


DTD - Ejercicio 1-1 – Números

```
ex_1_1.xml ex_1_2.xml ex_1_3.xml ex_1_4.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE numeros [
3   <!ELEMENT numeros (#PCDATA)>
4 ]>
5
6 <numeros>25</numeros>
```


Information

 ex_1_1.xml is valid

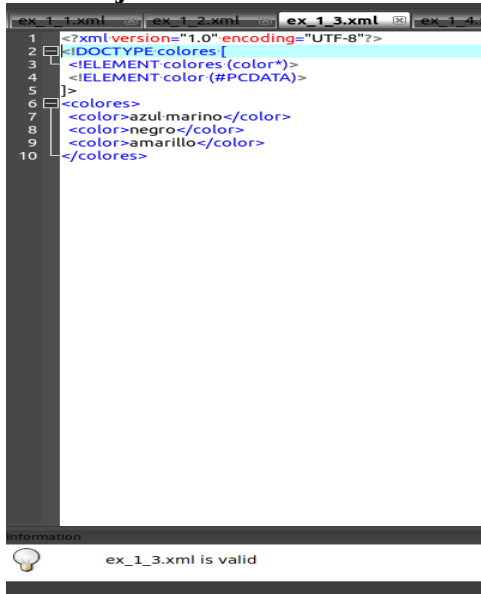
DTD - Ejercicio 1-2 – Letras

```
ex_1_1.xml ex_1_2.xml ex_1_3.xml ex_1_4.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE letras [
3   <!ELEMENT letras ANY>
4   <!ELEMENT letra (#PCDATA)>
5 ]>
6
7 <letras>
8   <letra>m</letra>
9   <letra>uve doble</letra>
10 </letras>
```

