

Realizado por: Manuel Jaén Rojas

## **DTD - Ejercicio 1 - Elementos sin atributos - Corregir errores en los elementos**

Los siguientes documentos no son válidos porque contienen uno o dos errores (los errores no están en la DTD interna). Corrija los errores y compruebe con XML Copy Editor que ya son documentos válidos.

### **DTD - Ejercicio 1-1 - Números**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE numeros [

  <!ELEMENT numeros (#PCDATA)>

]>

<numeros>

  numero

</numeros>
```

### **DTD - Ejercicio 1-2 - Letras**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE letras [

  <!ELEMENT letras (letra)>

  <!ELEMENT letra (#PCDATA)>

]>

<letras>

  <letra>m</letra>

</letras>
```

### **DTD - Ejercicio 1-3 - Colores**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE colores [

  <!ELEMENT colores (color*)>

  <!ELEMENT color (#PCDATA)>

]>

<colores>

  <color>azul marino</color>
```

<color>amarillo</color>

</colores>

#### **DTD - Ejercicio 1-4 - Flores**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE flores [

<!ELEMENT flores (flor+)>

<!ELEMENT flor (#PCDATA)>

<flores>

</flores>

flor

#### **DTD - Ejercicio 1-5 - Animales**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE animales [

<!ELEMENT animales (animal\*)>

<!ELEMENT animal (#PCDATA)>

<animales>

</animales>

gato

#### **DTD - Ejercicio 1-6 - Escritores**

<?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>

<nacimiento>1 de abril de 1929</nacimiento>

</escritor>

</escritores>

### **DTD - Ejercicio 1-7 - Músicos**

<?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>

<fechaNacimiento>4 de marzo de 1678</fechaNacimiento>

</musico>

</musicos>

### **DTD - Ejercicio 1-8 - Teléfonos de emergencia**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE agenda [

<!ELEMENT agenda (contacto\*)>

<!ELEMENT contacto (nombre, telefonoFijo\*, telefonoMovil+)>

<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>

<!ELEMENT telefonoFijo (#PCDATA)>

<!ELEMENT telefonoMovil (#PCDATA)>

<agenda>

<contacto>

```
<nombre>Emergencias</nombre>

<telefonoFijo>112 (Unión Europea)</telefonoFijo>

<telefonoMovil>Desconocido</telefonoMovil>

<telefonoFijo>911 (Estados Unidos)</telefonoFijo>

</contacto>

</agenda>
```

### **DTD - Ejercicio 1-9 - El sistema solar**

```
<?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>

  </cuerpo>

</sistemaSolar>
```

## **DTD - Ejercicio 2 - Elementos sin atributos - Corregir errores en la DTD**

Los siguientes documentos no son válidos porque contienen errores (los errores están en la DTD

interna). Corrija los errores y compruebe con XML Copy Editor que ya son documentos válidos. Casi

siempre habrá varias maneras de corregir la DTD, intente elegir la más sencilla.

### **DTD - Ejercicio 2-1 - Marcadores**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE favoritos [

  <!ELEMENT marcadores (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>

```

### **DTD - Ejercicio 2-2 - Efemérides**

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE efemerides [
  <!ELEMENT efemerides (efemeride*)>
  <!ELEMENT efemeride (fecha, hecho)>
  <!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hecho (#PCDATA)>
]>
<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>
```

### **DTD - Ejercicio 2-3 - Aeropuertos**

```
<?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>
```

### **DTD - Ejercicio 2-4 - Vuelos**

```
<?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>París Charles de Gaulle (CDG)</origen>
</vuelo>
</vuelos>

```

### DTD - Ejercicio 2-5 - Reyes españoles

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE reyesEspañoles [
  <!ELEMENT reyesEspañoles (rey*, reina*)>
  <!ELEMENT rey (nombre, padre, madre)>
  <!ELEMENT reina (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>
</reyes>

```

```
<nombre>Carlos I</nombre>
<padre>Felipe el Hermoso</padre>
<madre>Juan la Loca</madre>
</rey>
</reyesEspañoles>
```

#### **DTD - Ejercicio 2-6 - Países**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE países [
<!ELEMENT países (país*)>
<!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>
```

#### **DTD - Ejercicio 2-7 - Códigos de colores**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```



```

<!DOCTYPE colores [
  <!ELEMENT colores (color*)>
  <!ELEMENT color (nombreSvg, rgb, cmyk)>
  <!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>

```

### DTD - Ejercicio 2-8 - Contabilidad

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE contabilidad [
  <!ELEMENT contabilidad ((fecha | cantidad)*,concepto)>
  <!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>
```

#### **DTD - Ejercicio 2-9 - Mensajes**

```
<?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>