

JSON چیست؟

JSON یک استاندارد سبک، باز، متنی و خوانا برای انسان جهت انتقال داده و جایگزینی برای xml است. قراردادهای مورد استفاده ی JSON برای تمامی برنامه نویسان از جمله برنامه نویسی C، C++، Java، Python، Perl شناخته شده است که به شرح زیر می باشد:

1. JSON مخفف JavaScript Object Notation است.
2. فرمت آن برای اولین بار توسط Douglas Crockford معرفی شد.
3. برای انسان خوانا بوده و ویژه ی انتقال داده طراحی شده است.
4. از زبان اسکریپت نویسی JavaScript مشتق شده است.
5. پسوند فایل های با فرمت جی سن json می باشد.
6. Media type این فرمت انتقال داده application/json است.
7. شناسه ی متحدالشکل نوع (UTI) آن public.json است.

موارد استفاده ی JSON

- به هنگام نوشتن برنامه های تحت وب مبتنی بر جاوا اسکریپت که افزونه هایی برای مرورگر و وب سایت ها را شامل می شوند بکار می رود.
- برای serialize کردن و انتقال داده های ساخت یافته از طریق اتصال شبکه بکار می رود.
- عمدتا برای انتقال داده بین سرور و برنامه های تحت وب بکار می رود.
- Web service ها و API ها از فرمت JSON برای ارائه ی داده های public بهره می گیرند.
- تمامی زبان های برنامه نویسی روز از آن پشتیبانی می کنند.

ویژگی های JSON

- خواندن و نوشتن در آن آسان است.

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

- یک فرمت متنی تبادل داده سبک و کم حجم است.
- با اینکه از زبان JavaScript مشتق شده، از این زبان کاملاً مستقل است و مفسر (parser) آن برای تمامی زبان‌ها موجود می‌باشد.

نمونه‌ی ساده از JSON

مثال زیر نحوه‌ی استفاده از JSON را برای ذخیره‌ی اطلاعات مربوط به مجموعه‌ای از کتاب‌ها بر اساس موضوع و ویرایش هر یک، نمایش می‌دهد:

```
{
  "book": [
    {
      "id": "01",
      "language": "Java",
      "edition": "third",
      "author": "Herbert Schildt"
    },
    {
      "id": "07",
      "language": "C++",
      "edition": "second",
      "author": "E.Balagurusamy"
    }
  ]
}
```

نمونه‌ی دیگری را در زیر مشاهده می‌کنید. این کد را با پسوند json.htm ذخیره می‌کنیم:

```
language = "javascript" >
var object1 = { "language" : "Java", "author" : "herbert schildt" };
document.write("
JSON with JavaScript example
");
document.write("
");
document.write("
Language = " + object1.language+
");
document.write("
Author = " + object1.author+
");
var object2 = { "language" : "C++", "author" : "E-Balagurusamy" };
document.write("
");
document.write("
Language = " + object2.language+
");
document.write("
");
```

آدرس آموزشگاه: تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>

```
Author = " + object2.author+"
");
    document.write("
");
    document.write(object2.language + " programming language can be
studied " + "from book written by " + object2.author);
    document.write("");
```

حال با مرورگر IE یا هر مرورگر دیگری که JavaScript در آن فعال سازی شده، فایل json.htm را باز می کنیم.
نتیجه ی زیر را بدست می دهد:

JSON with JavaScript example

Language = Java

Author = herbert schildt

Language = C++

Author = E-Balagurusamy

C++ programming language can be studied from book written by E-Balagurusamy

آموزشگاه خلیله داده ها

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>