

LENGUAJES DE MARCAS

PRÁCTICA 1. XML Y DTD

Instrucciones:

- La práctica se soluciona en el ordenador. El examen consta de 3 ejercicios. Todos se pueden realizar con XML Copy Editor.
- Únicamente se podrán utilizar para la realización del examen, los apuntes de clase.
- Una vez descargados los apuntes, debes cerrar el Aulavirtual hasta el momento de la entrega de la tarea.
- No se podrá hacer uso de Internet
- Comprime los archivos con las soluciones a los ejercicios y entrégalo en la plataforma, a la tarea "Práctica1- UT3" junto con un PDF con cada uno de los ejercicios.

Ejercicio 1.- (6 ptos) Crea una DTD a partir del fichero [veterinario.xml](#) correspondiente a las siguientes características:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE veterinario SYSTEM "veterinario.dtd">
<veterinario>
  <nombre>Arca de Noe
  <cif>B3456789</cif>
</nombre>
  <ciudad>Cartagena</ciudad>
  <telefono>666555444</telefono>
  <paciente id="p1">
    <animal sexo="H">perro</animal>
    <diagnostico>ojo irritado</diagnostico>
    <fecha>2024-01-19</fecha>
  </paciente>
  <paciente id="g1">
    <animal sexo="M">gato</animal>
    <diagnostico>problema digestivo</diagnostico>
    <fecha>2024-01-21</fecha>
  </paciente>
</veterinario>
```

- **"nombre"** debe aparecer 1 vez. Tiene contenido textual e hijo.
- **"ciudad"** podrá aparecer 0 o 1 vez.
- **"Telefono"** es obligatorio y el máximo de apariciones no está limitado.
- **"Paciente"** no es obligatorio y el máximo de apariciones no está limitado.

Tiene 3 elementos:

"animal" tendrá el tipo de animal en formato cadena y sólo aparecerá exactamente 1 vez, y

"diagnostico" y **"fecha"** deben aparecer al menos una vez con cada paciente, pero pueden aparecer un número indeterminado de veces.

- El atributo **"id"** es de tipo ID obligatorio
- El atributo **"sexo"** podrá tener los valores "H" o "M", y será opcional.

Solución: veterinario.dtd

Ejercicio 2.- (4 ptos) Crea una XML a partir del fichero **pedidos.xsd** que lo valide:

```
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="pedidos">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="pedido" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="metodoPago">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:attribute name="tipo" type="xsd:string" use="required"/>
                  <xsd:attribute name="moneda" type="xsd:string" use="required"/>
                </xsd:complexType>
              </xsd:element>
              <xsd:element name="estado" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="cliente">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:simpleContent>
                    <xsd:extension base="xsd:string">
                      <xsd:attribute name="id" type="xsd:ID" use="required"/>
                      <xsd:attribute name="tipo">
                        <xsd:simpleType>
                          <xsd:restriction base="xsd:string">
                            <xsd:enumeration value="particular"/>
                            <xsd:enumeration value="empresa"/>
                          </xsd:restriction>
                        </xsd:simpleType>
                      </xsd:attribute>
                    </xsd:extension>
                  </xsd:simpleContent>
                </xsd:complexType>
              </xsd:element>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

Solución: pedidos.xml