

Применение блокировки пользователей на веб-сайтах

Кочитов Михаил Евгеньевич

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

студент

Аннотация

В данной статье рассматривается применение блокировки нежелательных пользователей на веб-сайтах, которые нарушили определенные правила на сайте. Также будет использован стандартный шаблон со страницами PHP фреймворка Yii2, где будет добавлена страница блокировки, перенаправляющая туда заблокированного пользователя с лишением ему доступа к другим веб-страницами сайта.

Ключевые слова: блокировка пользователей, веб-сайт, PHP фреймворк, Yii2

Enforcing User Blocking on Websites

Kochitov Mikhail Evgenevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

student

Abstract

This article discusses the use of blocking unwanted users on websites that have violated certain site rules. It will also use the standard Yii2 PHP framework page template, where a blocking page will be added to redirect the blocked user there, denying him access to other web pages on the site.

Keywords: user blocking, website, PHP framework, Yii2

Большинство сайтов имеют базы данных зарегистрированных пользователей, у которых есть определенные роли и привилегии пользования данным сайтом: это администратор, модератор, редактор и другие. Однако существуют пользователи, которые нарушают правила на сайте и для того, чтобы ограничить им доступ к сайту, то их блокируют временно или навсегда в зависимости от установленной для него причины.

В статье А.А.Москаленко, О.Р.Лапониной, В.А.Сухомлина рассматривается разработка приложения веб-скрапинга с возможностями обхода блокировок [1]. Рассматривая статью А.А.Петрова можно увидеть методы построения эффективных алгоритмов обхода блокировок доступа к WEB-ресурсам на основе HTTP-туннелей [2]. А.Г.Спеваков, Ю.А.Будникова в своей статье рассмотрели блокировку пиратского контента и защита авторских прав в сети интернет [3]. В статье С.В.Никитенко рассматривается анализ законности процедуры онлайн-блокировки [4]. Рассматривая статью

А.В.Дюжаковой можно заметить блокировку доступа к информационному ресурсу как механизм защиты авторских прав в сети интернет [5].

Целью данной статьи является применение блокировок пользователей на веб-сайтах, которые предусматривают борьбу с нежелательными пользователями веб-сайтов и лишают их возможности пользования сайтом. Также будет использован PHP фреймворке Yii2, в котором будет создана страница блокировки, позволяющая туда перенаправлять заблокированных пользователей, лишая их доступ к другим разделам сайта.

Для работы любого PHP фреймворка Yii2 понадобится локальный сервер. Для решения данной задачи будет использовать локальный веб-сервер OpenServer [6], доступен любому желающему, который собирается изучать веб-разработку и разрабатывать сайты. Также понадобится собственно сам PHP фреймворк Yii2 [7], который необходимо установить на локальный сервер и запустить его.

Теперь необходимо добавить нового пользователя в PHP фреймворке Yii2, который будет учитываться в блокировке и при его авторизации лишать доступа ко всем остальным разделам сайта. Для этого потребуется зайти в корневую директорию PHP фреймворка Yii2 и открыть папку «models», в ней нужно открыть файл «User.php» и в начале файла вписать выделенный код

```
<?php
namespace app\models;

class User extends \yii\base\BaseObject implements \yii\web\IdentityInterface
{
    public $id;
    public $username;
    public $password;
    public $authKey;
    public $accessToken;

    private static $users = [
        '100' => [
            'id' => '100',
            'username' => 'admin',
            'password' => 'admin',
            'authKey' => 'test100key',
            'accessToken' => '100-token',
        ],
        '101' => [
            'id' => '101',
            'username' => 'demo',
            'password' => 'demo',
            'authKey' => 'test101key',
            'accessToken' => '101-token',
        ],
        '102' => [
            'id' => '102',
            'username' => 'banned user',
            'password' => 'ban',
            'authKey' => 'test102key',
            'accessToken' => '102-token',
        ],
    ];
};
```

Рисунок 1 – PHP код, в котором добавлен новый пользователь под именем «banned_user»

На рисунке 1 выделен PHP код, который добавляет в PHP фреймворк Yii2 без использования базы данных нового пользователя. В каждом пользователе имеются следующие параметры: id – идентификатор (уникальный номер) пользователя, username – имя пользователя, password – пароль пользователя, authKey – авторизационный ключ, accessToken – токен доступа к авторизации. В данном файле был создан тестируемый пользователь «banned_user» с паролем «ban», который будет подвергаться к блокировке его самого.

