

```
let user =  
  
  "name" : "Pakawat"  
  "lastname" : "Klomya"  
  "email" : "pakawat.klomya@gmail.com"  
  "from" : "Thailand"
```

```
console.log('Name: ' +  
  user.name + ' ' +  
  user.lastname);  
// Name: Pakawat Klomya
```

```
user.name = "Panuwat"  
user.lastname = "Test"  
console.log('New Name: ' +  
  user.name + ' ' +  
  user.lastname);
```

WHAT IS JSON ?

```
name);
```

```
lastname);
```

JAVASCRIPT OBJECT NOTATION

ใช้ในการสร้าง **object** ขึ้นมาเพื่อส่งข้อมูลระหว่าง **application** หรือ **Applications Program Interface (API)** โดย **format** จะมีรูปแบบเป็น คู่ **Key-Value** หรือเป็นแบบ **Array**

ข้อดี

- ง่ายต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- ลักษณะข้อมูลสามารถอ่านหรือแก้ไขได้ง่าย
- สามารถใช้ **JAVASCRIPT** ช่วยในการเข้าถึงข้อมูล ภายใน **JSON**
- เบา (**LIGHTWEIGHT**)

```
"people": [  
  {  
    "id": 1,  
    "gender": "Female",  
    "lastname": "Davolio",  
    "firstname": "Nancy",  
    "position": "Sales Representative",  
    "address": "507 - 20th Ave. E. Apt.",  
  },  
  {  
    "id": 2,  
    "gender": "Male",  
    "lastname": "Fuller",  
    "firstname": "Andrew",  
    "position": "Vice President, Sales",  
    "address": "908 W. Capital Way",  
  },  
  {  
    "id": 3,  
    "gender": "Female",  
    "lastname": "Leverling",  
    "firstname": "Janet",  
    "position": "Sales Representative",  
    "address": "722 Moss Bay Blvd.",  
  },  
  {  
    "id": 4,  
    "gender": "Female",  
    "lastname": "Peacock",  
    "firstname": "Margaret",  
    "position": "Sales Representative",  
  },  
]
```



ประเภทของ JSON

- ✓ Number
- ✓ String
- ✓ Boolean
- ✓ Array
ชุดข้อมูล []
- ✓ Object
Key-Value {key:value}
- ✓ Null

ตัวอย่าง

`firstName = (String) John`

`isAlive = (Boolean) true`

`age = (Int) 25`

`address = (Object) {"streetAddress": "21 2nd Street", "city": "New York"}`

ตัวอย่าง

```
phoneNumbers = (Array)
[{"type": "home", "number": "212 555-1234"},
{"type": "office", "number": "646 555-4567"}]
```

```
children = (Null Array) []
```

```
spouse = null
```

JAVASCRIPT OBJECT และ JSON มีวิธีการเขียนแตกต่างกัน

```
let myprofile = {  
  id : 001,  
  name : "Pakawat Klomyang",  
  age : 19  
}
```

```
{  
  "id" : "001",  
  "name" : "Pakawat Klomyang",  
  "age" : 19  
}
```

เมื่อรับค่ามาจาก **SERVER** เป็น **JSON FORMAT** แล้วจะ
เปลี่ยนเป็น **JAVASCRIPT OBJECT** ยังไง

```
let dataJson = require('./test.json');  
let obj = JSON.stringify(dataJson);  
let JSObj = JSON.parse(obj);  
  
console.log(obj);  
console.log(JSObj);
```

ใช้ FUNCTION **JSON.STRINGIFY()** เพื่อแปลงข้อมูลจากไฟล์ **TEST.JSON** ให้
เป็น **STRING** ทั้งหมดก่อน

ใช้ FUNCTION **JSON.PARSE()** เพื่อแปลงข้อมูลจาก **JSON STRING** ให้เป็น
JAVASCRIPT OBJECT

```
1 {
2   "people": [
3     {
4       "id": 1,
5       "gender": "Female",
6       "lastname": "Davolio",
7       "firstname": "Nancy",
8       "position": "Sales Respresentative",
9       "address": "507 - 20th Ave. E. Apt. 2A"
10    },
11    {
12      "id": 2,
13      "gender": "Male",
14      "lastname": "Fuller",
15      "firstname": "Andrew",
16      "position": "Vice President, Sales",
17      "address": "908 W. Capital Way"
18    },
19    {
20      "id": 3,
21      "gender": "Female",
22      "lastname": "Leverling",
23      "firstname": "Janet",
24      "position": "Sales Respresentative",
25      "address": "722 Moss Bay Blvd."
26    },
27    {
28      "id": 4,
29      "gender": "Female",
30      "lastname": "Peacock",
31      "firstname": "Margaret",
32      "position": "Sales Respresentative",
```

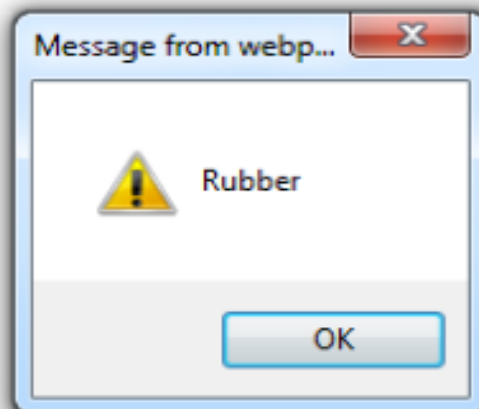

ตัวอย่าง ที่ 1

```
1 <script language = "javascript">  
2     var json = { "firstname": "moou" };  
3     alert(json.firstname);  
4 </script>
```



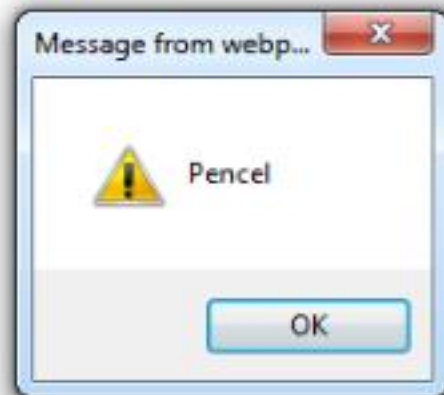
ตัวอย่าง ที่ 2

```
1 <script language="javascript">  
2     var json = {  
3         "product": ["Pencil", "Rubber", "Ruler"]  
4     };  
5     alert(json.product[1]);  
6 </script>
```



ตัวอย่าง ที่ 3

```
1 <script language="javascript">
2   var json = {
3     "products": [
4       {"product": "Pencil"},
5       {"product": "Rubber"},
6       {"product": "Ruler"}
7     ]
8   };
9   alert(json.products[0].product);
10 </script>
```





อ้างอิง

<https://mryousgx.wordpress.com/2012/04/27/json-part-1-มารู้จักกับ-json-ซักนิด/>

<http://110.49.67.18/home/index.php/2015-06-24-04-36-41/126-json>

<https://medium.com/@pakawatmange/javascript-object-notation-json-886824916823>

<https://saixiii.com/what-is-json/>