

Dado el siguiente documento XML para almacenar al menos una factura, definir un XML Schema que valide este documento, teniendo en cuenta las siguientes características:

- Exceptuando los elementos **datos-emisor**, **datos-cliente** y **detalle-factura**, que no tienen porqué aparecer en este orden, el resto de elementos representados en el documento XML, sí deben escribirse obligatoriamente en el orden en el que aparecen.
- Respecto al **n_fact** de la factura y su **fecha** de emisión, hay que indicar que son atributos obligatorios.
- El atributo **moneda** debe indicarse que es un valor fijo.
- Los **nombres** del emisor y cliente, así como, la **descripción** de cada artículo, deben ser del mismo tipo, al que llamaremos **tipoTexto**, y donde debe indicarse que los valores admitidos para dichos elementos pueden ser cadenas de un mínimo de 5 caracteres y un máximo de 20.
- Hay que indicar que el valor del **cif** debe estar formado por una cadena de caracteres de ocho dígitos del 0 al 9, seguidos de un guión "-" y una letra mayúscula de la "A" a la "Z".
- El valor del **teléfono** debe estar formado por una cadena de caracteres de nueve dígitos del 0 al 9.
- Al menos tiene que aparecer una **línea** de detalle y como máximo 15.
- El **importe** debe indicarse que es obligatorio.
- El **importe**, **descuento** y el **pvp** deben ser del mismo tipo, al que llamaremos **tipoPrecio**, y donde debe indicarse, sin hacer uso de **pattern**, que los valores admitidos por este tipo pueden ser números decimales mayores que 0, pero no mayores que 999. Además, dichos valores podrán contener cinco dígitos como máximo y, de ellos, sólo dos podrán ser decimales.
- El **código del artículo** ha de ser único y obligatorio para cada artículo.
- Los posibles **tipos** de un artículo son **Libro**, **DVD** o **Varios**, no permitiéndose otro valor. Para ello, se debe definir un tipo de dato llamado **tipoArtículo**. Hay que tener en cuenta que este atributo es opcional.
- Los códigos postales son números obligatorios y tienen 5 dígitos.
- La **cantidad** de artículos indicada en cada línea, debe ser un valor entero mayor que 0.
- Un producto podrá tener opcionalmente una **oferta** junto con su **descuento**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<facturas>
  <factura n_fact="n_27" fecha="2013-12-18" moneda="Euro">
    <datos-emisor>
      <nombre>Librería Pérez</nombre>
      <cif>44555666-B</cif>
      <telefono>777888999</telefono>
      <poblacion cod_postal="28043">Madrid</poblacion>
    </datos-emisor>
    <datos-cliente>
      <nombre>Biblioteca Padre Manuel</nombre>
      <cif>33111222-A</cif>
      <telefono>333999444</telefono>
      <poblacion cod_postal="29680">Estepona</poblacion>
    </datos-cliente>
    <detalle-factura importe="86.12">
      <linea codigo-articulo="AW7" tipo="Libro">
        <descripcion>Analítica Web 2.0</descripcion>
        <cantidad>1</cantidad>
        <oferta />
        <descuento>2.1</descuento>
        <pvp>25.12</pvp>
      </linea>
      <linea codigo-articulo="CP5" tipo="DVD">
        <descripcion>Curso de HTML</descripcion>
        <cantidad>2</cantidad>
        <pvp>30.5</pvp>
      </linea>
    </detalle-factura>
  </factura>
</facturas>
```