PHP 教程

PHP 教程
PHP 简介
PHP 安装
PHP 语法
PHP 变量
PHP echo/print
PHP 数据类型
PHP 常量
PHP 字符串
PHP 运算符
PHP If...Else
PHP Switch
PHP 数组
PHP 数组排序
PHP 超级全局变量
PHP While 循环
PHP For 循环
PHP 函数
PHP 魔术变量
PHP 命名空间
PHP 面向对象

PHP 表单

PHP 表单
PHP 表单验证
PHP 表单 - 必需字段
PHP 表单 - 验证邮件和URL
PHP 完整表单实例
PHP $_GET 变量
PHP $_POST 变量

PHP 高级教程

PHP 多维数组
PHP 日期
PHP 包含
PHP 文件
PHP 文件上传



← PHP 图像处理

# PHP RESTful

REST（英文：Representational State Transfer，简称REST），指的是一组架构约束条件和原则。

符合REST设计风格的Web API称为RESTful API。它从以下三个方面资源进行定义：

直观简短的资源地址：URI，比如：`http://example.com/resources/`。

传输的资源：Web服务接受与返回的互联网媒体类型，比如：JSON，XML，YAM等。

对资源的操作：Web服务在该资源上所支持的一系列请求方法（比如：POST，GET，PUT或DELETE）。

本教程我们将使用 PHP(不用框架) 来创建一个 RESTful web service，在文章末尾你可以下载本章节使用到的代码。

通过本教程你将学习到以下内容：

创建一个 RESTful Webservice。

使用原生 PHP, 不依赖任何框架。

URI 模式需要遵循 REST 规则。

RESTful service 接受与返回的格式可以是 JSON, XML等。

根据不同情况响应对应的 HTTP 状态码。

演示请求头的使用。

使用 REST 客户端来测试 RESTful web service。

## RESTful Webservice 实例

以下代码是 RESTful 服务类 **Site.php**：

**实例**

```
<?php
/*
 * 菜鸟教程 RESTful 演示实例
 * RESTful 服务类
 */
Class Site {

    private $sites = array(
        1 => 'TaoBao',
        2 => 'Google',
```

PHP Cookie
PHP Session
PHP E-mail
PHP 安全 E-mail
PHP Error
PHP Exception
PHP 过滤器
PHP 高级过滤器
PHP JSON

PHP 7 新特性
PHP 7 新特性

PHP 数据库
PHP MySQL 简介
PHP MySQL 连接
PHP MySQL 创建数据库
PHP MySQL 创建数据表
PHP MySQL 插入数据
PHP MySQL 插入多条数据
PHP MySQL 预处理语句
PHP MySQL 读取数据
PHP MySQL Where
PHP MySQL Order By
PHP MySQL Update
PHP MySQL Delete
PHP ODBC

PHP XML
XML Expat Parser
XML DOM
XML SimpleXML

PHP 与 AJAX
AJAX 简介
AJAX PHP
AJAX 数据库
AJAX XML
AJAX 实时搜索
AJAX RSS Reader
AJAX 投票

```
        3 => 'Runoob',
        4 => 'Baidu',
        5 => 'Weibo',
        6 => 'Sina'

    );


    public function getAllSite(){
        return $this->sites;
    }

    public function getSite($id){

        $site = array($id => ($this->sites[$id]) ? $this-
>sites[$id] : $this->sites[1]);
        return $site;
    }
}
?>
```

## RESTful Services URI 映射

RESTful Services URI 应该设置为一个直观简短的资源地址。Apache 服务器的 .htaccess 应设置好对应的 Rewrite 规则。

本实例我们将使用两个 URI 规则：

1、获取所有站点列表：

```
http://localhost/restexample/site/list/
```

2、使用 id 获取指定的站点，以下 URI 为获取 id 为 3 的站点：

```
http://localhost/restexample/site/list/3/
```

项目的 **.htaccess** 文件配置规则如下所示：

```
# 开启 rewrite 功能
Options +FollowSymlinks
RewriteEngine on

# 重写规则
RewriteRule ^site/list/$   RestController.php?view=all [nc,qsa]
RewriteRule ^site/list/([0-9]+)/$   RestController.php?view=sin
gle&id=$1 [nc,qsa]
```

