

A partir del archivo XML *ventasarticulos.xml*, en el que se representan los datos de varios artículos, y sus ventas. Las estructuras es la siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ventasarticulos>
  <unarticulo>
    <articulo>
      <codigo>ART-112</codigo>
      <denominacion>Pala Padel NOX</denominacion>
      <stock>20</stock>
      <precio>70</precio>
    </articulo>
    <ventas>
      <venta>
        <numventa>10</numventa>
        <unidades>2</unidades>
        <nombrecliente>Pedro García</nombrecliente>
        <fecha>10-10-2015</fecha>
      </venta>
      <venta>
        <numventa>15</numventa>
        <unidades>1</unidades>
        <nombrecliente>Juan Gómez</nombrecliente>
        <fecha>20-10-2015</fecha>
      </venta>
      . . . . .
    </ventas>
  </unarticulo>
  <unarticulo>
    <articulo>
      . . . . .
    </articulo>
    <ventas>
      . . . . .
    </ventas>
  </unarticulo>
  <unarticulo>
    . . . . .
  </unarticulo>
</ventasarticulos>
```

Disponemos también del fichero XSD *ventasarticulos.xsd*, que, valida el XML, y que representa las ventas de varios artículos.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="ventasarticulos" type="VentasType"/>
  <xsd:complexType name="VentasType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="unarticulo" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" type="UnArticulo" />
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="UnArticulo">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="articulo" type="DatosArtic"/>
      <xsd:element name="ventas" type="Ventas"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="DatosArtic">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="codigo" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="denominacion" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="stock" type="xsd:integer"/>
      <xsd:element name="precio" type="xsd:decimal"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="Ventas">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="venta" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" type="UnaVenta"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

```

</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="UnaVenta">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="numventa" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="unidades" type="xsd:integer"/>
    <xsd:element name="nombrecliente" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="fecha" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Utilizando estos dos ficheros, se pide generar las clases a partir del esquema **ventasarticulos.xsd** utilizando la API JAXB y cargar los datos del documento **ventasarticulos.xml** para generar un fichero directo con nombre **ventasarticulos.dat**. Cada registro del fichero directo guardará la información de un artículo, y tendrá el siguiente formato:

Orden int	Código articulo String 10	Denominación String 20	Stock int	Precio float	Unidades vendidas int	Importe float	Stock actual int
--------------	---------------------------------	---------------------------	--------------	-----------------	-----------------------------	------------------	------------------------

Donde:

Orden, es el número de orden del registro dentro del fichero, empieza en 1.

Unidades vendidas es la **suma** de las unidades de las ventas del artículo, se han de sumar las unidades de las ventas de cada artículo.

Importe, es el producto de multiplicar el **Precio** del artículo * las **Unidades vendidas** obtenidas anteriormente.

Stock actual, es el resultado de restar al **Stock** del artículo las **Unidades vendidas** obtenidas anteriormente.