

Actividades propuestas.

Documentos bien formados y validación DTD.

1 Encuentra, registra y corrige los errores de los siguientes documentos XML.

deportistas.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deportistas>
  <deportista>
    <deporte Atletismo />
    <nombre>Jesse Owens</nombre>
  </deportista>
  <deporte Natación />
  <nombre>Mark Spitz</nombre>
</deportista>
</deportistas>
```

peliculas.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pelicula>
  <titulo>Con faldas y a lo loco</titulo>
  <director>Billy Wilder</director>
</pelicula>
<pelicula>
  <director>Leo McCarey</director>
  <titulo>Sopa de ganso</titulo>
</pelicula>
<autor />barto</autor>
```

texto.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<texto>
  <Titulo>XML explicado a los niños</titulo>
  <párrafo>El <abreviatura>XML</abreviatura>define cómo crear lenguajes de marcas.
</párrafo>
  <párrafo>Las marcas se añaden a un documento de texto para añadir información.</párrafo>
  <http://>www.example.org</http://>
</texto>
```

infgeografica.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<geografia mundial>
  <pais>
    <pais>España</pais>
    <continente>Europa</continente>
    <capital></capital nombre="Madrid">
  </pais>
</geografia mundial>
```

programas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<programas>
  <programa nombre="Firefox" licencia="GPL" licencia="MPL" />
  <programa nombre="LibreOffice" licencia="LGPL" />
  <programa nombre="Inkscape" licencia=GPL />
</programas>
```

Lenguaje Marcas

mundiales_futbol.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mundiales-de-futbol>
  <mundial>
    <pais="España" />
    <1982 />
  </mundial>
</mundiales-de-futbol>
```

medios_transporte

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mediosDeTransporte>
  <bicicleta velocidad="v<100km/h" />
  <patinete velocidad maxima="50 km/h" />
</mediosDeTransporte>
```

2 Escribe un documentos XML para describir y almacenar la información relevante que aparece en cada uno de los siguientes enunciados.

- Pedido para el señor Juan Delgado Martínez. El pedido se compone de una bicicleta A2023. A entregar en la calle Barco 4, tercer piso, letra A, el día 19-5-2000.

3 Escribe un documento XML que represente la estructura y los datos que se muestran en la imagen.

Completar el contenido del documento para que el texto completo sea el siguiente (tres párrafos en total):

- ¿Hola qué tal?
- Hace mucho tiempo que no escribes. A ver si llamas y quedamos pronto.
- Un saludo.



- 4 Escribe un documento XML y su representación en forma de árbol, de la información recogida en una carta de desayunos de un restaurante.

Nombre	Precio (en euros)	Descripción	Calorías
Gofres Belgas	5.95	Dos de nuestros famosos Gofres belgas con abundante sirope	650
Gofres Belgas con fresas	7.95	Ligeros gofres belgas cubiertos de fresas y nata montada	900
Gofres Belgas con frutas del bosque	8.95	Ligeros gofres belgas cubiertos con frutas del bosque y nata montada	900
Tostada Francesa	4.50	Dos gruesas rebanadas de nuestro pan francés casero	600
Desayuno de la casa	6.95	Dos huevos, bacon o salchicha, tostada y patatas fritas	950

- 5 Escribe un documento XML para recoger la siguiente información sobre árboles:

Acer monspessulanum

Nombre común: Arce de Montpellier, Arce menor

Vegetación: Caducifolio

Altura: De 6 a 10 metros

Forma y estructura: Copa esférica. Tronco principal recto con bifurcaciones. Ramaje colgante

Color en primavera: Haz verde brillante, envés verde blanquecino

Resistencia a las heladas: Heladas fuertes (hasta -15°C)

Olea europea

Nombre común: Olivo

Vegetación: Perenne

Altura: De 8 a 15 metros

Forma y estructura: Copa irregular. Tronco principal irregular con bifurcaciones.

Ramaje tortuoso

Color en primavera: Haz verde oscuro, envés verde plateado

Resistencia a las heladas: Heladas medias (hasta -10°C)

Platanus orientalis

Nombre común: Platan

Vegetación: Caducifolio

Altura: De 20 a 25 metros

Forma y estructura: Copa ovoidal. Tronco principal recto. Ramaje expandido

Color en primavera: Haz verde medio, envés verde claro

Color en otoño: Ocre

Resistencia a las heladas: Heladas fuertes (hasta -20°C)

Quercus ilex

Nombre común: Encina

Vegetación: Perenne

Altura: En torno a 25 metros

Forma y estructura: Copa esférica o elíptica irregular. Tronco principal recto. Ramaje tortuoso

Color en primavera: Plateado en hojas jóvenes. En hojas antiguas, haz verde oscuro, envés plateado

Resistencia a las heladas: Heladas fuertes (hasta -15°C)

6 Corrige y registra los errores garantizando que los documentos XML son válidos.

numeros.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE numeros [
  <!ELEMENT numeros (#PCDATA)>
]>
<numeros>
  <numero>25</numero>
</numeros>
```

