

JSON



JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato para el intercambio de datos, básicamente JSON describe los datos con una sintaxis dedicada que se usa para identificar y gestionar los datos. JSON nació como una alternativa a XML, el fácil uso en javascript ha generado un gran numero de seguidores de esta alternativa.



JSON

Una de las mayores ventajas que tiene el uso de JSON es que puede ser leído por cualquier lenguaje de programación. Por lo tanto, puede ser usado para el intercambio de información entre distintas tecnologías.



JSON

JSON Nombre/Par de Valores

Para asignar a un nombre un valor debemos usar los dos puntos ':' este separador es el equivalente al igual ('=') de cualquier lenguaje.

```
"Nombre" : "Geeky Theory"
```



JSON

Los tipos de valores que podemos encontrar en Json son los siguientes:

- Un número (entero o float)
- Un string (entre comillas simples)
- Un booleano (true o false)
- Un array (entre corchetes [])
- Un objeto (entre llaves {})
- Null



JSON

Objetos JSON

Los objetos JSON se identifican entre llaves, un objeto puede ser en nuestro caso una fruta o una verdura.

```
{ "NombreFruta":"Manzana" , "Cantidad":20 }
```



JSON

Arrays JSON

En un Json puedes incluir **arrays**, para ellos el contenido del array debe ir entre corchetes []:

```
{
  "Frutas": [
    { "NombreFruta": "Manzana" , "cantidad": 10 },
    { "NombreFruta": "Pera" , "cantidad": 20 },
    { "NombreFruta": "Naranja" , "cantidad": 30 }
  ]
}
```



JSON

Una vez explicado el funcionamiento de la sintaxis JSON, vamos a aplicar nuestro ejemplo de la frutería.

```
{
  "Fruteria": [
    {"Fruta": [
      {"Nombre": "Manzana", "Cantidad": 10},
      {"Nombre": "Pera", "Cantidad": 20},
      {"Nombre": "Naranja", "Cantidad": 30}
    ] },
    {"Verdura": [
      {"Nombre": "Lechuga", "Cantidad": 80},
      {"Nombre": "Tomate", "Cantidad": 15},
      {"Nombre": "Pepino", "Cantidad": 50} ]
    }
  ]
}
```



JSON

Android nos da un Objeto para interactuar con los elementos del JSON:

```
JSONObject miJsonObject = new JSONObject (string_json);
```

- Boolean= miJsonObject.getBoolean("nombre_nodo")
- Long = miJsonObject.getLong("nombre_nodo")
- String = miJsonObject.getString("nombre_nodo")
- Array = miJsonObject.getJSONArray("nombre_nodo")
- Object = miJsonObject.getJSONObject("nombre_nodo")

