

# INTRODUCCIÓN JSON

ADOLFO SANZ DE DIEGO

OCTUBRE 2017

**1 ACERCA DE**

# 1.1 AUTOR

- Adolfo Sanz De Diego
  - Blog: [asanzdiego.blogspot.com.es](http://asanzdiego.blogspot.com.es)
  - Correo: [asanzdiego@gmail.com](mailto:asanzdiego@gmail.com)
  - GitHub: [github.com/asanzdiego](https://github.com/asanzdiego)
  - Twitter: [twitter.com/asanzdiego](https://twitter.com/asanzdiego)
  - LinkedIn: [in/asanzdiego](https://in/asanzdiego)
  - SlideShare: [slideshare.net/asanzdiego](https://slideshare.net/asanzdiego)

## 1.2 LICENCIA

- Copyright:
  - Antonio Sarasa Cabezuelo

## 1.3 FUENTE

- Las slides y sus fuentes las podéis encontrar en:
  - <https://github.com/asanzdiego/curso-intro-linux-web-sql-2017>



# 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>