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></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></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></paises></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>
<behida>
<codigo>L45</codigo>
<precio>8</precio>
</bebida>
<behida>
<codigo>1234</codigo>
cio>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)>
]>

cproductos>
<identificacion>
Quedan 14 unidades.
<codigo>MAR264</codigo>
</identificacion>
<nombre>martillo</nombre>
```

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>lker</nombre>
```

```
<edad>19</edad>
</socio>
<socio>
<clave>hY75Du</clave>
<nombre>lker</nombre>
</socio>
</socio>
```

DTD - Ejercicio 4-5 - Elementos

</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/>
```