Information

 ex_1_2.xml is valid

DTD - Ejercicio 1-3 – Colores

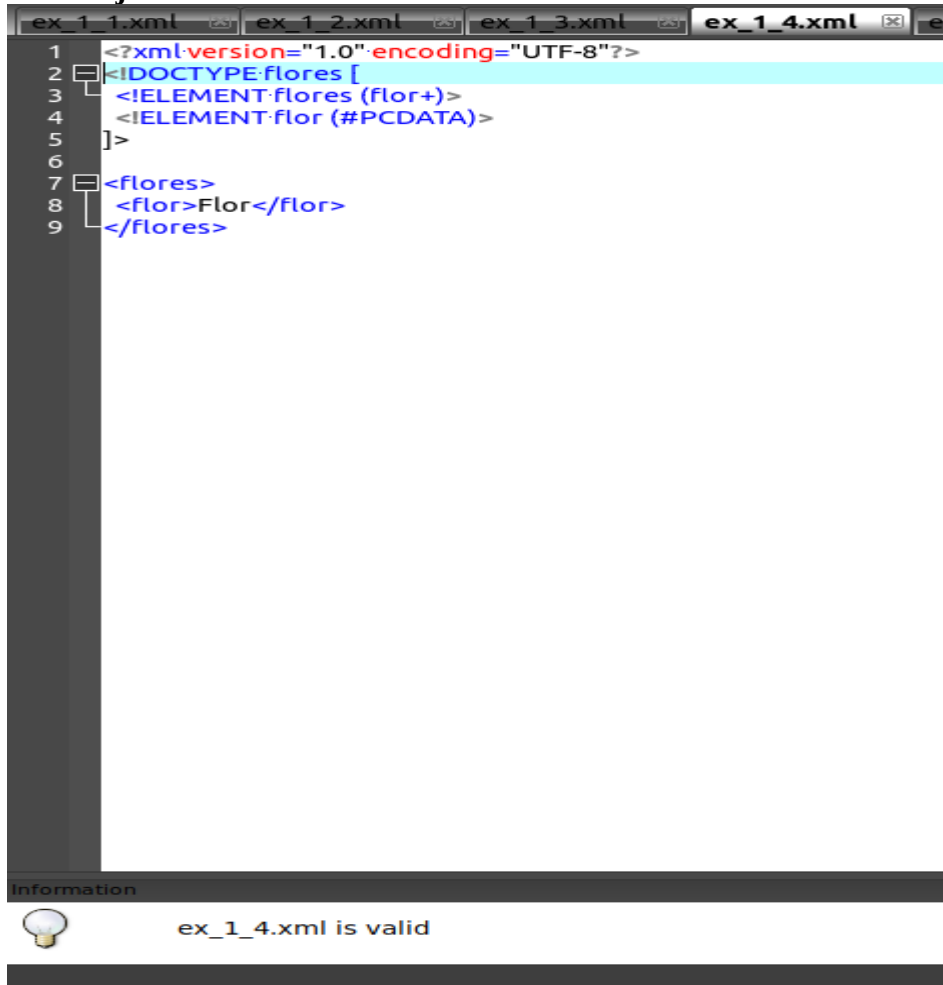


The screenshot shows an XML editor with four tabs: ex_1_1.xml, ex_1_2.xml, ex_1_3.xml (active), and ex_1_4.xml. The active tab displays the following XML code:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE colores [
3   <!ELEMENT colores (color*)>
4   <!ELEMENT color (#PCDATA)>
5 ]>
6 <colores>
7   <color>azul-marino</color>
8   <color>negro</color>
9   <color>amarillo</color>
10 </colores>
```

At the bottom, an information bar shows a lightbulb icon and the text "ex_1_3.xml is valid".

DTD - Ejercicio 1-4 – Flores



The screenshot shows an XML editor with five tabs: ex_1_1.xml, ex_1_2.xml, ex_1_3.xml, ex_1_4.xml (active), and ex_1_5.xml. The active tab displays the following XML code:


```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE flores [
3   <!ELEMENT flores (flor+)>
4   <!ELEMENT flor (#PCDATA)>
5 ]>
6
7 <flores>
8   <flor>Flor</flor>
9 </flores>
```

At the bottom, an information bar shows a lightbulb icon and the text "ex_1_4.xml is valid".

DTD - Ejercicio 1-5 – Animales

```
ex_1_1.xml ex_1_2.xml ex_1_3.xml ex_1_4.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE animales [
3   <!ELEMENT animales (animal*)>
4   <!ELEMENT animal (#PCDATA)>
5 ]>
6 <animales>
7   <animal>Caniche</animal>
8   <animal>Siamés</animal>
9 </animales>
```


Information

 ex_1_5.xml is valid

DTD - Ejercicio 1-6 – Escritores

```
ex_1_1.xml ex_1_2.xml ex_1_3.xml ex_1_4.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE escritores [
3   <!ELEMENT escritores (escritor*)>
4   <!ELEMENT escritor (nombre, nacimiento)>
5   <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT nacimiento (#PCDATA)>
7 ]>
8 <escritores>
9   <escritor>
10    <nombre>Mario Vargas Llosa</nombre>
11    <nacimiento>28 de marzo de 1936</nacimiento>
12  </escritor>
13  <escritor>
14    <nombre>Milan Kundera</nombre>
15    <nacimiento>1 de abril de 1929</nacimiento>
16  </escritor>
17 </escritores>
```

Information

 ex_1_6.xml is valid


DTD - Ejercicio 1-7 – Músicos

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE músicos [
3   <!ELEMENT músicos (músico*)>
4   <!ELEMENT músico (nombre, apodo, fechaNacimiento)>
5   <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT apodo (#PCDATA)>
7   <!ELEMENT fechaNacimiento (#PCDATA)>
8 ]>
9
10 <músicos>
11   <músico>
12     <nombre>Antonio Vivaldi</nombre>
13     <apodo>El cura pelirrojo</apodo>
14     <fechaNacimiento>4 de marzo de 1678</fechaNacimiento>
15   </músico>
16   <músico>
17     <nombre>Johann Sebastian Bach</nombre>
18     <apodo>El viejo peluca</apodo>
19     <fechaNacimiento>21 de marzo de 1685</fechaNacimiento>
20   </músico>
21 </músicos>

