

Activitat 3: Corregir errors

Exercici 1.

El següent document XML ("perifericos.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE perifericos [
  <!ELEMENT perifericos (#PCDATA)>
]>
<perifericos>
  <periferico>impresora</periferico>
  <periferico>monitor</periferico>
  <periferico>teclado</periferico>
</perifericos>
```

Solución:

En este documento se almacenan nombres de periféricos del ordenador: impresora, monitor y teclado.

```
<perifericos>impresora monitor teclado</perifericos>
```

Errores detectados y corregidos

- El elemento "perifericos" no puede tener hijos.

Exercici 2.

El següent document XML ("perro.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

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

<perro>
  <nombre>Pancho</nombre>
  <edad>8</edad>
</perro>
```

Solució:

En este documento se guarda el nombre y la edad de un perro.

```
<perro>
  <edad>8</edad>
  <nombre>Pancho</nombre>
</perro>
```

Errores detectados y corregidos

- El elemento "edad" hay que escribirlo antes que el elemento "nombre".

Exercici 3.

El següent document XML ("caballo.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE caballo [
  <!ELEMENT caballo (nombre, raza, edad)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT raza (#PCDATA)>
  <!ELEMENT edad EMPTY>
]>

<caballo>
  <nombre>Silvestre</nombre>
  <raza>Morgan</raza>
</caballo>
```

Solución:

En este documento se guardan datos de un caballo.

```
<caballo>
  <nombre>Silvestre</nombre>
  <raza>Morgan</raza>
  <edad/>
</caballo>
```

Errores detectados y corregidos

- El elemento "edad" tiene que aparecer vacío.

Exercici 4.

El següent document XML ("mesa.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE mesa [
  <!ELEMENT mesa ANY>
  <!ELEMENT material (#PCDATA)>
  <!ELEMENT color (#PCDATA)>
]>
```

```
<mesa>La mesa de <material>madera es de color
<color>marrón</color> </material>.</mesa>
```

Solució:

En este documento se guardan información sobre una mesa.

```
<mesa>
  La mesa de
    <material>
      madera
    </material>
  es de color
    <color>
      marrón
    </color>.
</mesa>
```

Errores detectados y corregidos

- El elemento "mesa" puede tener contenido mixto (ANY). Sin embargo, el elemento "material" no.

Exercici 5.

El següent document XML ("partes.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE partes [
  <!ELEMENT partes (secciones)>
  <!ELEMENT secciones ANY>
  <!ELEMENT letras (#PCDATA)>
]>

<secciones>
  <letras>abc</letras>
  MNT
  <letras>xyz</letras>
</secciones>
```

Solución:

En este documento se almacena información sobre partes.

```
<partes>
  <secciones>
    <letras>abc</letras>
    MNT
    <letras>xyz</letras>
  </secciones>
</partes>
```

Errores detectados y corregidos

- Falta escribir el elemento raíz: "partes".

Exercici 6.

El següent document XML ("viajes.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE viajes [
  <!ELEMENT viajes (austria, italia, francia)>
  <!ELEMENT austria (ciudad+)>
  <!ELEMENT italia (ciudad+)>
  <!ELEMENT francia (ciudad+)>
  <!ELEMENT ciudad (#PCDATA)>
]>
```

```
<viajes>
  <austria>
    <viena/>
  </austria>
  <italia>
    <florescia/>
    <roma/>
    <venecia/>
  </italia>
  <francia/>
</viajes>
```

Solución:

En este documento se almacena información sobre viajes.

```
<viajes>
  <austria>
    <ciudad>viena</ciudad>
  </austria>
  <italia>
    <ciudad>florenca</ciudad>
    <ciudad>roma</ciudad>
    <ciudad>venecia</ciudad>
  </italia>
  <francia>
    <ciudad/>
  </francia>
</viajes>
```

Errores detectados y corregidos

- Las ciudades deben escribirse en elementos "ciudad".
- El elemento "francia" no puede estar vacío.

Exercici 7.

