**LM-Cuadernillo DTD (II) Prof. Myriam Jiménez**

**Realizado por: Manuel Jaén Rojas**

**DTD - Ejercicio 3 - 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 3-1 – Periféricos**

**Errores:** He detectado que perefericos aparece más de una vez cuando necesita el uso del “\*” para poder poner varios ya que cuando no hay ningún uso (\*, ?, + ) es obligatorio uno y solo uno.

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

<!DOCTYPE perifericos [

<!ELEMENT perifericos (#PCDATA)>

]>

<perifericos>

Impresora

</perifericos>

**DTD - Ejercicio 3-2 – Perro**

**Errores:** He eliminado cambiado el orden de edad y nombre, ya que no estaba ordenado como aparecía el la DTD.

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

<!DOCTYPE perro [

<!ELEMENT perro (edad, nombre)>

<!ELEMENT edad (#PCDATA)>

<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>

]>

<perro>

<edad>8</edad>

<nombre>Pancho</nombre>

</perro>

**DTD - Ejercicio 3-3 – Caballo**

**Errores:** He añadido la edad dentro de caballo ya que no aparecía en el xml, cuando en la DTD se pide.

<?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>

<edad>12</edad>

</caballo>

**DTD - Ejercicio 3-4 – Mesa**

**Errores:** El error que he detectado es que la etiqueta color no puede estar dentro de la etiqueta material ya que no pertenece a ella.

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

<!DOCTYPE mesa [

<!ELEMENT mesa ANY>

<!ELEMENT material (#PCDATA)>

<!ELEMENT color (#PCDATA)>

]>

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

**DTD - Ejercicio 3-5 – Partes**

**Errores:** Los dos errores que he encontrado son los siguientes, el primero es que no aparece en el xml la etiqueta partes y el segundo error que la etiqueta secciones aparece dos veces cuando solo puede ser únicamente una vez.

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

<!DOCTYPE partes [

<!ELEMENT partes (secciones)>

<!ELEMENT secciones ANY>

<!ELEMENT letras (#PCDATA)>

]>

<partes>

<secciones>

MNT

<letras>xyz</letras>

</secciones>

</partes>

**DTD - Ejercicio 3-6 – Viajes**

**Errores:** El error que he detectado es que en el xml la etiqueta Francia no tiene ninguna ciudad asignada y también aparecían países que no estaban como elementos (hijos) de viajes.

<?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>

<ciudad>Colon</ciudad>

</austria>

<italia>

<ciudad>Florencia</ciudad>

<ciudad>roma</ciudad>

<venecia/>

</italia>

<francia>

<ciudad>Paris</ciudad>

<francia/>

</viajes>

**DTD - Ejercicio 3-7 – Ropa**

**Errores:** El único error que he encontrado es que aparece dos veces la etiqueta nombre cuando solo puede aparecer únicamente una vez, la única que puede aparecer 1:N es la etiqueta color ya que aparece junto “\*”.

<?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>

</ropa>

**DTD - Ejercicio 3-8 – Países**

**Errores:** He eliminados una etiqueta de país y de ciudad, porque primero la etiqueta ciudad solo puede aparecer una o cero veces y la de país únicamente una vez.

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

<!DOCTYPE paises [

<!ELEMENT paises (pais, ciudad?)\*>

<!ELEMENT pais (#PCDATA)>

<!ELEMENT ciudad (#PCDATA)>

]>

<paises>

<pais>italia</pais>

<ciudad>florencia</ciudad>

</paises>

**DTD - Ejercicio 3-9 – Bebidas**

**Errores:** Los dos errores que he encontrado es que, primero no aparece dentro de la primera etiqueta ni código ni nombre cuando es obligatorio que únicamente aparezca una de los dos y no las dos a la vez, y el segundo error es que en la segunda etiqueta de bebida que aparece no tiene ni código ni nombre, cuando es necesario una de las dos.

<?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>

<precio>8</precio>

</bebida>

<bebida>

<codigo>1234</codigo>

<precio>6</precio>

</bebida>

</bebidas>

**DTD - Ejercicio 3-10 – Productos**

**Errores:** El primer error que he encontrado es que no esta en el orden correcto el primer nombre y la primera identificación, después el segundo error es que aparece el código y la id a la vez en la segunda etiqueta identificación, cuando solo puede aparecer una de las dos.

