

# Informe SEW

## XML Ejercicio 1

---

7 NOVIEMBRE

---

SEW - PL6

Creado por: **Eduardo Blanco Bielsa**

```
$data  
charset;  
link = null;  
function Connect  
link = mysql_conne  
if::$link)  
throw new MySQLExcep  
mysql_query("SET CHARACTER  
mysql_query("SET NAMES  
mysql_query("USE  
public function  
function  
function
```

## Tarea 1

Se ha creado un documento XML bien formado y válido que simula una red social de 13 usuarios. Cada usuario cuenta con una serie de **datos personales** (nombre, apellidos, fecha, lugar y coordenadas de nacimiento, lugar y coordenadas de residencia, fotografías, vídeos y comentarios). Validaciones:

Result

XML is valid

XML Validator - XSD (XML Schema) Validators / XML Validator - XSD (XML Schema)

Validates the XML string/file against the specified XSD string/file. XSD files are "XML Schemas" that describe the structure of a XML document. The validator checks for well formedness first, meaning that your XML file must be parsable using a DOM/SAX parser, and only then does it validate your XML against the XML Schema. The validator will report fatal errors, non-fatal errors and warnings.

The XML document is valid.

Option 1: Copy-paste your XML document here

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE redSocial SYSTEM "persona.dtd">
<redSocial>
  <persona>
    <datos>
      <fecha>09/03/2002</fecha>
      <lugar_nacimiento>Barcelona</lugar_nacimiento>
      <coordenadas_nacimiento>41,3875° N, 2,16835° E, 12</coordenadas_nacimiento>
      <lugar_residencia>Oviedo</lugar_residencia>
      <coordenadas_residencia>43,36271° N, -5,84764° E, 232</coordenadas_residencia>
      <fotografia><![CDATA[https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=6bOVd4RV&i
      <video><![CDATA[https://www.bing.com/videos/search?q=avil%C3%A9s&view=detail&mid
      <comentarios>Buen programador</comentarios>
    </datos>
  </persona>
  <persona nombre="María" apellidos="Estrada Muñoz">
    <datos>
      <fecha>15/06/2002</fecha>
      <lugar_nacimiento>Avilés</lugar_nacimiento>
      <coordenadas_nacimiento>43.360259,-5.844</coordenadas_nacimiento>
      <lugar_residencia>Avilés</lugar_residencia>
      <coordenadas_residencia>43.360259,-5.844758, 139</coordenadas_residencia>
      <fotografia><![CDATA[https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=nIMKAj
      <video><![CDATA[https://www.bing.com/videos/search?q=avil%C3%A9s&view=detail&mid
      <comentarios>Muy guapa</comentarios>
    </datos>
  </persona>
  <persona nombre="Killian" apellidos="Pérez González">
    <datos>
      <fecha>17/06/1992</fecha>
      <lugar_nacimiento>Jerusalén</lugar_nacimiento>
      <coordenadas_nacimiento>31°.46' N, 35°12' E, 400</coordenadas_nacimiento>
```

No error detected.

Aceptar

## Tarea 2

Se ha creado un documento DTD y ha sido correctamente validado correctamente junto con la tarea anterior:

```

<!ELEMENT redSocial (persona+)>
<!ELEMENT persona (datos,(persona, persona, persona)?)>
<!ELEMENT datos (nombre, apellidos, fecha, lugar_nacimiento, coordenadas_nacimiento, lugar_residencia, coordenadas_residencia, fotografia, video, comentarios)>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT apellidos (#PCDATA)>
<!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
<!ELEMENT lugar_nacimiento (#PCDATA)>
<!ELEMENT coordenadas_nacimiento (#PCDATA)>
<!ELEMENT lugar_residencia (#PCDATA)>
<!ELEMENT coordenadas_residencia (#PCDATA)>
<!ELEMENT fotografia (#PCDATA)>
<!ELEMENT video (#PCDATA)>
<!ELEMENT comentarios (#PCDATA)>

```

### Tarea 3

Se ha creado el árbol DOM del XML:



Debido a que la entrega “especifica” que ha de entregarse el svg en un archivo PDF y al convertirlo a PDF da error o bien no se ve del todo, se adjunta también el archivo svg.

### Tarea 4 y 5

Se ha creado el archivo .xsd y se ha modificado para ajustar los tipos de datos y comprobar los rangos:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns="http://tempuri.org/persona" elementFormDefault="qualified" targetNamespace="
  <xs:element name="persona">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="datos" />
        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="1">
          <xs:element ref="persona" />
          <xs:element ref="persona" />
          <xs:element ref="persona" />
        </xs:sequence>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="datos">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element ref="nombre" />
        <xs:element ref="apellidos" />
        <xs:element ref="fecha" />
        <xs:element ref="lugar_nacimiento" />
        <xs:element ref="coordenadas_nacimiento" />
        <xs:element ref="lugar_residencia" />
        <xs:element ref="coordenadas_residencia" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" ref="fotografia" />
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="3" ref="video" />
        <xs:element ref="comentarios" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="nombre" type="xs:string" />
  <xs:element name="apellidos" type="xs:string" />
  <xs:element name="fecha" type="xs:string" />
  <xs:element name="lugar_nacimiento" type="xs:string" />
  <xs:element name="coordenadas_nacimiento" type="xs:string" />
  <xs:element name="lugar_residencia" type="xs:string" />
  <xs:element name="coordenadas_residencia" type="xs:string" />
  <xs:element name="fotografia" type="xs:string" />
  <xs:element name="video" type="xs:string" />
  <xs:element name="comentarios" type="xs:string" />
</xs:schema>