El següent document XML ("ropa.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

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

<ropa>
  <nombre>guante</nombre>
  <color>rojo</color>
  <color>blanco</color>
```

```
<nombre>bufanda</nombre>  
<color>verde</color>  
<color>azul</color>  
</ropa>
```

Solución:

En este documento se almacena información sobre ropa.

```
<ropa>  
  <nombre>guante</nombre>  
  <color>rojo</color>  
  <color>blanco</color>  
</ropa>
```

Errores detectados y corregidos

- El elemento "nombre" solamente puede aparecer una vez.

Exercici 8.

El següent document XML ("paises.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<!DOCTYPE paises [  
  <!ELEMENT paises (pais, ciudad?)*>  
  <!ELEMENT pais (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT ciudad (#PCDATA)>
```


]>

```
<países>
  <país>italia</país>
  <ciudad>florenzia</ciudad>
  <país>portugal</país>
  <ciudad>lisboa</ciudad>
  <ciudad>oporto</ciudad>
  <país>francia</país>
</países>
```

Solución:

En este documento se guarda información sobre países.

```
<países>
  <país>italia</país>
  <ciudad>florenzia</ciudad>
  <país>portugal</país>
  <ciudad>lisboa</ciudad>
  <país>francia</país>
</países>
```

Errores detectados y corregidos

- Después de cada elemento "país", no puede aparecer más de un elemento "ciudad".

Exercici 9.

El següent document XML ("bebidas.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE bebidas [
  <!ELEMENT bebidas (bebida)*>
  <!ELEMENT bebida ((codigo | nombre), precio)>
  <!ELEMENT codigo (#PCDATA)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT precio (#PCDATA)>
]>

<bebidas>
  <bebida>
    <codigo>L45</codigo>
    <nombre>leche</nombre>
    <precio>8</precio>
  </bebida>
  <bebida>
    <precio>6</precio>
  </bebida>
</bebidas>
```

Solució:

En este documento se guarda información sobre bebidas.

```
<bebidas>
  <bebida>
    <codigo>L45</codigo>
    <precio>8</precio>
  </bebida>
  <bebida>
```

```
<codigo/>
<precio>6</precio>
</bebida>
</bebidas>
```

Errores detectados y corregidos

- Cada elemento "bebida" tiene que tener un hijo "codigo" o "nombre", pero no ambos.

Exercici 10.

El següent document XML ("productos.xml") està ben format. No obstant això, no és vàlid. Perquè ho sigui, realitzar els canvis necessaris, però sense modificar la DTD interna.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE productos [
  <!ELEMENT productos (producto)*>
  <!ELEMENT producto (identificacion, nombre)>
  <!ELEMENT identificacion (#PCDATA | codigo | id)*>
  <!ELEMENT codigo (#PCDATA)>
  <!ELEMENT id (#PCDATA)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
]>
```

```
<productos>
  <nombre>martillo</nombre>
  <identificacion>
    Quedan 14 unidades.
    <codigo>MAR264</codigo>
  </identificacion>
  <identificacion>
    <codigo>DES387</codigo>
    <id>678984</id>
    No hay stock.
  <nombre>destornillador</nombre>
```

```
</identificacion>  
</productos>
```

Solució:

En este documento se almacena información sobre productos.

```
<productos>  
  <producto>  
    <identificacion>  
      Quedan 14 unidades.  
      <codigo>MAR264</codigo>  
    </identificacion>  
    <nombre>martillo</nombre>  
  </producto>  
  <producto>  
    <identificacion>  
      <codigo>DES387</codigo>  
      <id>678984</id>  
      No hay stock.  
    </identificacion>  
    <nombre>destornillador</nombre>  
  </producto>  
</productos>
```

Errores detectados y corregidos

- Hay que escribir elementos "producto", hijos de "productos".
- El elemento "nombre" se tiene que escribir después del elemento "identificacion".

M04 LLENGUATGE DE MARQUES

UF1. PROGRAMACIÓ AMB XML

A2: XML VÀLID