<?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>

<identificacion>

Quedan 14 unidades.

<codigo>MAR264</codigo>

</identificacion>

<nombre>martillo</nombre>

</productos>

DTD – Ejercicio 4 - 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 4-1 – Forma geométrica**

**Errores:** He encontrado varios errores, dentro de la etiqueta de forma geométrica sus atributos están con “| (or)”, cuando debe ser con comas ya que en el xml aparecen los tres atributos y no uno de los tres, otro error es que características debe aparecer junto al “\*” porque en el xml aparece más de una vez y el ultimo error que he encontrado es que características no aparece como elemento.

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

<!DOCTYPE forma\_geometrica [

<!ELEMENT forma\_geometrica (nombre, características\*, numero\_de\_lados)>

<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>

<!ELEMENT características (#PCDATA)>

<!ELEMENT color (#PCDATA)>

<!ELEMENT tipo (#PCDATA)>

<!ELEMENT numero\_de\_lados (#PCDATA)>

]>

<forma\_geometrica>

<nombre>rombo</nombre>

<caracteristicas>

<color>naranja</color>

<tipo>plana</tipo>

</caracteristicas>

<numero\_de\_lados>4</numero\_de\_lados>

</forma\_geometrica>

**DTD - Ejercicio 4.2 – Lugares**

**Errores:** El error que he encontrado es que lugar no estaba como hijo de lugares.

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

<!DOCTYPE lugares [

<!ELEMENT lugares ANY(lugar\*)>

<!ELEMENT lugar<#PCDATA>>

]>

<lugares>En el <lugar>polo norte</lugar> hace mucho frío. Pero, en el <lugar>desierto

del Sahara</lugar> hace mucho calor.</lugares>

**DTD - Ejercicio 4-3 – Ciudades**

**Errores:** El único error que he detectado es que ciudad no esta acompañado del “\*”, cuando lo necesita para que aparezca más de una vez en el xml.

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

<!DOCTYPE ciudades [

<!ELEMENT ciudades (ciudad)>

<!ELEMENT ciudad (nombre, capital)\*>

<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>

<!ELEMENT capital EMPTY>

]>

<ciudades>

<ciudad>

<nombre>Buenos Aires</nombre>

<capital/>

</ciudad>

<ciudad>

<nombre>Liverpool</nombre>

</ciudad>

<ciudad>

<nombre>Osaka</nombre>

</ciudad>

<ciudad>

<nombre>Oslo</nombre>

<capital/>

</ciudad>

</ciudades>

**DTD - Ejercicio 4-4 – Socios**

**Errores:** El error que he detectado es primero que número y clave debe ir acompañado de un “\*” y no de ”+”, ya que en el xml se utiliza el “\*”(0:N) y en la etiqueta socios aparece junto “\*” cuando solo aparece únicamente una vez.

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

<!DOCTYPE socios [

<!ELEMENT socios (socio)>

<!ELEMENT socio ((numero, clave)\*, nombre, edad)>

<!ELEMENT clave (#PCDATA)>

<!ELEMENT edad (#PCDATA)>

<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>

<!ELEMENT numero (#PCDATA)>

]>

<socios>

<socio>

<nombre>Ana</nombre>

<edad>21</edad>

</socio>

<socio>

<numero>598</numero>

<nombre>Iker</nombre>

<edad>19</edad>

</socio>

<socio>

<clave>hY75Du</clave>

<nombre>Iker</nombre>

</socio>

</socios>

**DTD - Ejercicio 4-5 – Elementos**

**Errores:** El error que he encontrado es que ANY y EMPETY aparecen entre paréntesis cuando estos elementos no pueden aparecer así.

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

<!DOCTYPE elementos [

<!ELEMENT elementos (pcdata\*, any+, vacio)>

<!ELEMENT pcdata (#PCDATA)>

<!ELEMENT any ANY>

<!ELEMENT vacio EMPTY>

]>

<elementos>

<any/>

<vacio/>

</elementos>