

EXERCICIS de Ruth Vacas

Exercici 1: Elements amb atributs. Els següents documents no són vàlids perquè contenen un o dos errors (els errors no estan en la DTD interna). Corregisca els errors i comproveu que ja són documents vàlids.

a) Dades personals

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE persona [
<!ELEMENT persona EMPTY>
<!ATTLIST persona nom CDATA #IMPLIED>
]>
<persona nom="03141592E" />
```

b) Pel·lícula

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pelicula [
<!ELEMENT pelicula EMPTY>
<!ATTLIST pelicula titol CDATA #IMPLIED>
]>
<pelicula titol="La diligencia" />
```

c) Quadres

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cuadros [
<!ELEMENT cuadros (cuadro*)>
<!ELEMENT cuadro EMPTY>
<!ATTLIST cuadro titulo ID #REQUIRED>
<!ATTLIST cuadro autor CDATA #REQUIRED>
]>
<cuadros>
<cuadro titulo="Adán " autor="Alberto Durero" />
<cuadro autor="Lucas Cranach, el viejo" titulo="y Eva" />
</cuadros>
```

d) Llista de la compra

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE listaCompra [
<!ELEMENT listaCompra (item*)>
<!ELEMENT item EMPTY>
<!ATTLIST item nombre CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item cantidad CDATA #REQUIRED>
]>
<listaCompra>
<item nombre="leche" cantidad="12 litros" ></item>
<item nombre=" pan " cantidad="3 barras de cuarto" />
</listaCompra>
```

e) Jugadors de futbol

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE futbol [
<!ELEMENT futbol (jugador*)>
<!ELEMENT jugador EMPTY>
<!ATTLIST jugador nombre NMTOKENS #REQUIRED>
<!ATTLIST jugador codigo ID #REQUIRED>
]>
<futbol>
<jugador nombre="Alfredo Di Stéfano" codigo="1"/>
<jugador nombre="Edson Arantes do Nascimento" codigo="2" />
<jugador nombre="Diego Armando Maradona" codigo="3" />
<jugador nombre="Johan Cruyff" codigo="4" />
</futbol>
```

f) Jugadors i equips de futbol

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE futbol [
<!ELEMENT futbol ((jugador|equipo)*)>
<!ELEMENT jugador EMPTY>
<!ATTLIST jugador nombre NMTOKENS #REQUIRED>
<!ATTLIST jugador codigo ID #REQUIRED>
<!ELEMENT equipo EMPTY>
<!ATTLIST equipo nombre CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST equipo jugadores IDREFS #IMPLIED>
]>
<futbol>
<jugador nombre="Alfredo Di Stéfano" codigo="ads"/>
<jugador nombre="Edison Arantes do Nascimento" codigo="ean" />
<jugador nombre="Diego Armando Maradona" codigo="dam" />
<jugador nombre="Johan Cruyff" codigo="jc" />
<equipo nombre="Società Sportiva Calcio Napoli" jugadores="dam" />
<equipo nombre="Futbol Club Barcelona" jugadores="jc dam" />
</futbol>
```

Exercici 4: Elements amb atributs. Els següents documents no són vàlids perquè contenen errors (els errors estan en la DTD interna). Corregisca els errors i comprove que ja són documents vàlids. Quasi sempre hi haurà diverses maneres de corregir la DTD, intenta triar la més senzilla.

a) Llibre

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE libro [
<!ELEMENT libro EMPTY>
<!ATTLIST libro autor NMTOKENS #REQUIRED>
]>
<libro autor="Mario Vargas LLosa" />
```

b) Inventors

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE inventores [
<!ELEMENT inventores>
<!ELEMENT inventor EMPTY>
<!ATTLIST inventor invento CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST inventor nombre ID #IMPLIED>
]>
<inventores>
<inventor nombre="Robert Adler" invento="Mando a distancia" />
<inventor nombre="Laszlo Josef Biro" invento="Bolígrafo" />
<inventor nombre="Josephine Garis Cochran" invento="Lavaplatos" />
<inventor invento="Fuego" />
</inventores>
```

