

Formatos XML y JSON



1.

XML

eXtensible Markup Language - XML

- XML tiene un aspecto parecido a HTML, pero está más estructurado

```
<alumno>  
  <nombre>Antonio</nombre>  
  <DNI>51585476W</DNI>  
  <tlf tipo="intl">+3491484758</tlf>  
  <email oculto="si"/>  
</alumno>
```

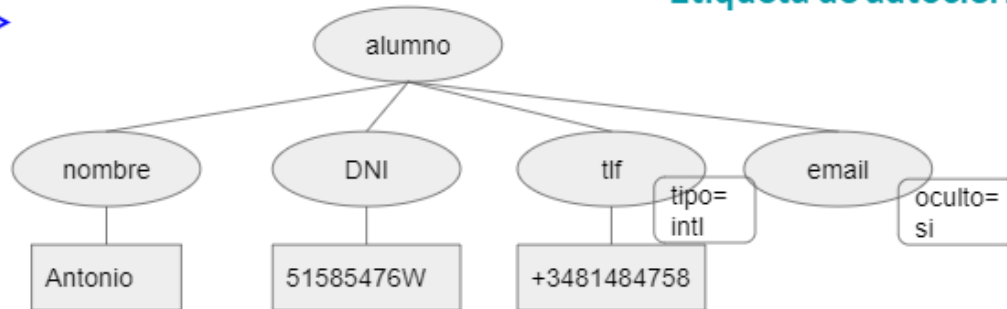
Etiqueta inicio

Etiqueta fin

Contenido

Atributo

Etiqueta de autocierre



eXtensible Markup Language - XML

```
<?xml version="1.0"?>
<catalog>
  <book id="bk101">
    <author>Gambardella, Matthew</author>
    <title>XML Developer's Guide</title>
    <genre>Computer</genre>
    <price cur="eur">44.95</price>
    <publish_date>2000-10-01</publish_date>
    <description>An in-depth look at creating applications
      with XML.</description>
  </book>
  <book id="bk112">
    <author>Galos, Mike</author>
    <title>Visual Studio 7: A Comprehensive Guide</title>
    <genre>Computer</genre>
    <price cur="usd">49.95</price>
    <publish_date>2001-04-16</publish_date>
    <description>Microsoft Visual Studio 7 is explored in depth,
      looking at how Visual Basic, Visual C++, C#, and ASP+ are
      integrated into a comprehensive development
      environment.</description>
  </book>
</catalog>
```

2.

JSON

JavaScript Object Notation - JSON

- ▶ El formato JSON es casi idéntico a la combinación de listas y diccionarios de Python y en general es más simple que XML

```
{
  "nombre" : "Antonio",
  "DNI" : "51585476W",
  "tlf" : {
    "tipo": "intl",
    "#text": "+3491484758"
  },
  "email" : {
    "oculto": "si"
  }
}
```

XML vs JSON

- ▶ En general, existe una tendencia de alejarse del XML y pasar a formatos JSON para servicios web, debido a su simplicidad y su similitud con las estructuras de datos nativas de los lenguajes de programación.
- ▶ El parsing en JSON suele ser más directo y simple que en XML
- ▶ Por el contrario, el XML es más auto-descriptivo que el JSON y existen aplicaciones en las que cobra ventaja (por ejemplo, en procesadores de texto)

XML vs JSON

```
<person>
  <firstName>John</firstName>
  <lastName>Smith</lastName>
  <age>25</age>
  <address>
    <streetAddress>21 2nd Street</streetAddress>
    <city>New York</city>
    <state>NY</state>
    <postalCode>10021</postalCode>
  </address>
  <phoneNumbers>
    <phoneNumber>
      <type>home</type>
      <number>212 555-1234</number>
    </phoneNumber>
    <phoneNumber>
      <type>fax</type>
      <number>646 555-4567</number>
    </phoneNumber>
  </phoneNumbers>
  <gender>
    <type>male</type>
  </gender>
</person>
```

```
{
  "firstName": "John",
  "lastName": "Smith",
  "age": 25,
  "address": {
    "streetAddress": "21 2nd Street",
    "city": "New York",
    "state": "NY",
    "postalCode": "10021"
  },
  "phoneNumber": [
    {
      "type": "home",
      "number": "212 555-1234"
    },
    {
      "type": "fax",
      "number": "646 555-4567"
    }
  ],
  "gender": {
    "type": "male"
  }
}
```


XML vs JSON

- ▶ Existen webs que ayudan a validar estos formatos, transformar de uno a otro, mostrar los datos en forma de estructura de árbol, etc.
- ▶ Por ejemplo: www.codebeautify.org

JSON Viewer

JSON Validator

XML Viewer

XML to JSON

¡GRACIAS!

¿Preguntas?