letras.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE letras [
  <!ELEMENT letras (letra)>
  <!ELEMENT letra (#PCDATA)>
]>
<letras>
  <letra>m</letra>
  <letra>uve doble</letra>
</letras>
```

colores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE colores [
  <!ELEMENT colores (color*)>
  <!ELEMENT color (#PCDATA)>
]>
<colores>
  <color>azul marino</color>
  negro
  <color>amarillo</color>
</colores>
```

flores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE flores [
  <!ELEMENT flores (flor+)>
  <!ELEMENT flor (#PCDATA)>
]>
<flores>
</flores>
```

animales.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE animales [
  <!ELEMENT animales (animal*)>
  <!ELEMENT animal (#PCDATA)>
]>
<animales>
  <perro>Caniche</perro>
  <gato>Siamés</gato>
</animales>
```

Lenguaje Marcas

escritores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE escritores [
  <!ELEMENT escritores (escritor*)>
  <!ELEMENT escritor (nombre, nacimiento)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT nacimiento (#PCDATA)>
]>
<escritores>
  <escritor>
    <nombre>Mario Vargas Llosa</nombre>
    <nacimiento>28 de marzo de 1936</nacimiento>
  </escritor>
  <escritor>
    <nacimiento>1 de abril de 1929</nacimiento>
    <nombre>Milan Kundera</nombre>
  </escritor>
</escritores>
```

musicos.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE musicos [
  <!ELEMENT musicos (musico*)>
  <!ELEMENT musico ((nombre | apodo), fechaNacimiento)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT apodo (#PCDATA)>
  <!ELEMENT fechaNacimiento (#PCDATA)>
]>

<musicos>
  <musico>
    <nombre>Antonio Vivaldi</nombre>
    <apodo>El cura pelirrojillo</apodo>
    <fechaNacimiento>4 de marzo de 1678</fechaNacimiento>
  </musico>
  <musico>
    <nombre>Johann Sebastian Bach</nombre>
    <apodo>El viejo peluca</apodo>
    <fechaNacimiento>21 de marzo de 1685</fechaNacimiento>
  </musico>
</musicos>
```

Lenguaje Marcas

telefonos_emergencia.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE agenda [
<!ELEMENT contacto (nombre, telefonoFijo*, telefonoMovil+)>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT telefonoFijo (#PCDATA)>
<!ELEMENT telefonoMovil (#PCDATA)>
]>
<agenda>
<contacto>
<nombre>Ayuntamiento</nombre>
<telefonoFijo>010</telefonoFijo>
</contacto>
<contacto>
<nombre>Emergencias</nombre>
<telefonoFijo>112 (Unión Europea)</telefonoFijo>
<telefonoMovil>Desconocido</telefonoMovil>
<telefonoFijo>911 (Estados Unidos)</telefonoFijo>
</contacto>
</agenda>
```

sistema_solar.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE sistemaSolar [
<!ELEMENT sistemaSolar (cuerpo*)>
<!ELEMENT cuerpo (planeta|satelite|asteroide)>
<!ELEMENT planeta (#PCDATA)>
<!ELEMENT satelite (#PCDATA)>
<!ELEMENT asteroide (#PCDATA)>
]>
<sistemaSolar>
<cuerpo>
<planeta>Tierra</planeta>
<satelite>Luna</satelite>
</cuerpo>
<asteroide>Ceres</asteroide>
</sistemaSolar>
```

7 Modifica las descripciones DTD para conseguir documentos XML válidos.

marcadores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE favoritos [
  <!ELEMENT favoritos (marcador)>
  <!ELEMENT marcador (nombre, uri)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT uri (#PCDATA)>
]>