## RESTful Web Service 控制器

在 **.htaccess** 文件中，我们通过设置参数 'view' 来获取 RestController.php 文件中对应的请求，通过获取 'view' 不同的参数来分发到不同的方法上。**RestController.php** 文件代码如下：

**实例**

```
<?php
require_once("SiteRestHandler.php");
```

PHP 参考手册
PHP Array
PHP Calendar
PHP cURL
PHP Date
PHP Directory
PHP Error
PHP Filesystem
PHP Filter
PHP FTP
PHP HTTP
PHP Libxml
PHP Mail
PHP Math
PHP Misc
PHP MySQLi
PHP PDO
PHP SimpleXML
PHP String
PHP XML
PHP Zip
PHP Timezones
PHP 图像处理
PHP RESTful

```
$view = "";
if(isset($_GET&#91;"view"&#93;))
    $view = $_GET&#91;"view"&#93;;
/*
 * RESTful service 控制器
 * URL 映射
*/
switch($view){

    case "all":
        // 处理 REST Url /site/list/
        $siteRestHandler = new SiteRestHandler();
        $siteRestHandler->getAllSites();
        break;

    case "single":
        // 处理 REST Url /site/show/<id>/
        $siteRestHandler = new SiteRestHandler();
        $siteRestHandler->getSite($_GET["id"]);
        break;

    case "" :
        //404 - not found;
        break;
}
?>
```

## 简单的 RESTful 基础类

以下提供了 RESTful 的一个基类，用于处理响应请求的 HTTP 状态码，**SimpleRest.php** 文件代码如下：

**实例**

```
<?php
/*
 * 一个简单的 RESTful web services 基类
 * 我们可以基于这个类来扩展需求
*/
class SimpleRest {

    private $httpVersion = "HTTP/1.1";

    public function setHttpHeaders($contentType, $statusC
ode){

        $statusMessage = $this -> getHttpStatusMessage($s
tatusCode);

        header($this->httpVersion. " ". $statusCode ." ". $s
tatusMessage);
        header("Content-Type:". $contentType);
    }

    public function getHttpStatusMessage($statusCode){
        $httpStatus = array(
            100 => 'Continue',
            101 => 'Switching Protocols',
            200 => 'OK',
            201 => 'Created',
            202 => 'Accepted',
            203 => 'Non-Authoritative Information',
            204 => 'No Content',
            205 => 'Reset Content',
            206 => 'Partial Content',
            300 => 'Multiple Choices',
            301 => 'Moved Permanently',
            302 => 'Found',
```

```
            303 => 'See Other',
            304 => 'Not Modified',
            305 => 'Use Proxy',
            306 => '(Unused)',
            307 => 'Temporary Redirect',
            400 => 'Bad Request',
            401 => 'Unauthorized',
            402 => 'Payment Required',
            403 => 'Forbidden',
            404 => 'Not Found',
            405 => 'Method Not Allowed',
            406 => 'Not Acceptable',
            407 => 'Proxy Authentication Required',
            408 => 'Request Timeout',
            409 => 'Conflict',
            410 => 'Gone',
            411 => 'Length Required',
            412 => 'Precondition Failed',
            413 => 'Request Entity Too Large',
            414 => 'Request-URI Too Long',
            415 => 'Unsupported Media Type',
            416 => 'Requested Range Not Satisfiable',
            417 => 'Expectation Failed',
            500 => 'Internal Server Error',
            501 => 'Not Implemented',
            502 => 'Bad Gateway',
            503 => 'Service Unavailable',
            504 => 'Gateway Timeout',
            505 => 'HTTP Version Not Supported');
        return ($httpStatus[$statusCode]) ? $httpStatus[$sta
tusCode] : $status[500];
    }
}
?>
```

