



چگونگی کار با JSON و بانک اطلاعات MySQL با استفاده از PHP

نگارنده: رضا علی

Alie6798@gmail.com

{JSON}

JavaScript Object Notation

با سلام خدمت شما

در این مقاله آموزشی با مفاهیم JSON آشنا می شویم. این مقاله ترکیبی از php/mysql/json می باشد.
JSON مخفف **JavaScript Object Notation** هست که در واقع فرمتی از TEXT برای ذخیره و بازیابی اطلاعات در زبانهای مختلف می باشد و می توان برای رد و بدل کردن اطلاعات در بین زبانهای مختلف برنامه نویسی استفاده کرد. مثلاً بین PHP و جاوااسکریپت خواهیم کرد و مزیت های آن را بررسی خواهیم کرد.

مزیت های کار با Json چیست ؟

۱. اطلاعات Json کم حجم و با فرمت قابل تغییر است.
 ۲. Json زبان مستقل و شبیه به همه ی زبان های برنامه نویسی مثل C, C++, C#, PHP, Java است.
 ۳. Json یک زبان برنامه نویسی خود توصیف و قابل فهم است.
- بیشتر اپلیکیشن های شبکه های اجتماعی مانند فیسبوک، توئیتر، ارائه دهنده خدمات جغرافیایی مثل گوگل، سازندگان Rest Soap API و هزاران نرم افزار، تکنولوژی و frameworks مانده این ها از تبادل اطلاعات Json استفاده می کنند.

ساختار Json :

اشیای : (Object) Json یک کلکسیون از نام ها و ارزش ها است. در زبان های مختلف به عنوان یک شیء ، رکورد، ساختار، دیکشنری، جدول، لیست کلیدها و یا آرایه های انجمنی در نظر گرفته می شود.

مرورگرهای پشتیبانی کننده :

Firefox (Mozilla) 3.5
Internet Explorer 8
Chrome
Opera 10



نرم افزارهای پشتیبانی کننده:

jQuery
Yahoo UI
Prototype
Dojo
ECMAScript 1.5

قوانین json:

1- داده های مختلف با کاما از هم جدا می شوند .

مثال :

```
name=reza, family=ali
```

2- داده های مربوط به هر رکورد در یک اکولاد قرار می گیرند.

مثال:

```
{name=reza, family=ali}
```

3- تمام رکوردهای مربوط به مجموعه اطلاعات در یک جفت اکولاد قرار می گیرند

4- روش مقدار دهی:

مثال:

```
"name" : "reza"
```

آرایه ها:

ارایه ها در درون یک جفت براکت مشخص می شوند
هر ارایه می تواند از چندین شی یا **object** تشکیل شده باشد

مثال:

```
{
  "es": [
    { "firstName": "John" , "lastName": "Doe" },
    { "firstName": "Anna" , "lastName": "Smith" },
    { "firstName": "Peter" , "lastName": "Jones" }
  ]
}
```

در مثال بالا **es** یک آرایه است که شامل سه شی می باشد

هر شی یک رکورد برای شخص است که شامل فیلدهای **firstname** و **lastname** است **Json** از گرامر

javascript استفاده می کند و هیچ نرم افزار اضافی برای کار با **json** همزمان با **javascript** ، نیاز نیست.

مرحله اجرایی: حالا اینجا توضیح می دهیم که چگونه اطلاعات (دیتا) رو از بانک اطلاعات **MySQL** بیاریم و با فرمت **Json** نمایش بدیم.

قدم اول: یک جدول ثبت در بانک اطلاعات **MySQL** بسازید.

	id	Fname	Lname	Email	File_name	platform	Message
	12	Divya	Sharma	cool.gaurav@tailor007	Inventory Managementppt.pptx	iphone	hello i am iphone developer
	15	Subhaesh	dhaker	s@gmail.com	LICENSE.txt	iphone	hello i am iphone developer
	14	Priyanka bb	goyal	d@gmail.com	015.docx	android	hello i am android developer

قدم دوم: نوشتن قطعه کد زیر:

```
1 <?php
2 /**
3  *@author: reza ali
4  *@gmail: alie6798@gmail.com
5  */
6 $username="root";
7 $password="";
8 $hostname = "localhost";
9 // اتصال به بانک اطلاعاتی
10 $dbhandle = mysql_connect($hostname, $username, $password)
11 or die("Unable to connect to MySQL");
12 echo "Connected to MySQL<br>";
13 // بررسی وضعیت اتصال به دیتابیس
14 $selected = mysql_select_db("abc",$dbhandle)
15 or die("Could not select examples");
16 // ارسال کوئری
17 $result = mysql_query("SELECT * FROM register");
18 $json_response = array();
19 // استخراج اطلاعات از بانک به صورت آرایه
20 while ($row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC)) {
21 // ریختن در fname استخراج داده ها از ستون
22 $row_array['Fname'] = $row['Fname'];
23 // ریختن مقادیر در آرایه
24 array_push($json_response,$row_array);
25 }
26 // چاپ خروجی
27 echo json_encode($json_response);
28 ?>
```

```
localhost/demo/json.php x
localhost/demo/json.php
Apps Sample Program - A... Android google ma... MapView Tutorial - ...
Connected to MySQL
[{"Fname": "Divya"}, {"Fname": "Subhaesh"}, {"Fname": "Priyanka bb"}]
```

مثال:

```

1 <?php
2 /**
3  *@author: reza ali
4  *@gmail: alie6798@gmail.com
5  */
6
7 header("Access-Control-Allow-Origin: *");
8 header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
9
10 $conn = new mysqli("myServer", "myUser", "myPassword", "Northwind");
11
12 $result = $conn->query("SELECT CompanyName, City, Country FROM Customers");
13
14 $outp = "[";
15 while($rs = $result->fetch_array(MYSQLI_ASSOC)) {
16     if ($outp != "[") {$outp .= ",";}
17     $outp .= '{"Name":"' . $rs["CompanyName"] . ',';
18     $outp .= "City":"' . $rs["City"] . ',';
19     $outp .= "Country":"' . $rs["Country"] . '"}';
20 }
21 $outp .= "]";
22
23 $conn->close();
24
25 echo($outp);
26 ?>

```

موفق و پیروز باشید

رضا علی

فروردین ۹۵