

Загрузка и вывод изображений с использованием фреймворка Yii2

Ересь Артём Владимирович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Шайдуров Александр Александрович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Глаголев Владимир Александрович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

*к.г.н., старший преподаватель кафедры информационных систем,
математики и правовой информатики*

Аннотация

В данной работе рассмотрены возможные манипуляции с изображениями с использованием фреймворка Yii2. Будут продемонстрированы процессы загрузки и вывода изображений, а также описаны особенности этих процессов.

Ключевые слова: Фреймворк Yii2, изображение, загрузка, вывод.

Loading and conclusion of images with use of a framework of Yii2

Yeres Artem Vladimirovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

student

Shaidurov Aleksandr Aleksandrovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

student

Glagolev Vladimir Aleksandrovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

*candidate of geographical sciences, Senior lecturer of the Department of
Information Systems, Mathematics and Legal Informatics*

Abstract

In this work, possible manipulations with images with use of a framework of Yii2 are considered. Processes of loading and a conclusion of images will be shown and features of these processes are described.

Key words: Yii2 framework, image, loading, conclusion.

В наше время всё сильнее развиваются web-технологии. Для успешного продвижения своей продукции, почти каждому производителю необходим собственный сайт. А его создание — это не всегда быстры и простой процесс. Для облегчения работы программистов были созданы фреймворки, призванные облегчить и ускорить процесс создания сайта. Важным аспектом является работа с изображениями.

Целью данной работы является рассмотрение процессов загрузки и вывода изображений с использованием фреймворка Yii2. Будут приведены основные особенности их использования, примеры.

В интернете присутствует множество различных статей о использовании Yii2 и возможностях web-разработки. Например, И.В. Филимонов и И.Б. Разин в своей работе описали использование инновационных методов соединения модулей в среде разработки Yii2 [1]. В работе А.И. Иванова и А.И. Газейкиной излагается подход к проектированию и разработки web-приложений. Выбранный подход реализует шесть этапов. В каждом этапе описаны действия, которые помогут начинающему разработчику ответить на вопрос: с чего начать web-разработку и как довести её до конца. Так же описаны технологии, которые используются при разработке web-приложений [2]. Д.С. Жаворонков, А.А. Бабкина и Е.Ю. Довгий в своей статье раскрыли особенности и достоинства Yii2 при разработке REST систем. Цель статьи - выделить ключевые плюсы данного фреймворка в контексте проблемы. Все исследования в рамках работы проводились на личном опыте авторов [3]. Работа П.Ю. Масолькина и С.Ю. Александрова посвящена разработке серверного приложения на базе фреймворка Yii2 для взаимодействия платформ Android и Windows 10 в рамках проекта осуществляющего планирование времени. Показан основной функционал разрабатываемого приложения, а также структура приложения и его жизненный цикл [4]. Игнатова И.Г., Савёлова О.Н. и Сидоров И.А. посвятили свою статью разработке подсистемы по формированию и выдаче справок студентам в институте [5]. Целью работы В.Г. Кобылянского и Д.С. Осяева является сравнение различных web-технологий по скорости выполнения программы, скорости выполнения запросов программы к базе данных и удобству в освоении технологии на примере информационной системы, обеспечивающей автоматизацию процессов управления многоквартирным домом, работающей с сервером MySQL [6].

В начале работы уточним, что для успешного получения данных о файле необходимо обратиться к классовому объекту `yii \ web \ Uploaded File`.

Первое, что следует выполнить – создать модель, производящую валидацию файловой системы и сохраняющую файл в нужном нам месте. Делается это для конкретного выбора именно изображений, а не любых файлов. Создадим модель и назовем ее Upload Image.

```

<?php
namespace app\models;

use yii\base\Model;
use yii\web\UploadedFile;

class UploadImage extends Model{

    public $image;

    public function rules(){
        return [
            [['image'], 'file', 'extensions' => 'png, jpg'],
        ];
    }

    public function upload(){
        if($this->validate()){
            $this->image->saveAs("uploads/{$this->image->baseName}.{$this->image->extension}");
        }else{
            return false;
        }
    }
}

```

Рис. 1. Процесс создания модели

\$ Image полностью управляет работой с изображением, а с помощью rules отмечаем, изображение должно являться корректным файлом загрузки и его расширение jpg либо png. Также у нас имеется заготовленный прием upload, проверяющий валидацию.

В работе нам нужен контроллер, поэтому класс Site Controller используем для действия action Upload, через которое получим объект.

```

public function actionUpload(){
    $model = new UploadImage();
    if(Yii::$app->request->isPost){
        $model->image = UploadedFile::getInstance($model, 'image');
        $model->upload();
        return $this->render( view: 'upload', ['model' => $model]);
    }
    return $this->render( view: 'upload', ['model' => $model]);
}

```

Рис. 2. Действие action Upload

Далее создадим простой upload.php и обратимся к <http://yii2/site/upload>:

```

<?php
use yii\widgets\ActiveForm;
?>

<?php $form = ActiveForm::begin() ?>
<?= $form->field($model, 'image')->fileInput() ?>
    <button>Загрузить</button>
<?php ActiveForm::end() ?>

<?php if($model->image): ?>
    
<?php endif; ?>

```

Рис. 5. Страница представления upload.php

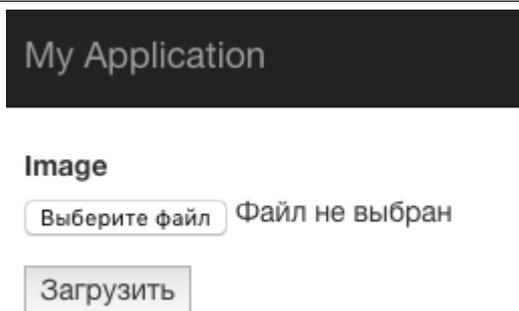


Рис. 6. Страница загрузки файлов



Рис. 7. Загрузка и вывод изображения

Таким образом, в работе были рассмотрены процессы загрузки и вывода изображений с использованием фреймворка Yii2. Также были приведены основные особенности их использования с примерами.

Библиографический список

1. Филимонов И.В., Разин И.Б. интернет-магазин с использованием инновационных методов соединения модулей в среде разработки Yii2 // Инновационное развитие легкой и текстильной промышленности. 2017. С. 97-99.

2. Иванов А.И., Газейкина А.И. Технология разработки web-приложений // Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании. 2014. С. 100-104.
3. Жаворонков Д.С., Бабкина А.А., Довгий Е.Ю. Достоинства фреймворка Yii2 в разработке rest систем // "Чистая наука" на службе научно-технического прогресса. 2018. С. 9-11.
4. Масолыкин П.Ю., Александров С.Ю. Разработка серверного приложения на базе фреймворка Yii2 // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов. 2018. С. 214-216.
5. Игнатова И.Г., Савёлова О.Н., Сидоров И.А. Разработка подсистемы формирования справок в информационной системе института // Аллея науки. 2017. №11. С.156-159.
6. Кобылянский В.Г., Осяев Д.С. Сравнение web-технологий доступа к данным // Обработка информации и математическое моделирование. 2016. С. 71-75.