c) Coses que fer

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cosasPorHacer [
<!ELEMENT cosasPorHacer (cosa*)>
<!ELEMENT cosa EMPTY>
<!ATTLIST cosa fecha CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST cosa asunto CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST cosa fechaLimite CDATA #REQUIRED>
]>
<cosasPorHacer>
<cosa fecha="20 de febrero de 2023" fechaLimite="1 de marzo de 2023">
Preparar ejercicios de DTDs</cosa>
<cosa fecha="21 de febrero de 2023" fechaLimite="5 de marzo de 2023">
Preparar tema XSLT</cosa>
</cosasPorHacer>
```

d) Resolucions de pantalla

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE resoluciones [
<!ELEMENT resoluciones (resolucion*)>
<!ELEMENT resolucion EMPTY>
<!ATTLIST resolucion nombre NMTOKENS #REQUIRED>
<!ATTLIST resolucion alto CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST resolucion ancho CDATA #REQUIRED>
]>
<resoluciones>
<resolucion nombre="VGA" alto="480" ancho="640" />
<resolucion nombre="XGA" alto="1024" ancho="768" />
<resolucion nombre="HD 1080" alto="1920" ancho="1080" />
</resoluciones>
```

e) Àlbums de Mortadelo i Filemón

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE albumsMortadelo [
```

```

<!ELEMENT albumsMortadelo (album*)>
<!ELEMENT album (nombre, fecha)>
<!ATTLIST album nombre CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST album fecha (1969|1970|1971|1972|1973|1974) #REQUIRED>
]>
<albumsMortadelo>
<album nombre="El sulfato atómico" fecha="1969"/>
<album nombre="La caja de diez cerrojos" fecha="1971"/>
<album nombre="El otro yo del profesor Bacterio" fecha="1973"/>
<album nombre="Los cacharros majaretas" fecha="1974"/>
</albumsMortadelo>

```

Exercici 5: DTDs alternatius. Es vol definir un llenguatge de marques per a representar els resultats d'una lliga de futbol.

La informació que es vol emmagatzemar de cada partit és:

- el nom de l'equip local.
- el nom de l'equip visitant.
- els gols marcats per l'equip local.
- els gols marcats per l'equip visitant.

Escriu tres documents (cadascun contindrà la mateixa informació) que incloguen els següents resultats:

- Nottingham Presa: 0 - Inter de Mitente: 1
- Vodka Júniors: 3 - Sparta fa riure: 3
- Water de Munic: 4 - Esteaua és de l'aixeta: 2

Cada document inclourà un DTD diferent per a representar aqueix llenguatge de marques:

- una DTD en la qual no hi haja atributs, sinó únicament etiquetes.
- una DTD en la qual els gols siguen atributs.
- una DTD en la qual tota la informació es guardi en forma d'atributs.

1-

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ligaDeFutbol [
  <!ELEMENT ligaDeFutbol (partido*)>
  <!ELEMENT partido (local, visitante)>
  <!ELEMENT local (nombre, goles)>
  <!ELEMENT visitante (nombre, goles)>
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
  <!ELEMENT goles (#PCDATA)>
]>

```

```

<ligaDeFutbol>
  <partido>
    <local>
      <nombre>Nottingham Presa</nombre>
      <goles>0</goles>
    </local>
    <visitante>
      <nombre>Inter de Mitente</nombre>
      <goles>1</goles>
    </visitante>
  </partido>
</ligaDeFutbol>

```

```

    </visitante>
  </partido>
<partido>
  <local>
    <nombre>Vodka Juniors</nombre>
    <goles>3</goles>
  </local>
  <visitante>
    <nombre>Sparta da Risa</nombre>
    <goles>3</goles>
  </visitante>
</partido>
<partido>
  <local>
    <nombre>Water de Múnich</nombre>
    <goles>4</goles>
  </local>
  <visitante>
    <nombre>Esteaua es del grifo</nombre>
    <goles>2</goles>
  </visitante>
</partido>
</ligaDeFutbol>
2-
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ligaDeFutbol [
  <!ELEMENT ligaDeFutbol (partido*)>
  <!ELEMENT partido (local, visitante)>
  <!ELEMENT local (#PCDATA)>
  <!ELEMENT visitante (#PCDATA)>
  <!ATTLIST local goles CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST visitante goles CDATA #REQUIRED>
]>

<ligaDeFutbol>
  <partido>
    <local goles="0">Nottingham Presa</local>
    <visitante goles="1">Inter de Mitente</visitante>
  </partido>
  <partido>
    <local goles="3">Vodka Juniors</local>
    <visitante goles="3">Sparta da Risa</visitante>
  </partido>
  <partido>
    <local goles="4">Water de Múnich</local>
    <visitante goles="2">Esteaua es del grifo</visitante>
  </partido>
</ligaDeFutbol>