```

Se ha comprobado que el XML sea válido con el xsd:

Result

XML is valid against the given schema

The XML document is valid.

Option 1: Copy-paste your XML document here

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<persona
xmlns="http://tempuri.org/persona"
xsi:schemaLocation="http://tempuri.org/persona personas.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

Option 2: Or upload your XML file

File encoding

Examinar...

No se ha seleccionado ningún archivo.

UTF-8

Option 1: Copy-paste your XSD here (Optional if XSD referred in XML using schemaLocation)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns="http://tempuri.org/persona" elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://tempuri.org/persona" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="persona">
    <xs:complexType>
```

Option 2: Or upload your XSD document

File encoding

Examinar...

No se ha seleccionado ningún archivo.

UTF-8

Validate XML

# CoreFiling XML Schema Validator

Version: 1.2.0.r278285

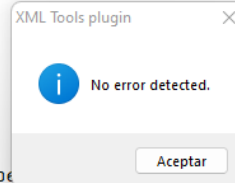
Well Formed: **VALID**  
Schema Validation: **VALID**

[Validate another document](#)

```

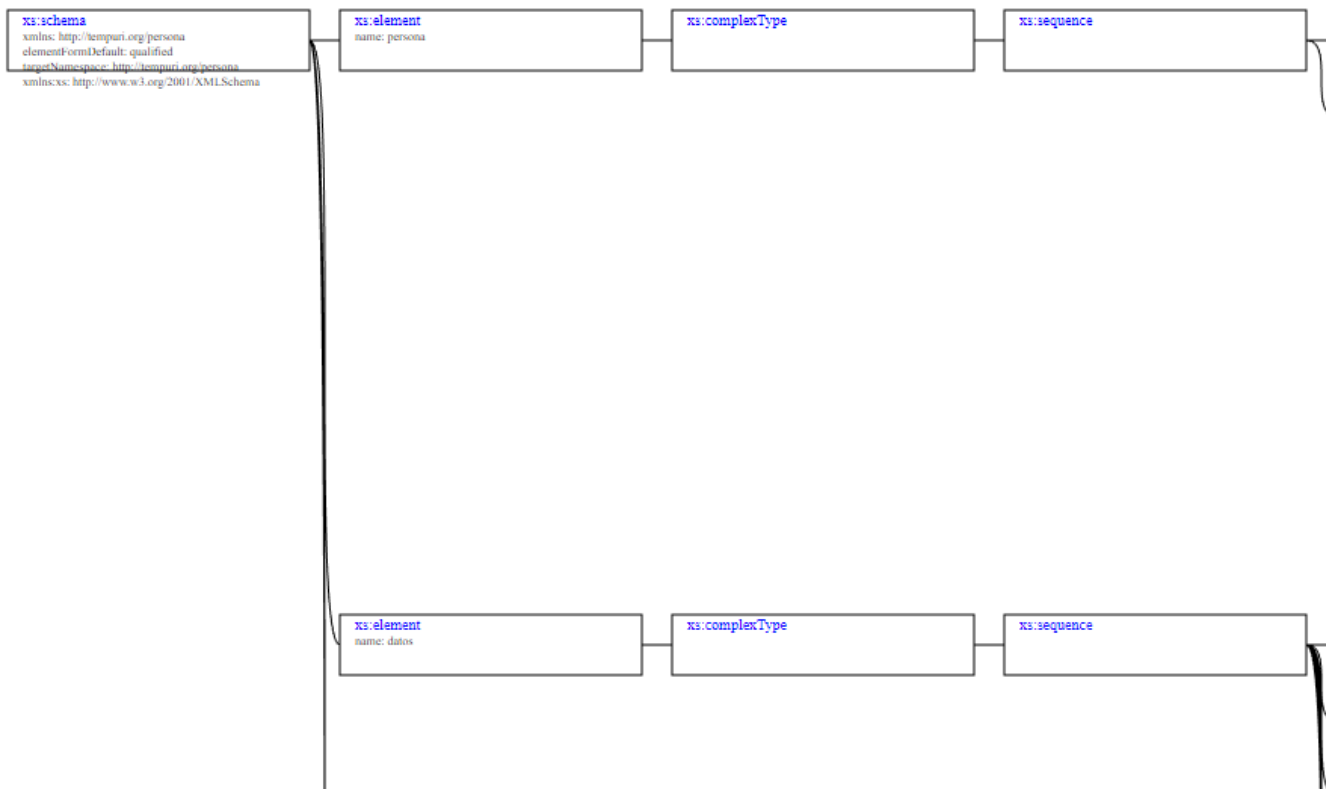
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<persona
  xmlns="http://tempuri.org/persona"
  xsi:schemaLocation="http://tempuri.org/persona personas.xsd"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <datos>
    <nombre>Eduardo</nombre>
    <apellidos>Blanco Bielsa</apellidos>
    <fecha>09/03/2002</fecha>
    <lugar_nacimiento>Barcelona</lugar_nacimiento>
    <coordenadas_nacimiento>41.52988683790763, 2.0653854852963143, 0</coordenadas_nacimient
    <lugar_residencia>Barcelona</lugar_residencia>
    <coordenadas_residencia>41.56067105642616, 1.5003019989289033, 0</coordenadas_residenc
    <fotografia><![CDATA[https://www.ecestaticos.com/imagestatic/clipping/bdb/7f2/bdb7f29c
    <video><![CDATA[https://www.bing.com/videos/search?q=python&&view=detail&mid=1545C93E7
