de anexos nos seguintes formatos: documentos do office (xls, xlsx, doc, docx, ppt, pptx...etc), documentos em pdf e alguns formatos de imagens, jpg e png. No arquivo AnexoController essas opções podem ser modificadas, lembrando que em várias blades do sistemas possuem as especificações ao usuário de quais formatos de arquivos ele pode enviar.

**Observações Importantes:** Nesse código, cada anexo é limitado ao tamanho máximo de 5M, pode ser alterado no arquivo AnexoController. Obsv.: o servidor apache por padrão de instalação limita o tamanho máximo do arquivo de upload para 2M, portanto, para usar minhas configurações aqui apresentado é necessário alterar essa configuração.

É possível fazer o upload de múltiplos arquivos, o tamanho máximo de todos arquivos juntos enviados também é delimitado pelo servidor.

**Tramitações**

* A tramitação de um protocolo dentro desse sistema é uma classe responsável por transmitir as informações de um protocolo de um funcionário/setor para outro.
* O termo "tramitar" significa enviar, distribuir ou compartilhar nesse contexto. Foi escolhido para esse sistema a palavra tramitar por ser já uma nomenclatura de uso comum entre setores, embora eu pessoalmente ache que o termo "compartilhar" seria mais aceito, fácil de entender e explicar.
* A Tramitação é uma extensão da classe Protocolo, essa divisão se deve ao fato que nesse sistema um protocolo pode realizar nenhuma ou várias tramitações.
* É possível tramitar o protocolo de duas maneiras no sistema: na tela de criação/edição de um protocolo e na tela de (edição )tramitação de um protocolo.
* O funcionário que criou o protocolo pode fazer quantas tramitações necessárias para outros funcionários (ou nenhuma).
* Quando é tramitado um protocolo a um determinado funcionário esse possui a opção de tramitar para um outro (ou vários) funcionário.
* Toda vez que ocorre uma tramitação, o funcionário que o recebe ganha acesso a visualização do protocolo e respectivos anexos, porém esse funcionário não poderá alterar os dados do protocolo.
* Uma tramitação de protocolo só pode ser marcada como recebida pelo funcionário definido na tramitação.
* Ao receber a tramitação o funcionário não poderá mais anexar arquivos ou tramitar novamente essa tramitação. Se o funcionário receber o protocolo ele não poderá mais tramitar (enviar, compartilhar, distribuir) esse protocolo para outra pessoa.

**Requisitos**

Os requisitos para executar esse sistema pode ser encontrado na documentação oficial do laravel:

* PHP >= 8.1.x
* BCMath PHP Extension
* Ctype PHP Extension
* Fileinfo PHP Extension
* JSON PHP Extension
* Mbstring PHP Extension
* OpenSSL PHP Extension
* PDO PHP Extension
* Tokenizer PHP Extension
* XML PHP Extension

**Contribuições**

**Guia de instalação**

**Requer:**

Servidor apache com banco de dados MySQL instalado, se aplicável, conforme requisitos mínimos.

* Composer instalado
* Git client instalado

Dica: CMDER é um substituto do console (prompt) de comandos do Windows que já vem com o git client dentre muitas outras funcionalidades.

**Clonar o reposítório**

git clone https://github.com/xxx.git

**não esquecer de usar o composer update para fazer download das libs do framework**

**Criar o banco de dados para mysql**

CREATE DATABASE nome\_do\_banco\_de\_dados CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci;

**Configurações iniciais**

* criar o arquivo .env de configurações:

- php -r "copy('.env.example', '.env');"

- editar o arquivo .env com os dados de configuração com o banco.

* gerando a key de segurança:

- php artisan key:generate

* iniciando o store para os anexos:

- php artisan storage:link

**Migrações**

* php artisan migrate --seed

Serão criados 4 usuários de acesso ao sistema, cada um com um perfíl de acesso diferente.

Login:

Acesso total

* [adm@mail.com](mailto:adm@mail.com)
* senha:123456

Acesso restrito

* [gerente@mail.com](mailto:gerente@mail.com)
* 123456

Acesso restrito, não pode excluir registros.

* [operador@mail.com](mailto:operador@mail.com)
* 123456

Somente consulta

* [leitor@mail.com](mailto:leitor@mail.com)
* 123456

**Executando**

- php artisan serve

**Licenças**

Código aberto licenciado sob a licença MIT.