Далее нужно создать страницу самой блокировки, для этого нужно вернуться в корневую директорию PHP фреймворка Yii2 и перейти по пути view/site и создать новый PHP файл под названием «banned.php». Теперь нужно открыть его и вписать следующий код

```
<?php
use yii\helpers\Html;
use yii\bootstrap\ActiveForm;

$this->title = 'ВЫ ЗАБЛОКИРОВАНЫ!';
$this->params['breadcrumbs'][] = $this->title;
?>
<div>
    <h1><?= Html::encode($this->title) ?></h1>

    <h3>Вы были заблокированы из за того, что вы нарушили правила использования данным сайтом.</h3>
</div>
```

Рисунок 2 – Содержимое страницы блокировки в файле «banned.php»

На рисунке 1 показано содержимое файла «banned.php», в котором отображается большой заголовок, что пользователь заблокирован и внизу описывается причина его блокировки. Далее нужно данную страницу активировать в PHP фреймворке Yii2, для этого нужно открыть контроллер сайта. Чтобы это сделать, нужно вернуться в корневую директорию PHP фреймворка Yii2 и открыть папку «controllers» и в ней открыть PHP файл «SiteController.php» и в самый конец файла вписать следующий код

```
public function actionBanned()
{
    .....
    return $this->render('banned');
}
```

Рисунок 3 – Функция визуализации страницы блокировки «banned»

На рисунке 3 показана публичная функция «actionBanned()», которая позволяет PHP фреймворку Yii2 с помощью метода «render()» отобразить саму страницу блокировки, что была создана на рисунке 2. Далее теперь нужно в тот же файл «SiteController.php» в каждую публичную функцию «actionНазваниеСтраницы()» в начале вписать следующий код, который

будет проверять авторизационного пользователя и если этот пользователь под именем «banned_user», то перенаправлять на страницу блокировки «banned».

```
public function actionIndex()
{
    if (!Yii::$app->user->isGuest) {
        if (Yii::$app->user->identity->username == "banned_user") {
            return $this->render('banned');
        }
    }

    return $this->render('index');
}
```

Рисунок 4 – PHP код проверки авторизационного пользователя под именем «banned_user» и перенаправление его на страницу блокировки «banned»

На рисунке 4 продемонстрирован PHP код, в котором используется проверочная функция «isGuest», определяющая на сайт зашел гость или авторизованный пользователь. Если на сайт зашел авторизованный пользователь, то с помощью функции идентификации «identity» проверяется его имя «username» на совпадение с именем «banned_user». Если действительно на сайт авторизовался пользователь под именем «banned_user», то необходимо его перенаправить на страницу блокировки «banned». Далее рассмотренный на рисунке код проверки пользователя «banned_user» нужно вставить во все функции «action» в начало, чтобы с захода любых веб-страниц сайта пользователь «banned_user» автоматически перенаправлялся на страницу «banned».

Далее осталось проверить работу блокировки пользователя «banned_user», для этого перейдем на главную страницу сайта

