

EJERCICIOS DTDs SIN ATRIBUTOS

1- Escribe DTDs para los siguientes:

a) El elemento raíz XXX puede contener ninguno, uno o varios elementos AAA seguido de exactamente un elemento BBB. El elemento BBB tiene que estar siempre presente.

```
<!DOCTYPE XXX [  
<!ELEMENT XXX (AAA*, BBB)>  
<!ELEMENT AAA EMPTY>  
<!ELEMENT BBB (#PCDATA)>  

```

b) El elemento raíz XXX puede contener un elemento AAA seguido de exactamente un elemento BBB. El elemento BBB puede aparecer (una vez) o no.

```
<!DOCTYPE XXX [  
<!ELEMENT XXX (AAA?, BBB?)>  
<!ELEMENT AAA (#PCDATA)>  
<!ELEMENT BBB (#PCDATA)>  

```

c) El elemento raíz XXX puede contener un elemento AAA seguido de uno o más elementos BBB. El elemento AAA puede contener un elemento CCC y varios elementos DDD. El elemento BBB tiene que contener, exactamente, un elemento CCC y un elemento DDD:
Los elementos en AAA no son obligatorios:

```
<!DOCTYPE XXX [  
<!ELEMENT XXX (AAA?, BBB+)>  
<!ELEMENT AAA (C?, D+)>  
<!ELEMENT BBB (C, D)>  
<!ELEMENT C (#PCDATA)>  
<!ELEMENT D (#PCDATA)>  

```

d) El elemento raíz XXX debe contener un elemento AAA seguido de un elemento BBB. El elemento AAA tiene que contener un elemento CCC seguido de un elemento DDD. El elemento BBB tiene que contener bien un elemento CCC o bien un elemento DDD:

```
<!DOCTYPE XXX [  
<!ELEMENT XXX (AAA, BBB)>  
<!ELEMENT AAA (CCC, DDD)>  
<!ELEMENT BBB (CCC | DDD)>  
<!ELEMENT CCC (#PCDATA)>  
<!ELEMENT DDD (#PCDATA)>  

```

e) El elemento AAA puede contener o bien BBB o CCC. Por otro lado el elemento BBB puede contener cualquier combinación de texto y elementos CCC.:

```
<!DOCTYPE AAA [  
<!ELEMENT XXX (BBB | CCC)>  
<!ELEMENT BBB ANY>  
<!ELEMENT CCC ...>  

```

Escribe DTDs para:

2-

```
<valores>  
<accion>  
<mercado> Madrid </mercado>  
<mercadoabierto> Si </mercadoabierto>
```

```
</accion>
</valores>
```

```
<!DOCTYPE valores [
<!ELEMENT valores (accion)>
<!ELEMENT accion (mercado, mercadoabierto)>
<!ELEMENT mercado (#PCDATA)>
<!ELEMENT mercadoabierto (#PCDATA)>
]>
<valores>
<accion>
<mercado>Madrid</mercado>
<mercadoabierto>Si</mercadoabierto>
</accion>
</valores>
```

3-

```
<agenda>
  <persona>
    <nombre>Ricardo Borriquero</nombre>
    <tlf>951345678</tlf>
  </persona>
  <persona>
    <nombre>Eva Risto</nombre>
    <tlf>955837659</tlf>
  </persona>
</agenda>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE agenda [
<!ELEMENT agenda (persona+)>
<!ELEMENT persona (nombre, tlf)>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT tlf (#PCDATA)>
]>
<agenda>
  <persona>
    <nombre>Ricardo Borriquero</nombre>
    <tlf>951345678</tlf>
  </persona>
  <persona>
    <nombre>Eva Risto</nombre>
    <tlf>955837659</tlf>
  </persona>
</agenda>
```

4-

```
<citas>
```

```

    <cita>
      <autor>Groucho Marx</autor>
      <fechas>1890 - 1977</fechas>
      <texto>No reírse de nada es de tontos, reírse de todo es de estúpidos.</texto>
    </cita>
    <cita>
      <autor>Isaac Asimov</autor>
      <fechas>1920 - 1992</fechas>
      <texto>La primera ley de la dietética parece ser: si está bueno, es malo para
usted.</texto>
    </cita>
    <cita>
      <autor>Will Rogers</autor>
      <fechas>1879 - 1935</fechas>
      <texto>Todo ha cambiado. La gente se toma a los humoristas en serio y a los políticos en
broma.</texto>
    </cita>
  </citas>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE citas [
<!ELEMENT citas (cita+)>
<!ELEMENT cita (autor, fechas, texto)>
<!ELEMENT autor (#PCDATA)>
<!ELEMENT fechas (#PCDATA)>
<!ELEMENT texto (#PCDATA)>
]>
<citas>
  <cita>
    <autor>Groucho Marx</autor>
    <fechas>1890 - 1977</fechas>
    <texto>No reírse de nada es de tontos, reírse de todo es de
estúpidos.</texto>
  </cita>
  <cita>
    <autor>Isaac Asimov</autor>
    <fechas>1920 - 1992</fechas>
    <texto>La primera ley de la dietética parece ser: si está bueno, es malo
para usted.</texto>
  </cita>
  <cita>
    <autor>Will Rogers</autor>
    <fechas>1879 - 1935</fechas>
    <texto>Todo ha cambiado. La gente se toma a los humoristas en serio y a los
políticos en broma.</texto>
  </cita>
</citas>