```

Information

 ex_1_7.xml is valid


DTD - Ejercicio 1-8 - Teléfonos de emergencia

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE agenda [
3   <!ELEMENT agenda (contacto*)>
4   <!ELEMENT contacto (nombre, telefonoFijo+, telefonoMovil*)>
5   <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT telefonoFijo (#PCDATA)>
7   <!ELEMENT telefonoMovil (#PCDATA)>
8 ]>
9
10 <agenda>
11   <contacto>
12     <nombre>Ayuntamiento</nombre>
13     <telefonoFijo>010</telefonoFijo>
14   </contacto>
15   <contacto>
16     <nombre>Emergencias</nombre>
17     <telefonoFijo>112 (Unión Europea)</telefonoFijo>
18     <telefonoFijo>911 (Estados Unidos)</telefonoFijo>
19     <telefonoMovil>Desconocido</telefonoMovil>
20   </contacto>
21 </agenda>

```

Information

 ex_1_8.xml is valid

DTD - Ejercicio 1-9 - El sistema solar

The screenshot shows an XML editor with a file explorer at the top containing 'ex_1_1.xml', 'ex_1_2.xml', 'ex_1_3.xml', and 'ex_1_4.xml'. The main editor displays the DTD for 'sistemaSolar' and its application in 'ex_1_9.xml'.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE sistemaSolar [
3   <!ELEMENT sistemaSolar (cuerpo*)>
4   <!ELEMENT cuerpo (planeta, satellite, asteroide)*>
5   <!ELEMENT planeta (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT satellite (#PCDATA)>
7   <!ELEMENT asteroide (#PCDATA)>
8 ]>
9
10 <sistemaSolar>
11   <cuerpo>
12     <planeta>Tierra</planeta>
13     <satellite>Luna</satellite>
14   </cuerpo>
15 </sistemaSolar>

```

At the bottom, an 'Information' panel shows a lightbulb icon and the message 'ex_1_9.xml is valid'.

DTD - Ejercicio 2-2 – Efemérides

The screenshot shows an XML editor with a file explorer at the top containing 'ej_2_1.xml', 'ej_2_2.xml', 'ej_2_3.xml', 'ej_2_4.xml', and 'ej_2_5.xml'. The main editor displays the DTD for 'efemerides' and its application in 'ej_2_2.xml'.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE efemerides [
3   <!ELEMENT efemerides (efemeride*)>
4   <!ELEMENT efemeride (fecha, hecho)>
5   <!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT hecho (#PCDATA)>
7 ]>
8
9 <efemerides>
10   <efemeride>
11     <fecha>20 de julio de 1969</fecha>
12     <hecho>Llegada del hombre a la Luna</hecho>
13   </efemeride>
14   <efemeride>
15     <fecha>12 de octubre de 1492</fecha>
16     <hecho>Llegada de Colón a América</hecho>
17   </efemeride>
18   <efemeride>
19     <fecha>6 de abril de 1909</fecha>
20     <hecho>Llegada de Robert Peary al Polo Norte</hecho>
21   </efemeride>
22 </efemerides>

```

At the bottom, an 'Information' panel shows a lightbulb icon and the message 'ej_2_2.xml is valid'.

DTD - Ejercicio 2-3 – Aeropuertos

```
ej_2_1.xml  ej_2_2.xml  ej_2_3.xml  ej_2_4.xml  ej_2_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE aeropuertos [
3    <!ELEMENT aeropuertos (aeropuerto)*>
4    <!ELEMENT aeropuerto (nombre, cerrado*)>
5    <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
6    <!ELEMENT cerrado (#PCDATA)>
7  ]>
8
9  <aeropuertos>
10 <aeropuerto>
11 |<nombre>Berlín Schönefeld (SFX)</nombre>
12 </aeropuerto>
13 <aeropuerto>
14 |<nombre>Berlín Tempelhof (THF)</nombre>
15 <cerrado />
16 </aeropuerto>
17 </aeropuertos>
```

Information

ej_2_3.xml is valid

DTD - Ejercicio 2-4 – Vuelos

```
ej_2_1.xml  ej_2_2.xml  ej_2_3.xml  ej_2_4.xml  ej_2_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE vuelos [
3    <!ELEMENT vuelos (vuelo)*>
4    <!ELEMENT vuelo (origen, destino)>
5    <!ELEMENT origen (#PCDATA)>
6    <!ELEMENT destino (#PCDATA)>
7  ]>
8
9  <vuelos>
10 <vuelo>
11 |<origen>Valencia (VLC)</origen>
12 |<destino>Londres Heathrow (LHR)</destino>
13 </vuelo>
14 <vuelo>
15 |<origen>París Charles de Gaulle (CDG)</origen>
16 |<destino>Berlín Schönefeld (SFX)</destino>
17 </vuelo>
18 </vuelos>
```

Information

ej_2_4.xml is valid

DTD - Ejercicio 2-5 - Reyes españoles

