

INTRODUCCIÓN JSON

ADOLFO SANZ DE DIEGO

NOVIEMBRE 2016

1 ACERCA DE

1.1 AUTOR

- Adolfo Sanz De Diego
 - Blog: asanzdiego.blogspot.com.es
 - Correo: asanzdiego@gmail.com
 - GitHub: github.com/asanzdiego
 - Twitter: twitter.com/asanzdiego
 - LinkedIn: in/asanzdiego
 - SlideShare: slideshare.net/asanzdiego

1.2 LICENCIA

- Copyright:
 - Antonio Sarasa Cabezuelo
<antoniosarasa@campusciff.net>

1.3 FUENTE

- Las slides y sus fuentes las podéis encontrar en:
 - <https://github.com/asanzdiego/curso-intro-linux-web-sql-2016>

2 INTRODUCCIÓN A JSON

2.1 ¿QUÉ ES?

- JSON (**JavaScript Object Notation**) es un formato de datos que se caracteriza:
 - Está basado en JavaScript.
 - Es utilizado para el intercambio de datos.
 - Es utilizado por muchas APIs de sitios web tales como Facebook, Twitter,... para devolver su contenido.
 - Es independiente del lenguaje
 - Los archivos tienen extensión .json

2.2 PAREJAS CLAVE=VALOR

- JSON representa objetos de manera textual mediante parejas clave=valor,

```
{  
  "libro": [  
    {  
      "id": "01",  
      "lenguaje": "Java",  
      "edición": "tercera",  
      "autor": "Herbert Schildt"  
    },  
    {  
      "id": "07",  
      "lenguaje": "C++",  
      "edición": "seguna",  
      "autor": "E.Balagurusamy"  
    }  
  ]  
}
```

Ejemplo JSON

2.3 SINTAXIS JSON

- Un objeto se representa como una secuencia de parejas clave=valor encerradas entre llaves { y }.
- Las claves son cadenas de texto entre comillas " y ".

2.4 VALORES JSON

- Tipos básicos: cadena, número, booleano, null
- Arrays de valores: entre corchetes [y]
- Otros objetos JSON: entre llaves { y }

2.5 EJEMPLO JSON (I)

- Considerar el siguiente ejemplo dónde se quiere representar la ficha de un estudiante con sus datos personales y asignaturas matriculadas:
 - Nombre="Pepito Pérez"
 - DNI="517899R"
 - Edad="22"

2.6 EJEMPLO JSON (II)

- Asignaturas matriculadas:
 - Obligatorias: Sistemas Operativos, Compiladores, y Bases de Datos.
 - Optativas: Bases de Datos NoSQL, Minería de Datos, Programación Lógica.
 - Libre Elección: Ajedrez, Música Clásica

2.7 EJEMPLO JSON (III)

- La ficha de información se puede representar en un documento JSON de la siguiente manera:

```
1 {  
2   "Nombre": "Pepito Pérez",  
3   "DNI": "5167778E",  
4   "Edad": 22,  
5   "Asignaturas": {  
6     "Obligatorias": {  
7       "Sistemas Operativos",  
8       "Compiladores",  
9       "Bases de Datos"  
10    },  
11    "Optativas": {  
12      "Bases de Datos NoSQL",  
13      "Minería de Datos",  
14      "Programación Lógica"  
15    },  
16    "LibreElección": {  
17      "Ajedrez",  
18      "Música Clásica"  
19    }  
20  }  
21 }
```

Ejemplo JSON

2.8 EJEMPLO API

- <http://jsonplaceholder.typicode.com/posts>
- <http://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1/comments>