



Programação para a Web - 2017.1 Trabalho Prático Final

Introdução

O trabalho final da disciplina de Programação Web consiste na criação de um sistema Web que disponibilize o jogo Tetris desenvolvido durante a disciplina. Esse sistema deverá ser desenvolvido através do framework Yii 2, e deverá permitir que qualquer usuário da Web crie uma conta e tenha acesso ao referido jogo.

Regras do Trabalho Prático

A implementação do sistema Web deverá seguir TODAS as regras abaixo.

Regra 01: Todos os exercícios propostos ao longo dos slides sobre o framework Yii deverão ser implementados dentro do próprio sistema. São um total de 17 exercícios práticos.

Regra 02: Deverá ser criado um controlador chamado Jogada (**JogadaController**), que deverá possuir apenas três actions: **play**, **ranking** e **save**. O jogo Tetris deverá ser incorporado na action **jogada/play**. Desta forma, quando o usuário clicar no botão **Iniciar Jogo!** da página principal do sistema, o usuário deverá ser direcionado para essa action.



Regra 03: A action **jogada/ranking** deverá mostrar um ranking com os jogadores que mais pontuaram no jogo Tetris.

Regra 04: A action **jogada/save** deverá ser usada para salvar (na tabela jogada do banco de dados) a pontuação que os usuários obtiveram no jogo Tetris. Como o jogo foi implementado em JavaScript, a pontuação alcançada por um dado usuário em uma dada partida do jogo será armazenada em uma variável dessa linguagem. Para que essa

pontuação seja guardada no banco de dados, ela deverá ser passada da view **play** (onde está o código do jogo Tetris) para a action **jogada/save** através de uma requisição AJAX. Por exemplo, o quadro abaixo contém o código de uma requisição AJAX, que está enviando o valor da variável JavaScript **pontuacao** para a referida action. Note que o código da requisição AJAX foi implementado na linguagem JavaScript, e portanto deve ser incluído na view **play** através do método **\$this->registerJs()**.

```
pontuacao = 100;
$.ajax({
  type: 'POST',
  url: '". Url::to(['jogada/save']) ."',
  data: {
    pontuacao: pontuacao
  },
  success: function(data) {
    console.log(data);
  }
});
```

A action **jogada/save** deverá ler a pontuação enviada através da requisição AJAX, identificar o **id** do jogador, e salvar tais dados em uma nova linha da tabela **jogada**. Desta forma, o código de **jogada/save** deverá ser algo similar ao código abaixo, que foi apresentado em nossa aula sobre AJAX:

```
public function actionSave () {

    if (!Yii::$app->user->isGuest) {

        $pontuacao = Yii::$app->request->post('pontuacao');
        $user = Yii::$app->user->identity->id;

        $jogada = new Jogada;
        $jogada->id_user = $user;
        $jogada->pontuacao = $pontuacao;

        if ($jogada->save()) {
            return 1;
        } else {
            return 0;
        }
    }
}
```

Forma de Entrega

A entrega do trabalho deverá ser feita até o dia **07 de junho (sexta-feira)**. Para entregar o código, basta criar uma pasta chamada **Yii** em seu repositório no Github, e então colocar o código de sua implementação dentro dessa pasta. Conforme descrito em um exercício dos slides sobre o framework, a pasta **Yii** deverá possuir um diretório chamado **database** contendo um dump do banco de dados de sua aplicação.

Para corrigir seu trabalho, eu vou seguir os seguintes passos: (ii) Fazer o clone de seu repositório do Github; (ii) Dar o comando **php composer update** dentro do repositório; (iii)

Dar o comando `php init` dentro do repositório; (iv) Carregar o dump do seu banco de dados no meu SGBD; (v) Informar as configurações de acesso ao banco no arquivo `common/config/main-local.php`; (vi) Corrigir a aplicação; (vii) Procurar por outras implementações iguais para detectar casos de plágio.

Lembrando que a nota do trabalho final será igual à média das seguintes notas: (i) Nota da implementação do jogo Tetris na linguagem JavaScript e (ii) Nota da integração do jogo Tetris com o framework Yii.