



CSI477 – Sistemas para a WEB I

Atividade Prática 2

Entrega: 03/12/2019 – Valor: 12 pontos

Prof. Fernando Bernardes de Oliveira

fboliveira@ufop.edu.br – <https://github.com/fboliveira>

2019/02

Instruções/Regras

- a) **Entrega:** até **03/12/2019, 23:59 horas** (no horário oficial do Moodle/UFOP ☺).
- **Moodle:** poste o link (apenas) do **GitHub** com a atividade. Utilize o repositório criado pelo *GitHub Classroom*.
 - **GitHub:** código-fonte e afins.
- b) A atividade é **INDIVIDUAL**.
- c) *Para cada uma das regras desrespeitadas serão descontados 20% do total da atividade.*
- d) Em caso de caracterização de cópia entre alunos(as) e/ou da internet (sem a devida referência), **TODOS** os envolvidos terão **nota zero** (0).
- e) Os dados devem ser **validados**, tanto do lado do **cliente** quanto do lado do **servidor**.
- f) Você pode utilizar algum **framework** para a interface, como o **Bootstrap**, e algum para agilizar o processo de validação do lado do cliente, como o **jQuery**.

1 Desenvolvimento: Sistema de Controle de Protocolos

Os objetivos desta atividade são a construção de interfaces com os usuários (*front-end*) e o estudo da linguagem PHP (*back-end*) por meio da construção de um sistema para controlar protocolos. Este sistema pode ser utilizado em cartórios, escolas, prefeituras e em diferentes repartições públicas. Você pode criar uma aplicação genérica ou especializar para um contexto em particular.

Crie interfaces personalizadas por meio de CSS para garantir uma experiência amigável ao usuário. Você pode, por exemplo, utilizar o *Bootstrap* de maneira apropriada para agilizar o processo, além de utilizar *templates* livres disponíveis na Internet.

O diagrama do banco de dados é apresentado na Figura 1. Ele foi criado conforme as convenções definidas pelo **Laravel**. A tabela *users* segue o mesmo modelo definido pelo *framework*, com a adição da coluna **type**. As tabelas *migrations* e *password_resets* não foram incluídas na representação.

Todos os usuários da aplicação podem **visualizar** os tipos de protocolos (*subjects*). Entretanto, para protocolar um pedido, o usuário (cliente, estudante, cidadão, dentre outros) deve efetuar o acesso (*login*) para concluir a ação. O administrador do sistema pode cadastrar os tipos de protocolos, listar as solicitações e os usuários, além de ter um relatório totalizando os requerimentos cadastrados por tipo e por usuário.

Crie um **menu de acesso** na página inicial para cada área e para cada uma das opções (**Área Geral**, **Usuários** e **Administrador**). Desenvolva os processamentos de acordo com a área de acesso/visão do sistema apresentados a seguir.

O cadastro dos tipos de protocolos (*subjects*) é gerenciado por usuários (*users*) do sistema. Os requerimentos (*requests*) são solicitados pelos usuários. Existem dois tipos (*users.type*) de usuários que devem ser observados. O **tipo 1** é o **administrador**, com permissão para realizar todas as operações CRUD (*Create*, *Read*, *Update* e *Delete*). Os tipos de protocolos podem ser excluídos somente se não existirem requerimentos associados. O **tipo 2** é **usuário**, o qual protocola solicitações e visualiza os seus requerimentos.