```

ej_2_1.xml  ej_2_2.xml  ej_2_3.xml  ej_2_4.xml  ej_2_5.xml  ej_2_6
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE reyesEspañoles [
3    <!ELEMENT reyesEspañoles (rey*,reina*)>
4    <!ELEMENT rey (nombre,padre,madre)>
5    <!ELEMENT reina (nombre,padre,madre)>
6    <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
7    <!ELEMENT padre (#PCDATA)>
8    <!ELEMENT madre (#PCDATA)>
9  ]>
10
11 <reyesEspañoles>
12   <rey>
13     <nombre>Felipe III</nombre>
14     <padre>Felipe II</padre>
15     <madre>Ana de Austria</madre>
16   </rey>
17   <rey>
18     <nombre>Carlos I</nombre>
19     <padre>Felipe el Hermoso</padre>
20     <madre>Juan la Loca</madre>
21   </rey>
22   <reina>
23     <nombre>Juana la Loca</nombre>
24     <padre>Fernando el Católico</padre>
25     <madre>Isabel la Católica</madre>
26   </reina>
27 </reyesEspañoles>
28
Information
ej_2_5.xml is valid

```

DTD - Ejercicio 2-6 – Países

```

ej_2_1.xml  ej_2_2.xml  ej_2_3.xml  ej_2_4.xml  ej_2_5.xml  ej_2_6.xml  ej_2_7
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE paises [
3    <!ELEMENT paises (pais*)>
4    <!ELEMENT pais (nombre,unionEuropea*,otan*)>
5    <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
6    <!ELEMENT unionEuropea (#PCDATA)>
7    <!ELEMENT otan (#PCDATA)>
8  ]>
9
10 <paises>
11   <pais>
12     <nombre>España</nombre>
13     <unionEuropea />
14     <otan />
15   </pais>
16   <pais>
17     <nombre>Noruega</nombre>
18     <otan />
19   </pais>
20   <pais>
21     <nombre>Austria</nombre>
22     <unionEuropea />
23   </pais>
24 </paises>
25
Information
ej_2_6.xml is valid

```

DTD - Ejercicio 2-7 - Códigos de colores

```

ej_2_1.xml ej_2_2.xml ej_2_3.xml ej_2_4.xml ej_2_5.xml ej_2_6.xml ej_2_7.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE colores [
3   <ELEMENT colores (color*)>
4   <ELEMENT color (nombreSvg, codigo)>
5   <ELEMENT codigo (rgb*, cmyk*)>
6   <ELEMENT nombreSvg (#PCDATA)>
7   <ELEMENT rgb (#PCDATA)>
8   <ELEMENT cmyk (#PCDATA)>
9 ]>
10
11 <colores>
12   <color>
13     <nombreSvg>Purple</nombreSvg>
14     <codigo>
15       <rgb>#800080</rgb>
16     </codigo>
17   </color>
18   <color>
19     <nombreSvg>Purple</nombreSvg>
20     <codigo>
21       <cmyk>#00FF007F</cmyk>
22     </codigo>
23   </color>
24 </colores>
25

```

Information

ej_2_7.xml is valid

DTD - Ejercicio 2-8 – Contabilidad

```

ej_2_1.xml ej_2_2.xml ej_2_3.xml ej_2_4.xml ej_2_5.xml ej_2_6.xml ej_2_7.xml ej_2_8.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE contabilidad [
3   <ELEMENT contabilidad (apunte*)>
4   <ELEMENT apunte ((ingreso | gasto)*, fecha, cantidad, concepto)>
5   <ELEMENT ingreso EMPTY>
6   <ELEMENT gasto EMPTY>
7   <ELEMENT fecha (#PCDATA)>
8   <ELEMENT cantidad (#PCDATA)>
9   <ELEMENT concepto (#PCDATA)>
10 ]>
11
12 <contabilidad>
13   <apunte>
14     <ingreso />
15     <fecha>24 de febrero de 2011</fecha>
16     <cantidad>1800,00 €</cantidad>
17     <concepto>Salario</concepto>
18   </apunte>
19   <apunte>
20     <gasto />
21     <fecha>28 de febrero de 2011</fecha>
22     <cantidad>74,25 €</cantidad>
23     <concepto>Recibo luz</concepto>
24   </apunte>
25 </contabilidad>
26

```

Information

ej_2_8.xml is valid

DTD - Ejercicio 2-9 – Mensajes