```

5-

```

<libros>
  <libro>
    <titulo>    </titulo>
    <informatica/>
  </libro>
  <libro>
    <titulo>    </titulo>
    <electronica/>
  </libro>
</libros>

```

```

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

```

```

<!DOCTYPE libros [
<!ELEMENT libros (libro+)>
<!ELEMENT libro (titulo, (informatica | electronica))>
<!ELEMENT titulo (#PCDATA)>
<!ELEMENT informatica EMPTY>
<!ELEMENT electronica EMPTY>
]>

<libros>
  <libro>
    <titulo>      </titulo>
    <informatica/>
  </libro>
  <libro>
    <titulo>      </titulo>
    <electronica/>
  </libro>
</libros>

```

6-

```

<contabilidad>
  <notas>
    <ingreso/>
    <fecha>14 de octubre de 2013</fecha>
    <cantidad>1800 €</cantidad>
    <concepto>Ventas</concepto>
  </notas>
  <notas>
    <gasto/>
    <fecha>11 de febrero de 2013</fecha>
    <cantidad>44,25 €</cantidad>
    <concepto>Recibo agua</concepto>
  </notas>
  <notas>
    <ingreso/>
    <fecha>12 de octubre de 2013</fecha>
    <cantidad>18000 €</cantidad>
    <concepto>Premio lotería</concepto>
  </notas>
</contabilidad>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE contabilidad [
<!ELEMENT contabilidad (notas+)>
<!ELEMENT notas ((ingreso | gasto), fecha, cantidad, concepto)>
<!ELEMENT ingreso EMPTY>
<!ELEMENT gasto EMPTY>
<!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
<!ELEMENT cantidad (#PCDATA)>
<!ELEMENT concepto (#PCDATA)>
]>

```

7-

```

<clients>
  <person>
    <name> Pedro </name>
    <cod/>
    <visa> 262323 </visa>
  </person>
  <person>
    <name> Homer </name>

```

```

<visa> 24523 </visa>
</person>
<person>
<name> Terrance </name>
<cod/>
<visa> 24354 </visa>
</person>
</clients>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE clients [
<!ELEMENT clients (person+)>
<!ELEMENT person (name, cod?, visa)>
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!ELEMENT cod (#PCDATA)>
<!ELEMENT visa (#PCDATA)>
]>

```

8-

```

<lenguajes>
<lenguaje>
<nombre>C</nombre>
<creador>Dennis Ritchie</creador>
<fecha>1973</fecha>
<compilado />
</lenguaje>
<lenguaje>
<nombre>Python</nombre>
<creador>Guido van Rossum</creador>
<fecha>1991</fecha>
<interpretado />
</lenguaje>
<lenguaje>
<nombre>PHP</nombre>
<creador>Rasmus Lerdorf</creador>
<fecha>1995</fecha>
<interpretado />
</lenguaje>
<lenguaje>
<nombre>XSLT</nombre>
<creador>James Clark</creador>
<fecha>1998</fecha>
<interpretado />
</lenguaje>
</lenguajes>

```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE lenguajes [
<!ELEMENT lenguajes (lenguaje+)>
<!ELEMENT lenguaje (nombre, creador, fecha, (compilado | interpretado))>
<!ELEMENT interpretado EMPTY>
<!ELEMENT compilado EMPTY>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT creador (#PCDATA)>
<!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
]>

```

9- Escribe un documento válido que contenga la siguiente información:

- España es una monarquía, con una superficie de 504.645 km², tiene frontera con Francia y su moneda es el euro y era la peseta.
- Francia es un república , con una superficie de 675.417 km², tiene frontera con España y Suiza y su moneda es el euro y era el franco francés.
- Suiza es un república , con una superficie de 41.290 km², tiene frontera con Francia y su moneda es

el franco suizo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE paises [
<!ELEMENT paises (pais+)>
<!ELEMENT pais (nombre, (monarquia | republica), superficie, frontera, moneda, monedaAntigua)>
<!ELEMENT republica EMPTY>
<!ELEMENT monarquia EMPTY>
<!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
<!ELEMENT superficie (#PCDATA)>
<!ELEMENT frontera (#PCDATA)>
<!ELEMENT moneda (#PCDATA)>
<!ELEMENT monedaAntigua (#PCDATA)>
]>
```

<paises>

```
<pais>
<nombre>España</nombre>
<monarquia/>
<superficie> 504645 km^2</superficie>
<frontera>Francia</frontera>
<moneda>euro</moneda>
<monedaAntigua>peseta</monedaAntigua>
</pais>
```

```
<pais>
<nombre>Francia</nombre>
<republica/>
<superficie> 675417 km^2</superficie>
<frontera>España y Suiza</frontera>
<moneda>euro</moneda>
<monedaAntigua>franco frances</monedaAntigua>
</pais>
```

```
<pais>
<nombre>Suiza</nombre>
<republica/>
<superficie> 41290 km^2</superficie>
<frontera>Francia</frontera>
<moneda>franco suizo</moneda>
<monedaAntigua>franco suizo</monedaAntigua>
</pais>
```

</paises>