

# Pasando a XSD

## Contenido

Ejercicio 1.....	2
Ejercicio 2.....	3
Ejercicio 3.....	4
Ejercicio 5.....	5

## Ejercicio 1

```
<item>
  <title>
    <link>http://www.libro1m.com/html</link>
    <description>Apuntes agregadores</description>
    <guid>B4BA124D-D535-4830-B28C-E0F0BD49D80E</guid>
    <pubDate>Tue, 26 Dec 2017 17:02:39 GMT</pubDate>
  </title>
</item>
```

DTD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample1.dtd > item
1  <!ELEMENT item (title)>
2  <!ELEMENT title (link,description,guid,pubDate)>
3  <!ELEMENT link (#PCDATA)>
4  <!ELEMENT description (#PCDATA)>
5  <!ELEMENT guid (#PCDATA)>
6  <!ELEMENT pubDate (#PCDATA)>
```

XSD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample2.xsd > xs:schema
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3    <xs:element name="item">
4      <xs:complexType>
5        <xs:sequence>
6          <xs:element name="title">
7            <xs:complexType>
8              <xs:sequence>
9                <xs:element name="link" type="xs:string" />
10               <xs:element name="description" type="xs:string" />
11               <xs:element name="guid" type="xs:string" />
12               <xs:element name="pubDate" type="xs:string" />
13             </xs:sequence>
14           </xs:complexType>
15         </xs:element>
16       </xs:sequence>
17     </xs:complexType>
18   </xs:element>
19 </xs:schema>
```

## Ejercicio 2

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<bdproductos xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="zax.xsd">
  <producto>
    <nombre>teclado</nombre>
    <código>C001</código>
    <iva>21</iva>
    <categoria>A</categoria>
    <precio>15</precio>
    <descuento>10</descuento>
  </producto>
  <producto>
    <nombre>monitor</nombre>
    <código>C002</código>
    <categoria>B</categoria>
    <iva>21</iva>
    <precio>147.2</precio>
    <descuento>9</descuento>
  </producto>
</bdproductos>
```

DTD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample2.dtd > ...
1  <!ELEMENT bdproductos (producto+)>
2  <!ELEMENT producto (nombre|código|iva|categoria|precio|descuento)*>
3  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
4  <!ELEMENT código (#PCDATA)>
5  <!ELEMENT iva (#PCDATA)>
6  <!ELEMENT categoria (#PCDATA)>
7  <!ELEMENT precio (#PCDATA)>
8  <!ELEMENT descuento (#PCDATA)>
```

XSD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample3.xsd > { } Grammars > file:/C:/Users/filth/.lemminx/cache/http/www.w3.o
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
3    <xs:element name="bdproductos">
4      <xs:complexType>
5        <xs:sequence>
6          <xs:element name="producto" maxOccurs="unbounded">
7            <xs:complexType>
8              <xs:sequence>
9                <xs:choice>
10                 <xs:element name="nombre" type="xs:string" />
11                 <xs:element name="código" type="xs:string" />
12                 <xs:element name="iva" type="xs:string" />
13                 <xs:element name="categoria" type="xs:string" />
14                 <xs:element name="precio" type="xs:string" />
15                 <xs:element name="descuento" type="xs:string" />
16               </xs:choice>
17             </xs:sequence>
18           </xs:complexType>
19         </xs:element>
20       </xs:sequence>
21     </xs:complexType>
22   </xs:element>
23 </xs:schema>
```

### Ejercicio 3

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<librería>
  <libro>
    <título>Lenguaje de marcas</título>
    <autor>Autor2</autor>
    <autor>Autor1</autor>
    <ISBN></ISBN>
    <páginas>158</páginas>
    <precio>15</precio>
  </libro>
  <libro>
    <título>XML</título>
    <autor>Autor1</autor>
    <ISBN></ISBN>
    <páginas>278</páginas>
    <precio>30</precio>
  </libro>
</librería>
```

DTD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample3.dtd > precio
1  <!ELEMENT librería (libro+)>
2  <!ELEMENT libro (título,autor+,ISBN,páginas,precio)>
3  <!ELEMENT título (#PCDATA)>
4  <!ELEMENT autor (#PCDATA)>
5  <!ELEMENT ISBN EMPTY>
6  <!ELEMENT páginas (#PCDATA)>
7  <!ELEMENT precio (#PCDATA)>
```

XSD

**-Generated XSD-**

```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="librería">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="libro" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element type="xs:string" name="título"/>
              <xs:element type="xs:string" name="autor" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
              <xs:element type="xs:string" name="ISBN"/>
              <xs:element type="xs:short" name="páginas"/>
              <xs:element type="xs:byte" name="precio"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Copy Save

## Ejercicio 5

```
<arbol>
  <especie>
    <nombre>Limonero</nombre>
    <variedad>Una</variedad>
    <origen>Italia</origen>
    <color_fruto>Amarillo</color_fruto>
    <maduración>16 meses</maduración>
    <riego>Abundante</riego>
    <precio>40</precio>
  </especie>
</arbol>
<arbol>
  <especie>
    <nombre>Manzano</nombre>
    <variedad>Malus domestica</variedad>
    <origen>Asia Central</origen>
    <color_fruto>Rojo</color_fruto>
    <maduración>4 meses</maduración>
    <maduración>6 meses</maduración>
    <riego>Moderado</riego>
    <precio>60</precio>
  </especie>
</arbol>
<arbol>
  <especie>
    <nombre>Naranjito</nombre>
    <variedad>Arbol</variedad>
    <origen>España</origen>
    <color_fruto>Naranja</color_fruto>
    <maduración>19 meses</maduración>
    <precio>82</precio>
  </especie>
</arbol>
```

## DTD

```
C: > Users > filth > Desktop > sample4.dtd > ...
1  <!ELEMENT arbol (especie)>
2  <!ELEMENT especie (nombre,variedad,origen,color_fruto,maduración+,riego?,precio)>
3  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
4  <!ELEMENT variedad (#PCDATA)>
5  <!ELEMENT origen (#PCDATA)>
6  <!ELEMENT color_fruto (#PCDATA)>
7  <!ELEMENT maduración (#PCDATA)>
8  <!ELEMENT riego (#PCDATA)>
9  <!ELEMENT precio (#PCDATA)>
```

## XSD

### Inferred XML Schema (XSD)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Created with Liquid Technologies Online Tools 1.0 (https://www.liquid-technologies.com) -->
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" >
  <xs:element name="arbol">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="especie">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="nombre" type="xs:string" />
              <xs:element name="variedad" type="xs:string" />
              <xs:element name="origen" type="xs:string" />
              <xs:element name="color_fruto" type="xs:string" />
              <xs:element name="maduración" type="xs:string" />
              <xs:element name="riego" type="xs:string" />
              <xs:element name="precio" type="xs:unsignedByte" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```