```

ej_2_1.xml ej_2_2.xml ej_2_3.xml ej_2_4.xml ej_2_5.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE mensajes [
3   <!ELEMENT mensajes (mensaje*)>
4   <!ELEMENT mensaje (de, para, hora, texto)>
5   <!ELEMENT de (#PCDATA)>
6   <!ELEMENT para (#PCDATA)>
7   <!ELEMENT hora (#PCDATA)>
8   <!ELEMENT texto ANY>
9   <!ELEMENT strong (#PCDATA)>
10 ]>
11
12 <mensajes>
13 <mensaje>
14   <de>Pepe (pepe@example.com)</de>
15   <para>Juan (juan@example.com)</para>
16   <hora>28/02/2011 17:48:23,61</hora>
17   <texto>¡Hola, Juan, qué haces?</texto>
18 </mensaje>
19
20 <mensaje>
21   <de>Juan (juan@example.com)</de>
22   <para>Pepe (pepe@example.com)</para>
23   <hora>28/02/2011 17:54:20,87</hora>
24   <texto>Aqui, aprendiendo
25     <strong>XML</strong>
26   </texto>
27 </mensaje>
28 </mensajes>

```

Information

ej_2_9.xml is valid

DTD - Ejercicio 3-1 - Datos personales.

```

ej_3_1.xml ej_3_2.xml ej_3_3.xml ej_3_4.xml ej_3_5.xml ej_3_6.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE persona [
3   <!ELEMENT persona EMPTY>
4   <!ATTLIST persona dni CDATA #IMPLIED>
5 ]>
6 <persona dni="03141592E"/>

```

Information

ej_3_1.xml is valid

DTD - Ejercicio 3-2 – Película

```
ej_3_1.xml  ej_3_2.xml  ej_3_3.xml  ej_3_4.xml  ej_3_5.xml  ej_3_6.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE pelicula [
3  <!ELEMENT pelicula EMPTY>
4  <!ATTLIST pelicula titulo CDATA #IMPLIED>
5  ]>
6
7  <pelicula titulo="La diligencia" />
```


Information

 ej_3_2.xml is valid

DTD - Ejercicio 3-3 – Cuadros

```
ej_3_1.xml  ej_3_2.xml  ej_3_3.xml  ej_3_4.xml  ej_3_5.xml  ej_3_6.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE cuadros [
3  <!ELEMENT cuadros (cuadro*)>
4  <!ELEMENT cuadro EMPTY>
5  <!ATTLIST cuadro
6  titulo CDATA #REQUIRED
7  autor CDATA #REQUIRED
8  ]>
9
10
11 <cuadros>
12 <cuadro titulo="Adán y Eva" autor="Alberto Durero" />
13 <cuadro autor="Lucas Cranach, el viejo" titulo="Adán y Eva" />
14 </cuadros>
```

Information

 ej_3_3.xml is valid

DTD - Ejercicio 3-4 - Lista de la compra

```

ej_3_1.xml  ej_3_2.xml  ej_3_3.xml  ej_3_4.xml  ej_3_5.xml  ej_3_6.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE listaCompra [
3    <ELEMENT listaCompra (leche, pan)>
4    <ELEMENT leche EMPTY>
5    <ELEMENT pan EMPTY>
6    <ATTLIST leche
7      nombre CDATA #IMPLIED
8      cantidad CDATA #REQUIRED
9    >
10   <ATTLIST pan cantidad CDATA #REQUIRED>
11 ]>
12
13 <listaCompra>
14   <leche cantidad="12 litros"></leche>
15   <pan cantidad="3 barras de cuarto"/>
16 </listaCompra>

```

Information

 ej_3_3.xml is valid


DTD - Ejercicio 3-5 - Jugadores de fútbol

```

ej_3_1.xml  ej_3_2.xml  ej_3_3.xml  ej_3_4.xml  ej_3_5.xml  ej_3_6.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE futbol [
3    <ELEMENT futbol (jugador*)>
4    <ELEMENT jugador EMPTY>
5    <ATTLIST jugador
6      nombre NMTOKENS #REQUIRED
7      codigo ID #REQUIRED
8    >
9  ]>
10
11 <futbol>
12   <jugador nombre="Alfredo Di Stéfano" codigo="C1"/>
13   <jugador nombre="Edson Arantes do Nascimento" codigo="C2"/>
14   <jugador nombre="Diego Armando Maradona" codigo="C3"/>
15   <jugador nombre="Johan Cruyff" codigo="C4"/>
16 </futbol>

```

Information

 ej_3_5.xml is valid

DTD - Ejercicio 3-6 - Jugadores y equipos de fútbol