<marcadores>
<marcador>
<nombre>W3C</nombre>
<uri>http://www.w3.org/</uri>
</marcador>
<marcador>
<nombre>Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)</nombre>
<uri>http://www.whatwg.org/</uri>
</marcador>
</marcadores>
```

efemerides.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE efemerides [
  <!ELEMENT efemerides (efemeride)>
  <!ELEMENT efemeride (fecha, hecho)>
]>
<efemerides>
  <efemeride>
    <fecha>20 de julio de 1969</fecha>
    <hecho>Llegada del hombre a la Luna</hecho>
  </efemeride>
  <efemeride>
    <fecha>12 de octubre de 1492</fecha>
    <hecho>Llegada de Colón a América</hecho>
  </efemeride>
  <efemeride>
    <fecha>6 de abril de 1909</fecha>
    <hecho>Llegada de Robert Peary al Polo Norte</hecho>
  </efemeride>
</efemerides>
```

aeropuertos.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE aeropuertos [
  <!ELEMENT aeropuertos (aeropuerto*)>
  <!ELEMENT aeropuerto (nombre, cerrado)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT cerrado (#PCDATA)>
]>
<aeropuertos>
<aeropuerto>
<nombre>Berlín Schönefeld (SFX)</nombre>
</aeropuerto>
<aeropuerto>
<nombre>Berlín Tempelhof (THF)</nombre>
<cerrado />
</aeropuerto>
</aeropuertos>
```

vuelos.xml

Lenguaje Marcas

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE vuelos [
  <!ELEMENT vuelos (vuelo*)>
  <!ELEMENT vuelo (origen, destino)>
  <!ELEMENT origen (#PCDATA)>
  <!ELEMENT destino (#PCDATA)>
]>
<vuelos>
<vuelo>
<origen>Valencia (VLC)</origen>
<destino>Londres Heathrow (LHR)</destino>
</vuelo>
<vuelo>
<destino>Berlín Schönefeld (SFX)</destino>
<origen>Paris Charles de Gaulle (CDG)</origen>
</vuelo>
</vuelos>
```

reyes_esp.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE reyesEspañoles [
  <!ELEMENT reyesEspañoles (rey*, reina*)>
  <!ELEMENT rey (nombre, padre, madre)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT padre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT madre (#PCDATA)>
]>
<reyesEspañoles>
<rey>
<nombre>Felipe III</nombre>
<padre>Felipe II</padre>
<madre>Ana de Austria</madre>
</rey>
<reina>
<nombre>Juana la Loca</nombre>
<padre>Fernando el Católico</padre>
<madre>Isabel la Católica</madre>
</reina>
<rey>
<nombre>Carlos I</nombre>
<padre>Felipe el Hermoso</padre>
<madre>Juan la Loca</madre>
</rey>
</reyesEspañoles>
```


Lenguaje Marcas

países.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE países [
  <!ELEMENT país (nombre, unionEuropea, otan)>
  <!ELEMENT nombre EMPTY>
  <!ELEMENT unionEuropea EMPTY>
  <!ELEMENT otan EMPTY>
]>
<países>
<país>
<nombre>España</nombre>
<unionEuropea />
<otan />
</país>
<país>
<nombre>Noruega</nombre>
<otan />
</país>
<país>
<nombre>Austria</nombre>
<unionEuropea />
</país>
</países>
```

Lenguaje Marcas

colores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE colores [
  <!ELEMENT colores (color*)>
  <!ELEMENT nombreSvg (#PCDATA)>
  <!ELEMENT rgb (#PCDATA)>
  <!ELEMENT cmyk (#PCDATA)>
]>

<colores>
  <color>
    <nombreSvg>Purple</nombreSvg>
    <codigo>
      <rgb>#800080</rgb>
    </codigo>
  </color>
  <color>
    <nombreSvg>Purple</nombreSvg>
    <codigo>
      <cmyk>#00FF007F</cmyk>
    </codigo>
  </color>
</colores>
```

contabilidad.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE contabilidad [
  <!ELEMENT contabilidad ((ingreso | gasto)*)>
  <!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
  <!ELEMENT cantidad (#PCDATA)>
  <!ELEMENT concepto (#PCDATA)>
]>
<contabilidad>
  <apunte>
    <ingreso />
    <fecha>24 de febrero de 2011</fecha>
    <cantidad>1800,00 €</cantidad>
    <concepto>Salario</concepto>
  </apunte>
  <apunte>
    <gasto />
    <fecha>28 de febrero de 2011</fecha>
    <cantidad>74,25 €</cantidad>
    <concepto>Recibo luz</concepto>
  </apunte>
</contabilidad>
```