## RESTful Web Service 处理类

以下是一个 RESTful Web Service 处理类 SiteRestHandler.php，继承了上面我们提供的 RESTful 基类，类中通过判断请求的参数来决定返回的 HTTP 状态码及数据格式，实例中我们提供了三种数据格式： "application/json" 、 "application/xml" 或 "text/html" ：

**SiteRestHandler.php** 文件代码如下:

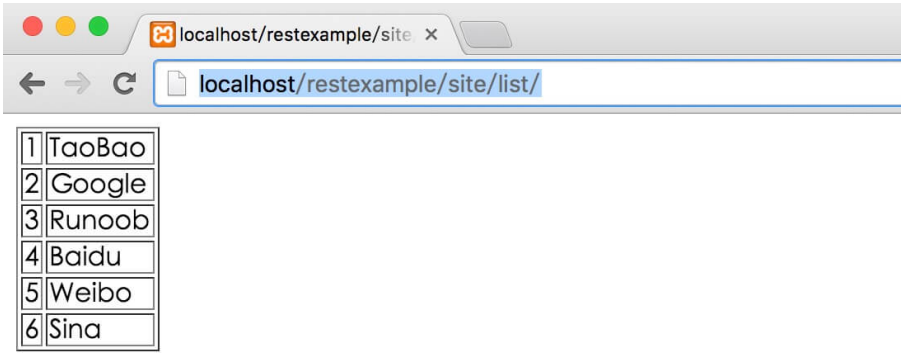
**实例**

```
<?php
require_once("SimpleRest.php");
require_once("Site.php");

class SiteRestHandler extends SimpleRest {

    function getAllSites() {

        $site = new Site();
        $rawData = $site->getAllSite();

        if(empty($rawData)) {
            $statusCode = 404;
            $rawData = array('error' => 'No sites found!');
        } else {
            $statusCode = 200;
        }

        $requestContentType = $_SERVER['HTTP_ACCEPT'];
        $this ->setHttpHeaders($requestContentType, $stat
usCode);

        if(strpos($requestContentType,'application/json') !=
= false){
```

```
            $response = $this->encodeJson($rawData);
            echo $response;
        } else if(strpos($requestContentType,'text/html') !
= false){
            $response = $this->encodeHtml($rawData);
            echo $response;
        } else if(strpos($requestContentType,'applicatio
n/xml') !== false){
            $response = $this->encodeXml($rawData);
            echo $response;
        }
    }

    public function encodeHtml($responseData) {

        $htmlResponse = "<table border='1'>";
        foreach($responseData as $key=>$value) {
                $htmlResponse .= "<tr><td>". $key. "</td>
<td>". $value. "</td></tr>";
        }
        $htmlResponse .= "</table>";
        return $htmlResponse;
    }

    public function encodeJson($responseData) {
        $jsonResponse = json_encode($responseData);
        return $jsonResponse;
    }

    public function encodeXml($responseData) {
        // 创建 SimpleXMLElement 对象
        $xml = new SimpleXMLElement('<?xml version="1.0"?
><site></site>');
        foreach($responseData as $key=>$value) {
            $xml->addChild($key, $value);
        }
        return $xml->asXML();
    }

    public function getSite($id) {

        $site = new Site();
        $rawData = $site->getSite($id);

        if(empty($rawData)) {
            $statusCode = 404;
            $rawData = array('error' => 'No sites found!');
        } else {
            $statusCode = 200;
        }

        $requestContentType = $_SERVER['HTTP_ACCEPT'];
        $this ->setHttpHeaders($requestContentType, $stat
usCode);

        if(strpos($requestContentType,'application/json') !
= false){
            $response = $this->encodeJson($rawData);
            echo $response;
        } else if(strpos($requestContentType,'text/html') !
= false){
            $response = $this->encodeHtml($rawData);
            echo $response;
        } else if(strpos($requestContentType,'applicatio
n/xml') !== false){
            $response = $this->encodeXml($rawData);
            echo $response;
        }
    }
```

```
}
?>
```