```

ej_3_1.xml ej_3_2.xml ej_3_3.xml ej_3_4.xml ej_3_5.xml ej_3_6.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE futbol[
3 <!ELEMENT futbol ((jugador|equipo)*)>
4 <!ELEMENT jugador EMPTY>
5 <!-->
6 <!-->
7 <!-->
8 <!-->
9 <!-->
10 <!-->
11 <!-->
12 <!-->
13 <!-->
14 <!-->
15 <!-->
16 <!-->
17 <!-->
18 <!-->
19 <!-->
20 <!-->
21 <!-->
22 <!-->
23 <!-->

```

Information

ej_3_6.xml is valid

DTD - Ejercicio 4-1 – Libro

```

ej_4_1.xml ej_4_2.xml ej_4_3.xml ej_4_4.xml ej_4_5.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE libro[
3 <!ELEMENT libro EMPTY>
4 <!-->
5 <!-->
6 <!-->

```

Information

ej_4_1.xml is valid


DTD - Ejercicio 4-2 – Inventores

```

ej_4_1.xml  ej_4_2.xml  ej_4_3.xml  ej_4_4.xml  ej_4_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE inventores [
3    <ELEMENT inventores (inventor*)>
4    <ELEMENT inventor EMPTY>
5    <!ATTLIST inventor
6      invento CDATA #REQUIRED
7      nombre CDATA #IMPLIED
8    >
9  ]>
10
11 <inventores>
12   <inventor nombre="Robert Adler" invento="Mando a distancia" />
13   <inventor nombre="Laszlo Josef Biro" invento="Bolígrafo" />
14   <inventor nombre="Josephine Garis Cochran" invento="Lavaplatos" />
15   <inventor invento="Fuego" />
16 </inventores>

```

Information

 ej_4_1.xml is valid

DTD - Ejercicio 4-3 - Cosas por hacer

```

ej_4_1.xml  ej_4_2.xml  ej_4_3.xml  ej_4_4.xml  ej_4_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE cosasPorHacer [
3    <ELEMENT cosasPorHacer (cosa*)>
4    <ELEMENT cosa (#PCDATA)>
5    <!ATTLIST cosa fecha CDATA #REQUIRED>
6    <!ATTLIST cosa asunto CDATA #IMPLIED>
7    <!ATTLIST cosa fechaLimite CDATA #REQUIRED>
8  ]>
9
10 <cosasPorHacer>
11   <cosa fecha="20 de febrero de 2011" fechaLimite="1 de marzo de 2011">
12     Preparar ejercicios de DTDs </cosa>
13   <cosa fecha="21 de febrero de 2011" fechaLimite="5 de marzo de 2011">
14     Preparar tema XSLT </cosa>
15 </cosasPorHacer>

```

Information

 ej_4_1.xml is valid

DTD - Ejercicio 4-4 - Resoluciones de pantalla

```

ej_4_1.xml  ej_4_2.xml  ej_4_3.xml  ej_4_4.xml  ej_4_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE resoluciones [
3    <ELEMENT resoluciones (resolucion*)>
4    <ELEMENT resolucion EMPTY>
5    <!ATTLIST resolucion nombre NMTOKENS #REQUIRED>
6    <!ATTLIST resolucion alto CDATA #REQUIRED>
7    <!ATTLIST resolucion ancho CDATA #REQUIRED>
8  ]>
9
10 <resoluciones>
11 <resolucion nombre="VGA" alto="480" ancho="640"/>
12 <resolucion nombre="XGA" alto="1024" ancho="768"/>
13 <resolucion nombre="HD-1080" alto="1920" ancho="1080"/>
14 </resoluciones>

```

Information

 ej_4_1.xml is valid

DTD - Ejercicio 4-5 - Álbumes de Mortadelo y Filemón

```

ej_4_1.xml  ej_4_2.xml  ej_4_3.xml  ej_4_4.xml  ej_4_5.xml
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <!DOCTYPE albumesMortadelo [
3    <ELEMENT albumesMortadelo (album*)>
4    <ELEMENT album EMPTY>
5    <!ATTLIST album
6      nombre CDATA #REQUIRED
7      fecha (1969|1970|1971|1972|1973|1974) #REQUIRED
8  ]>
9
10 <albumesMortadelo>
11 <album nombre="El sulfato atómico" fecha="1969"/>
12 <album nombre="La caja de diez cerrojos" fecha="1971"/>
13 <album nombre="El otro yo del profesor Bacterio" fecha="1973"/>
14 <album nombre="Los cacharros majaretas" fecha="1974"/>
15 </albumesMortadelo>
16

```

Information

 ej_4_1.xml is valid