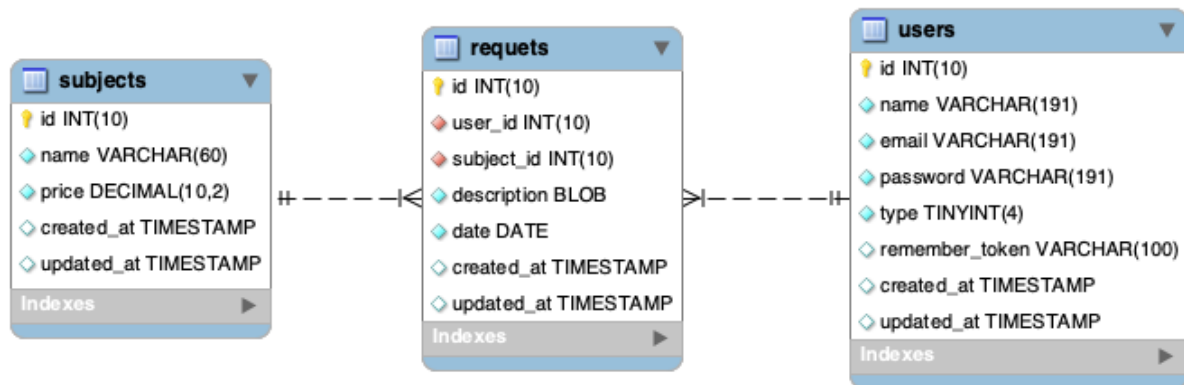


Figura 1 – Diagrama do Sistema de Controle de Protocolos

1.1 Banco de Dados:

- Crie um banco de dados no MySQL, PostGreSQL ou SQLite chamado **protocols**.
- Defina os seguintes dados para conexão:
 - servidor*: **localhost**
 - usuário*: **sistemaweb**
 - banco*: **protocols**
 - senha*: **123456**
- Crie as tabelas e as relações a partir de uma aplicação (*phpMyAdmin*, *MySQL Workbench* e outros) ou por meio dos *migrations* do Laravel.

1.2 Atividades

Crie o sistema conforme as áreas específicas:

1.2.1 Área Geral

Nesta área os **tipos de protocolos** podem ser visualizados, sendo apresentados em ordem **ascendente** pelo **nome**.

1.2.2 Área do Usuário

A **Área do Usuário** é de acesso restrito. Ele deve efetuar o *login* no sistema informando seu usuário e senha. Um novo usuário ainda tem a opção de se cadastrar. A área de solicitações **não pode** ser acessada se o usuário não estiver logado no sistema.

O usuário pode realizar inclusão de requerimentos, além de visualizar as solicitações realizadas. Para fazer a solicitação, o **usuário** seleciona o **tipo do protocolo** que deseja realizar. Ele pode solicitar mais de um protocolo, e não existem restrições para a quantidade de requerimentos.

As funcionalidades desta área são:

- a) **Novo usuário** – realizar cadastro de um novo usuário.
- b) **Acesso** à área do usuário – *login*.
- c) Inclusão de **requerimento** – o usuário seleciona o tipo do protocolo e informa a data esperada para a realização (tabela *requests*).
- d) Alteração e exclusão de **requerimento** – o usuário pode fazer a alteração e a exclusão de requerimentos cadastrados (tabela *requests*).
- e) Lista de **requerimentos** em **ordem decrescente de data**, e os **tipos dos protocolos em ordem alfabética**. A quantidade de requerimentos e o valor total devem ser apresentados ao final do relatório.

1.2.3 Área Administrativa

A administração do sistema é realizada nesta área. O **administrador** (`type == 1`) pode realizar todo o processo de cadastro dos tipos de protocolos (CRUD, tabela *subjects*). A exclusão só será permitida caso não existam requerimentos cadastrados (tabela *requests*).

Referências

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. *AJAX, Rich Internet Applications e Desenvolvimento*. [S.l.]: Editora Pearson, 2008.

FLANAGAN, D. *Javascript: o Guia Definitivo*. 4. ed. [S.l.]: Bookman, 2004.

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. *Use A Cabeça! HTML com CSS e XHTML*. 2. ed. [S.l.]: Editora Alta Books, 2008.

NIXON, R. *Learning PHP, MySQL, and JavaScript - A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites*. [S.l.]: O'Reilly, 2009. I-XVII, 1-505 p. ISBN 978-0-596-15713-5.

W3C. *World Wide Web Consortium (W3C)*. 2017. [Http://www.w3.org/](http://www.w3.org/).

W3Schools. *W3Schools*. 2018. [<http://www.w3schools.com/>](http://www.w3schools.com/).