

EJERCICIOS INICIALES DE XML - ESQUEMAS**Ejercicio 1**

Para los siguientes elementos

```
<ciudad>París</ciudad>
<fecha_nacimiento>1998-02-03</fecha_nacimiento>
<hora>12:20:30</hora>
<nota>7.5</nota>
<encendido>true</encendido>
```

Escribir sus definiciones de elementos simples correspondientes

Ejercicio 2

Definir un elemento llamado puertaCerrada de tipo lógico, que por defecto tenga el valor “falso”, y otro elemento llamado ventanaAbierta también de tipo lógico, que tenga asignado el valor fijo “verdadero”

Ejercicio 3

Copia a tu equipo el documento banco.xml. Construye el DTD y el esquema correspondiente.

Ejercicio 4

Construye a partir del siguiente DTD el esquema XML correspondiente

```
<!ELEMENT bebidas (bebida)*>
<!ELEMENT bebida (nombre, imagen, descripcion, graduacion?, coste+, origen)>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT descripcion (#PCDATA)>
<!ELEMENT graduacion (#PCDATA)>
<!ELEMENT coste (#PCDATA)>
<!ELEMENT origen (#PCDATA)>
```

Ejercicio 5

El documento XML monitores.xml es una instancia del documento monitores.xsd

Crea el esquema monitores.xsd y valida monitores.xml

Ejercicio 6

Dado el siguiente documento xml ficha.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<fichas xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="fichas.xsd">
  <ficha codigo="1">
    <usuario>Ana Sanz Tin</usuario>
    <edad>22</edad>
  </ficha>
  <ficha codigo="2">
    <usuario>Iker Rubio Mol</usuario>
    <edad>23</edad>
```

```

    </ficha>
</fichas>

```

Escribir el contenido del archivo ***“fichas.xsd”*** que permita validarlo.

Ejercicio 7 Edad entre 0 y 110 años – Restricciones o Facets

Dado el siguiente documento xml ficha.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<fichas xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="fichas.xsd">
    <ficha codigo="1">
        <usuario>Ana Sanz Tin</usuario>
        <edad>22</edad>
    </ficha>
    <ficha codigo="2">
        <usuario>Iker Rubio Mol</usuario>
        <edad>23</edad>
    </ficha>
</fichas>

```

Escribir el contenido del archivo ***“fichas.xsd”*** que permita validarlo, teniendo en cuenta que se debe definir la “edad” con la restricción de que el valor que tome no pueda ser menor que 0 ni mayor que 110. Además, en vez de **xs:minInclusive** y **xs:maxInclusive**, se debe utilizar:

- **xs:minExclusive** que sirve para especificar que el valor debe ser mayor que el indicado.
- **xs:maxExclusive** que sirve para especificar que el valor debe ser menor que el indicado.

Ejercicio 8 Precios de tres dígitos – Restricciones o Facets

Dado el siguiente documento xml ficha.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<precios xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="precios.xsd">
    <precio>8</precio>
    <precio>2.6</precio>
    <precio>4.95</precio>
    <precio>187</precio>
</precios>

```

Escribir el contenido del archivo ***“precios.xsd”*** que permita validarlo, teniendo en cuenta que el elemento “precio” puede tomar por valor un número que contenga cuatro dígitos como máximo y, de ellos, solamente dos pueden ser decimales. Para ello, escribir una restricción que puede ser utilizada por otros elementos y, por otra parte, haga uso de:

- **xs:totalDigits** que sirve para especificar el número máximo de dígitos que puede tener un número, incluyendo a los decimales.
- **xs:fractionDigits** que sirve para especificar el número máximo de decimales que puede tener un número.

Ejercicio 8 Tipo de vehículo – Restricciones o Facets

```
<xs:element name="vehiculo">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="moto"/>
      <xs:enumeration value="bicicleta"/>
      <xs:enumeration value="coche"/>
      <xs:enumeration value="avión"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

¿De qué otro modo se puede definir el elemento “vehículo” y un **xs:simpleType** llamado **tipoDeVehiculo** que restringiese a "moto", "bicicleta", "coche" y "avión" como los únicos valores aceptables para el vehículo, de forma que dicho tipo pudiera ser también utilizado por otros elementos?