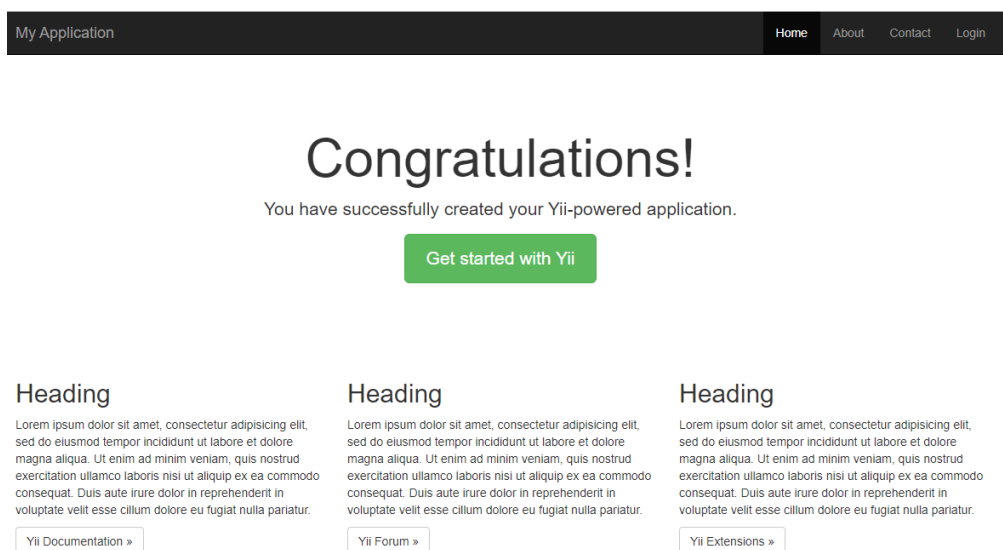


Рисунок 5 – Главная страница сайта PHP фреймворка Yii2

На рисунке 5 показана главная страница шаблона PHP фреймворка Yii2. Теперь в верхнем правом углу в черном навигационном поле нужно нажать на кнопку «Login» и перейти на страницу авторизации пользователя

Рисунок 6 – Страница авторизации пользователя с интерактивной формой «Login»

Как можно увидеть, на рисунке 6 отображена страница авторизации пользователя с интерактивной формой «Login». Теперь вбиваем данные авторизации пользователя: имя – `banned_user`, пароль – `ban` (это все указывалось в файле «`user.php`» на рисунке 1). По желанию ставим галочку «Remember Me» и нажимаем внизу на синюю кнопку «Login», чтобы авторизовать данного пользователя на сайте.

Теперь после авторизации пользователь с именем «`banned_user`» должен автоматически пере направиться на страницу блокировки «`banned`»

ВЫ ЗАБЛОКИРОВАНЫ!

Вы были заблокированы из за того, что вы нарушили правила использования данным сайтом.

Рисунок 7 – Отображаемая страница блокировки «ВЫ ЗАБЛОКИРОВАНЫ!»

На рисунке 7 показан результат работы блокировки пользователя «`banned_user`», который автоматически пере направился на страницу блокировки. Заблокированный пользователь, переходя на другие страницы сайта: «Home», «About», «Contact», которые видны в черном навигационном

меню, будет автоматически возвращаться на страницу блокировки. Ему дается возможность только выйти из авторизации, нажав на кнопку Logout (banned_user). Ведь гости никогда не бывают заблокированными и могут смотреть страницы сайта, которые разрешены к просмотру самим неавторизованным пользователям (гостям).

Таким образом, было рассмотрено применение блокировки нежелательных пользователей на веб-сайтах, нарушивших определенные правила пользования сайтом. Также был разработан пример, в котором использовался PHP фреймворк Yii2 для создания страницы блокировки и нового пользователя, который подвергнулся к блокировке и лишился доступа к другим разделам сайта.

Библиографический список

1. Москаленко А.А., Лапоница О.Р., Сухомлин В.А. Разработка приложения веб-скрапинга с возможностями обхода блокировок // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2019. Т. 15. № 2. С. 413-420.
2. Петров А.А. Методы построения эффективных алгоритмов обхода блокировок доступа к WEB-ресурсам на основе HTTP-туннелей // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2019. № 153. С. 231-247.
3. Спеваков А.Г., Будникова Ю.А. Блокировка пиратского контента и защита авторских прав в сети интернет // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 1. С. 107-117.
4. Никитенко С.В. Анализ законности процедуры онлайн-блокировки // В сборнике: Право в информационном обществе: трансформация или модернизация?. Материалы V Международного сравнительно-правового конгресса. 2019. С. 181-196.
5. Дюжакова А.В. Блокировка доступа к информационному ресурсу как механизм защиты авторских прав в сети интернет // В сборнике: Материалы IV научного конгресса студентов и аспирантов СПбГЭУ. 2017. С. 96-100.
6. Open Server Panel – Локальный веб-сервер для Windows URL: <https://ospanel.io/> (дата обращения 25.08.2020)
7. PHP Framework Yii2 URL: <https://www.yiiframework.com/> (дата обращения 25.08.2020)