```

3-

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ligaDeFutbol [
  <!ELEMENT ligaDeFutbol (partido*)>
  <!ELEMENT partido EMPTY>
  <!ATTLIST partido localNombre CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST partido localGoles CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST partido visitanteNombre CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST partido visitanteGoles CDATA #REQUIRED>
]>
```

```
<ligaDeFutbol>
  <partido localNombre="Nottingham Presa" localGoles="0" visitanteNombre="Inter de
Mitente" visitanteGoles="1" />
  <partido localNombre="Vodka Juniors" localGoles="3" visitanteNombre="Sparta da Risa"
visitanteGoles="3" />
  <partido localNombre="Water de Múnich" localGoles="4" visitanteNombre="Esteaua es del
grifo" visitanteGoles="2" />
</ligaDeFutbol>
```

Exercici 6: Realitzar les DTDs corresponents als exercicis finals (arxiu «exercicis bàsics») fets en classe (exemple oferta de vehicles, llibreria amb llibres i receptes de cuina).

LLIBRERIA AMB LLIBRES

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE libreria [
  <!ELEMENT libreria (libro*)>
  <!ELEMENT libro EMPTY>
  <!ATTLIST libro ISBN CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro titulo CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro profundidad CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro autor CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro editorial CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro fechapublicacion CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro web CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST libro precio CDATA #REQUIRED>
]>
```

```
<llibreria>
  <libro>
    <ISBN>123457909876</ISBN>
    <titulo>historia de una escalera</titulo>
    <profundidad>intermedio</profundidad>
    <autor>Antonio Buero Vallejo</autor>
    <editorial>austral educacion</editorial>
    <fechapublicacion>14 d'octubre de 1949</fechapublicacion>
    <web>https://nomesesunblog.files.wordpress.com/2010/11/historia-de-una-
escalera.pdf</web>
    <precio>8.50</precio>
  </libro>
  <libro>
```

<ISBN>9788491290083</ISBN>
<titulo>Don Quijote de la Mancha</titulo>
<profundidad>intermedio</profundidad>
<autor>Miguel de Cervantes Saavedra</autor>
<editorial>austral educacion</editorial>
<fechapublicacion>1605</fechapublicacion>
<web>https://www.amazon.es/El-Quijote-Edici%C3%B3n-Austral-Educaci%C3%B3n/dp/8467041927/ref=sr_1_1?hvadid=80676697606766&hvbm=bp&hvdev=c&hvqmt=p&keywords=el+quijote+de+cervantes&qid=1674045838&sr=8-1</web>
<precio>10.40</precio>

</libro>

<libro>

<ISBN>9788468315775</ISBN>
<titulo>Mentira</titulo>
<profundidad>avanzado</profundidad>
<autor>Care Santos</autor>
<editorial>edebé</editorial>
<fechapublicacion>2015</fechapublicacion>
<web>https://www.casadellibro.com/libro-mentira-premio-edebé-2015/9788468315775/2529758</web>
<precio>10.40</precio>

</libro>

</libreria>

RECEPTES DE CUINA

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pizzas [
<!ELEMENT pizzas (pizza*)>
<!ELEMENT pizza EMPTY>
<ELEMENT ingrediente EMPTY>
<ELEMENT procedimiento EMPTY>
<!ATTLIST pizza nombre CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST pizza precio CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ingrediente nombre CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST procedimiento pasos CDATA #REQUIRED>

]>

<pizzas>

<pizza nombre="Barbacoa" precio="8">
<ingrediente nombre="Salsa Barbacoa"/>
<ingrediente nombre="Mozzarella"/>
<ingrediente nombre="Pollo"/>
<ingrediente nombre="Bacon"/>
<ingrediente nombre="Ternera"/>
<procedimiento>
<pasos>Poner la salsa de barbacoa en la masa de pizza</pasos>
<pasos>Despues añadir la mozzarella y por encima el pollo, bacon y la ternera</pasos>
<pasos>Poner dentro del horno a 180º</pasos>
</procedimiento>

```
</pizza>
<pizza nombre="Margarita" precio="6">
  <ingrediente nombre="Tomate"/>
  <ingrediente nombre="Jamón"/>
  <ingrediente nombre="Queso"/>
  <ingrediente nombre="Oregano"/>
  <procedimiento>
    <pasos>Poner el tomate en la masa de pizza</pasos>
    <pasos>Despues añadir el queso y por encima jamon y oregano</pasos>
    <pasos>Poner dentro del horno a 180º</pasos>
  </procedimiento>
</pizza>
</pizzas>
```