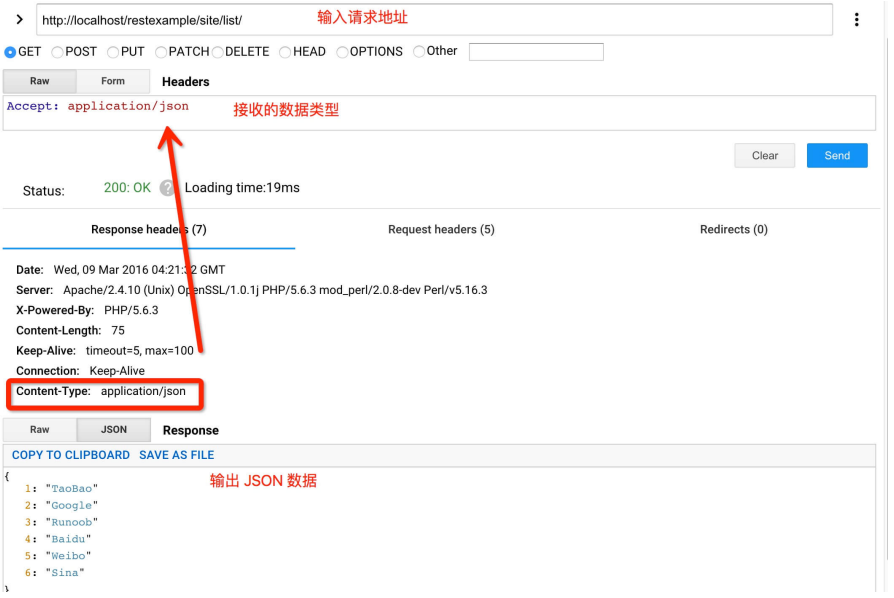
接下来我们通过 http://localhost/restexample/site/list/ 访问，输出结果如下：



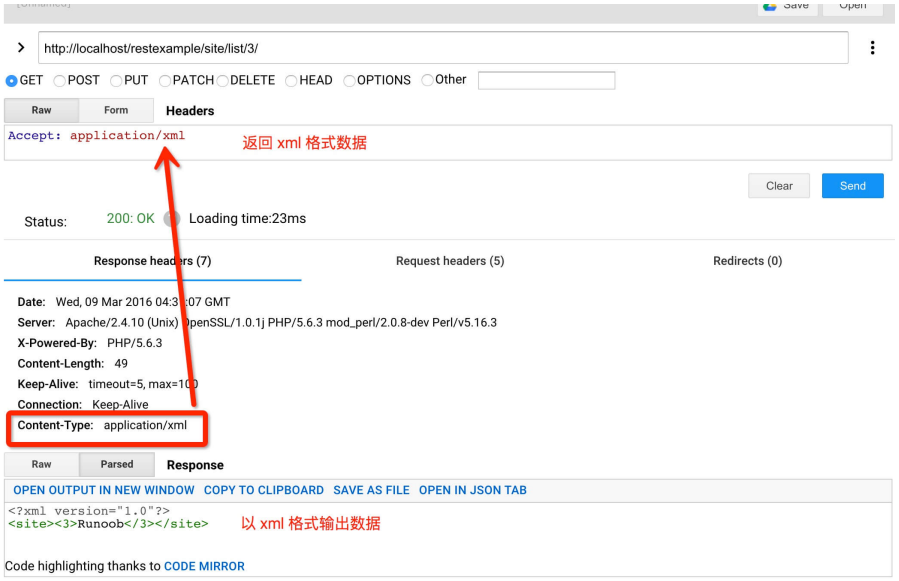

# RESTful Web Service 客户端

接下来我们可以使用 Google Chrome 浏览器的 "Advance Rest Client" 作为 RESTful Web Service 客户端来请求我们的服务。

实例中请求 http://localhost/restexample/site/list/ 地址，接收数据类似为 **Accept: application/json**




请求 id 为 3 的站点 Runoob(菜鸟教程)，访问地址为 http://localhost/restexample/site/list/3/，




## 源码下载

实例中使用到的代码可点击以下按钮下载：

源码下载

← PHP 图像处理

· JSON 格式化工具

· iOS 开发工程师...

· 云计算工程师必...

关注微信



反馈