

Ejercicio IV (Con atributos)

Crear DTD que valide el siguiente documento:

Unos programadores necesitan estructurar la información que intercambiarán los ficheros de sus aplicaciones para lo cual han determinado los requisitos siguientes.

- Los ficheros deben tener un elemento <listafacturas>
- Dentro de la lista debe haber una o más <factura>.
- <factura> tiene un atributo **fecha** que es optativo.
- Toda factura tiene un <emisor>, que es un elemento obligatorio y que debe tener un atributo **cif** que es obligatorio. Dentro de emisor debe haber un elemento <nombre>, que es obligatorio y puede o no haber un elemento <volumenventas>.
- Toda factura debe tener un elemento <pagador>, el cual tiene exactamente la misma estructura que emisor.
- Toda factura tiene un elemento <importe>.

Este sería un ejemplo de documento XML bien formado:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<listafacturas>
  <factura fecha="11-2-2015">
    <emisor cif="123">
      <nombre>ACME</nombre>
    </emisor>
    <pagador cif="234">
      <nombre>ACME Inc</nombre>
      <volumenventas>2000</volumenventas>
    </pagador>
    <importe>2500</importe>
  </factura>
</listafacturas>
```

```
<!DOCTYPE listafacturas [  
  <!ELEMENT listafacturas (factura+)>  
  <!ELEMENT factura (emisor, pagador, importe)>  
  <!ATTLIST factura fecha CDATA #IMPLIED>  
  <!ELEMENT emisor (nombre, volumenventas?)>  
  <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>  
  <!ATTLIST emisor cif CDATA #REQUIRED>  
  <!ELEMENT volumenventas (#PCDATA)>  
  <!ELEMENT pagador (nombre, volumenventas?)>  
  <!ATTLIST pagador cif CDATA #REQUIRED>  
  <!ELEMENT importe (#PCDATA)>  

```