    <comentarios>Buen programador</comentarios>
  </datos>
</persona>
<persona>
  <datos>
    <nombre>Maria</nombre>
    <apellidos>Estrada Muniz</apellidos>
    <fecha>15/06/2002</fecha>
    <lugar_nacimiento>Aviles</lugar_nacimiento>
    <coordenadas_nacimiento>43.53648741128185, -5.919837069722076, 0</coordenadas_naci
    <lugar_residencia>Aviles</lugar_residencia>
    <coordenadas_residencia>43.53648741128185, -5.919837069722076, 0</coordenadas_resi
    <fotografia><![CDATA[https://13543refcoewf-5b7f43b3f441dd62d4a9a80fa556390f-1200x80
    <video><![CDATA[https://www.bing.com/videos/search?q=avil%03%a9s&&view=detail&mid=
    <comentarios>Muy guapa</comentarios>
  </datos>
</persona>

```



## Tarea 6

Se ha creado en un svg el árbol n-ario del .xsd usando xml2svg.exe:





**Tarea 7:**

Se han modificado tres elementos del xsd: la fecha(xs:date), las imágenes y los vídeos (xs:anyURI), que por defecto se habían puesto como xs:string. Se ha añadido el rango 0 a 3 en el elemento video. Con estos cambios se ha conseguido lograr una mayor especificidad en los atributos.

```
<xs:element name="nombre" type="xs:string" />
<xs:element name="apellidos" type="xs:string" />
<xs:element name="fecha" type="xs:date" />
<xs:element name="lugar_nacimiento" type="xs:string" />
<xs:element name="coordenadas_nacimiento" type="xs:string" />
<xs:element name="lugar_residencia" type="xs:string" />
<xs:element name="coordenadas_residencia" type="xs:string" />
<xs:element name="fotografia" type="xs:anyURI" />
<xs:element name="video" type="xs:anyURI" />
<xs:element name="comentarios" type="xs:string" />

<xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" ref="fotografia" />
<xs:element minOccurs="0" maxOccurs="3" ref="video" />
```

Se tuvo que especificar el xmlns y el targetNamespace:

```
<xs:schema xmlns="http://tempuri.org/persona"
            targetNamespace="http://tempuri.org/persona"
```