mensajes.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE mensajes [
  <!ELEMENT mensajes (mensaje)>
  <!ELEMENT de (#PCDATA)>
  <!ELEMENT para (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora (#PCDATA)>
  <!ELEMENT texto (#PCDATA)>
  <!ELEMENT strong (#PCDATA)>
]>
<mensajes>
<mensaje>
<de>Pepe (pepe@example.com)</de>
<para>Juan (juan@example.com)</para>
<hora>28/02/2011 17:48:23,61</hora>
<texto>¿Hola, Juan, qué haces?</texto>
</mensaje>
<mensaje>
<de>Juan (juan@example.com)</de>
<para>Pepe (pepe@example.com)</para>
<hora>28/02/2011 17:54:20,87</hora>
<texto>Aquí, aprendiendo <strong>XML</strong></texto>
</mensaje>
</mensajes>
```

- 8 Escribe la DTD que permita validar el documento XML que se muestra a continuación. Hacer dos versiones en cada caso: DTD externa e interna.

documento1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nota SYSTEM "nota.dtd">
<nota>
<para>Pedro</para>
<de>Laura</de>
<titulo>Recordatorio</titulo>
<contenido>A las 7:00 en la puerta del teatro</contenido>
</nota>
```

documento2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<etiqueta>
<nombre>Roberto García</nombre>
<calle>c/ Mayor, 27</calle>
<ciudad>Coslada</ciudad>
<pais>España</pais>
<codigo>39343</codigo>
</etiqueta>
```

documento3.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE lista_personas SYSTEM "lista_personas.dtd">
<lista_personas>
<persona>
<nombre>Antonio Moreno</nombre>
<fecha_nacimiento>27-11-2008</fecha_nacimiento>
<sexo>Varón</sexo>
</persona>
</lista_personas>
```

- 9 Escribe la DTD que permita validar el documento XML que se muestra a continuación. Haz dos versiones en cada caso: DTD externa e interna. Además, se sabe que siempre tiene que existir al menos un domicilio, y que el atributo "tipo" es obligatorio, y sólo puede tomar los valores "familiar" o "habitual".

documento4.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE matricula SYSTEM "matricula.dtd">
<matricula>
  <personal>
    <dni>99223366M</dni>
    <nombre>Juan Pardo Martín</nombre>
    <titulacion>Ingeniería Informática</titulacion>
    <curso_academico>1997/1998</curso_academico>
    <domicilios>
      <domicilio tipo="familiar">
        <nombre>C/ Principal nº1</nombre>
      </domicilio>
      <domicilio tipo="habitual">
        <nombre>C/ Secundaria nº2</nombre>
      </domicilio>
    </domicilios>
  </personal>
  <pago>
    <tipo_matricula>Matrícula Ordinaria</tipo_matricula>
  </pago>
</matricula>
```

- 10 Los siguientes documentos no son válidos porque contienen uno o dos errores (los errores no están en la DTD interna). Corrige los errores y consigue documentos XML válidos.

datos_personales.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE persona [
  <!ELEMENT persona EMPTY>
  <!ATTLIST persona nombre CDATA #IMPLIED>
]>

<persona dni="03141592E" />
```

pelicula.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pelicula [
  <!ELEMENT pelicula EMPTY>
  <!ATTLIST pelicula titulo CDATA #IMPLIED>
]>

<pelicula titulo="La diligencia" genero="oeste" />
```

Lenguaje Marcas

cuadros.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cuadros [
  <!ELEMENT cuadros (cuadro*)>
  <!ELEMENT cuadro EMPTY>
  <!ATTLIST cuadro titulo ID #REQUIRED>
  <!ATTLIST cuadro autor CDATA #REQUIRED>
]>

<cuadros>
  <cuadro titulo="Adán y Eva" autor="Alberto Durero" />
  <cuadro autor="Lucas Cranach, el viejo" titulo="Adán y Eva" />
</cuadros>
```

compra.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE listaCompra [
  <!ELEMENT listaCompra (item*)>
  <!ELEMENT item EMPTY>
  <!ATTLIST item nombre CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST item cantidad CDATA #REQUIRED>
]>

<listaCompra>
  <leche cantidad="12 litros" ></leche>
  <pan cantidad="3 barras de cuarto" />
</listaCompra>
```

jugadores_futbol.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE futbol [
  <!ELEMENT futbol (jugador*)>
  <!ELEMENT jugador EMPTY>
  <!ATTLIST jugador nombre NMTOKENS #REQUIRED>
  <!ATTLIST jugador codigo ID #REQUIRED>
]>

<futbol>
  <jugador nombre="Alfredo Di Stéfano" codigo="1"/>
  <jugador nombre="Edson Arantes do Nascimento, Pelé" codigo="2" />
  <jugador nombre="Diego Armando Maradona" codigo="3" />
  <jugador nombre="Johan Cruyff" codigo="4" />
</futbol>
```

