Corregir errores en los tipos de atributos sin modificar DTD

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

<!DOCTYPE formas [

<!ELEMENT formas (cuadrado, triangulo, circulo, otra)>

<!ELEMENT cuadrado (#PCDATA)>

<!ATTLIST cuadrado lados CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT triangulo (#PCDATA)>

<!ATTLIST triangulo lados CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT circulo (#PCDATA)>

<!ELEMENT otra EMPTY>

<!ATTLIST otra lados CDATA #REQUIRED>

]>

<formas>

<cuadrado lados="4">tablero</cuadrado>

<circulo>anilla</circulo>

<triangulo>señal</triangulo>

<otra lados="7"/>

</formas>

**Solución:**

**<formas>**

**<cuadrado lados="4">tablero</cuadrado>**

**<triangulo lados="3">señal</triangulo>**

**<circulo>anilla</circulo>**

**<otra lados="7"/>**

**</formas>**

**El elemento circulo debe escribirse después del elemento triangulo y obligatoriamente se deben indicar los lados de la señal.**

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

<!DOCTYPE empresas [

<!ELEMENT empresas (empresa)\*>

<!ELEMENT empresa EMPTY>

<!ATTLIST empresa nombre CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST empresa fecha\_de\_fundacion CDATA #IMPLIED>

]>

<empresas>

<empresa fecha\_de\_fundacion="1976">Apple</empresa>

<empresa>Google</empresa>

<empresa fecha\_de\_fundacion="1975">Microsoft</empresa>

</empresas>

**Solución:**

**<empresas>**

**<empresa nombre="Apple" fecha\_de\_fundacion="1976"/>**

**<empresa nombre="Google"/>**

**<empresa nombre="Microsoft" fecha\_de\_fundacion="1975"/>**

**</empresas>**

**Los elementos empresa tienen que estar vacíos. Los nombres de cada empresa hay que escribirlos en los atributos nombre en cada elemento.**

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

<!DOCTYPE articulos [

<!ELEMENT articulos (articulo)+>

<!ELEMENT articulo (#PCDATA)>

<!ATTLIST articulo color CDATA "rojo">

]>

<articulos>

<articulo nombre="bolígrafo" color="rojo"/>

<articulo nombre="cuaderno"/>

<articulo nombre="rotulador" color="amarillo"/>

</articulos>

**Solución:**

**<articulos>**

**<articulo color="rojo">bolígrafo</articulo>**

**<articulo>cuaderno</articulo>**

**<articulo color="rojo">rotulador</articulo>**

**</articulos>**

**El atributo nombre no está definido por lo cual no lo utilizaremos. El valor del atributo color es fijo asi que si o si tiene que ser rojo.**

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

<!DOCTYPE geografia [

<!ELEMENT geografia (paises, ciudades)>

<!ELEMENT paises (pais)\*>

<!ELEMENT pais (#PCDATA)>

<!ATTLIST pais codpais ID #REQUIRED>

<!ELEMENT ciudades (ciudad)\*>

<!ELEMENT ciudad (#PCDATA)>

<!ATTLIST ciudad pais IDREF #IMPLIED>

]>

<geografia>

<paises>

<pais codpais="1">Argentina</pais>

<pais codpais="2">Austria</pais>

<pais codpais="3">Japón</pais>

<pais codpais="4">Noruega</pais>

</paises>

<ciudades>

<ciudad pais="3">Osaka</ciudad>

<ciudad>Oslo</ciudad>

<ciudad pais="">Sevilla</ciudad>

<ciudad pais="3">Tokio</ciudad>

<ciudad pais="2">Viena</ciudad>

</ciudades>

</geografia>

**Solución:**

**<geografia>**

**<paises>**

**<pais codpais="ARG">Argentina</pais>**

**<pais codpais="AUS">Austria</pais>**

**<pais codpais="JAP">Japón</pais>**

**<pais codpais="NOR">Noruega</pais>**

**</paises>**

**<ciudades>**

**<ciudad pais="JAP">Osaka</ciudad>**

**<ciudad>Oslo</ciudad>**

**<ciudad>Sevilla</ciudad>**

**<ciudad pais="JAP">Tokio</ciudad>**

**<ciudad pais="AUS">Viena</ciudad>**

**</ciudades>**

**</geografia>**

**El atributo codpais no puede empezar por un número**

**El atributo país es opcional, pero no puede estar vacío.**

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

<!DOCTYPE pizzas [

<!ELEMENT pizzas (ingredientes, tipos)>

<!ELEMENT ingredientes (ingrediente)\*>

<!ELEMENT ingrediente (#PCDATA)>

<!ATTLIST ingrediente coding ID #REQUIRED>

<!ELEMENT tipos (tipo)\*>

<!ELEMENT tipo EMPTY>

<!ATTLIST tipo nombre CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST tipo ingredientes IDREFS #REQUIRED>

]>

<pizzas>

<ingredientes>

<ingrediente coding="HUE">Huevo</ingrediente>

<ingrediente coding="CHA">Champiñón</ingrediente>

<ingrediente coding="CHO">Chorizo</ingrediente>

<ingrediente coding="CAL">Calabacín</ingrediente>

<ingrediente coding="JAM">Jamón de York</ingrediente>

</ingredientes>

<tipos>

<tipo nombre="Fantástica" ingredientes="CAL, CHA, ZAN"/>

<tipo nombre="Sabrosa" ingredientes="CHA, CHO, JAM, HUE"/>

</tipos>

</pizzas>

**Solución:**

**<pizzas>**

**<ingredientes>**

**<ingrediente coding="HUE">Huevo</ingrediente>**

**<ingrediente coding="CHA">Champiñón</ingrediente>**

**<ingrediente coding="CHO">Chorizo</ingrediente>**

**<ingrediente coding="CAL">Calabacín</ingrediente>**

**<ingrediente coding="JAM">Jamón de York</ingrediente>**

**<ingrediente coding="ZAN">Zanahoria</ingrediente>**

**</ingredientes>**

**<tipos>**

**<tipo nombre="Fantástica" ingredientes="CAL CHA ZAN"/>**

**<tipo nombre="Sabrosa" ingredientes="CHA CHO JAM HUE"/>**

**</tipos>**

**</pizzas**

**Los valores del atributo ingrediente se deben escribir separados por espacios en blanco. El valor ZAN tiene que existir en un atributo tipo ID**