Lenguaje Marcas

jugadores_equipos.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE futbol [
  <!ELEMENT futbol ((jugador|equipo)*)>
  <!ELEMENT jugador EMPTY>
  <!ATTLIST jugador nombre NMTOKENS #REQUIRED>
  <!ATTLIST jugador codigo ID #REQUIRED>
  <!ELEMENT equipo EMPTY>
  <!ATTLIST equipo nombre CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST equipo jugadores IDREFS #IMPLIED>
]>

<futbol>
  <jugador nombre="Alfredo Di Stéfano" codigo="ads"/>
  <jugador nombre="Edison Arantes do Nascimento" codigo="ean" />
  <jugador nombre="Diego Armando Maradona" codigo="dam" />
  <jugador nombre="Johan Cruyff" codigo="jc" />
  <equipo nombre="Società Sportiva Calcio Napoli" jugadores="Maradona" />
  <equipo nombre="Futbol Club Barcelona" jugadores="Cruyff, Maradona" />
</futbol>
```

libro.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE libro [
  <!ELEMENT libro EMPTY>
  <!ATTLIST libro autor NMTOKEN #REQUIRED>
]>

<libro autor="Mario Vargas Llosa" />
```

inventores.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE inventores [
  <!ELEMENT inventores>
  <!ELEMENT inventor EMPTY>
  <!ATTLIST inventor invento CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST inventor nombre ID #REQUIRED>
]>

<inventores>
  <inventor nombre="Robert Adler" invento="Mando a distancia" />
  <inventor nombre="Laszlo Josef Biro" invento="Bolígrafo" />
  <inventor nombre="Josephine Garis Cochran" invento="Lavaplatos" />
  <inventor invento="Fuego" />
</inventores>
```

Lenguaje Marcas

tareas.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cosasPorHacer [
  <!ELEMENT cosasPorHacer (cosa)>
  <!ELEMENT cosa EMPTY>
  <!ATTLIST cosa fecha CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST cosa asunto CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST cosa fechaLimite CDATA #REQUIRED>
]>

<cosasPorHacer>
  <cosa fecha="20 de febrero de 2011" fechaLimite="1 de marzo de 2011">
    Preparar ejercicios de DTDs</cosa>
  <cosa fecha="21 de febrero de 2011" fechaLimite="5 de marzo de 2011">
    Preparar tema XSLT</cosa>
</cosasPorHacer>
```

resoluciones_pantalla.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE resoluciones [
  <!ELEMENT resoluciones EMPTY>
  <!ATTLIST resoluciones nombre NMTOKEN #REQUIRED>
  <!ATTLIST resoluciones alto CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST resoluciones ancho CDATA #REQUIRED>
]>

<resoluciones>
  <resolucion nombre="VGA" alto="480" ancho="640" />
  <resolucion nombre="XGA" alto="1024" ancho="768" />
  <resolucion nombre="HD 1080" alto="1920" ancho="1080" />
</resoluciones>
```

comic.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE albumsMortadelo [
  <!ELEMENT albumsMortadelo (album*)>
  <!ELEMENT album (nombre, fecha)>
  <!ATTLIST album nombre CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST album fecha(1969,1970,1971,1972,1973,1974) #REQUIRED>
]>

<albumsMortadelo>
  <album nombre="El sulfato atómico" fecha="1969"/>
  <album nombre="La caja de diez cerrojos" fecha="1971"/>
  <album nombre="El otro yo del profesor Bacterio" fecha="1973"/>
  <album nombre="Los cacharros majaretas" fecha="1974"/>
</albumsMortadelo>
```

11 Se quiere definir un lenguaje de marcas para representar los resultados de una liga de fútbol. La información que se quiere almacenar de cada partido es:

- El nombre del equipo local
- El nombre del equipo visitante
- Los goles marcados por el equipo local
- Los goles marcados por el equipo visitante

Escribe tres documentos que incluyan los siguientes resultados:

- Nottingham Presa: 0 - Inter de Mitente: 1
- Vodka Juniors: 3 - Sparta da Risa: 3
- Water de Munich: 4 - Esteaua es del grifo: 2

Cada documento incluirá un DTD diferente para representar ese lenguaje de marcas:

- DTD en la que no haya atributos, sino únicamente etiquetas
- DTD en la que los goles sean atributos
- DTD en la que toda la información se guarde en forma de atributos