

Definir un DTD que valide el documento XML que se muestra a continuación. Debe realizarse una versión con DTD interna y otro con DTD externa. Comprobar que el documento está bien formado y que es válido en ambos casos.

Se deben tener en cuenta las siguientes características:

- Los números de factura, cliente y pedido son únicos por factura y son obligatorios.
- El número de teléfono y número de fax de la empresa son opcionales pero siempre deben tener un valor fijo.
- El pago se puede realizar en efectivo, tarjeta o plazos solamente.
- La moneda a usar es obligatoria y siempre debe ser en euros.
- El campo iva es obligatorio y no puede contener caracteres especiales

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<factura n_fac="f999">
  <datos_empresa>
    <nombre>ASAC comunicaciones.</nombre>
    <dir>General Elorza 1</dir>
    <poblacion cod_postal="33400">Oviedo</poblacion>
    <provincia>Asturias</provincia>
    <cif>Q-945455</cif>
    <telefono />
  </datos_empresa>
  <datos_cliente n_cli="c900">
    <nombre>Jose, Fernandez Perez</nombre>
    <dir_env>General Elorza 1</dir_env>
    <poblacion cod_postal="33400">Oviedo</poblacion>
    <provincia>Asturias</provincia>
  </datos_cliente>
  <datos_factura n_ped="p800" iva="16" f_pago="efectivo" moneda="euro">
    <fecha>12-01-2005</fecha>
    <linea>
      <ref>MII9494/8</ref>
      <desc>MICRO PENTIUM IV 3000MHZ FB9494</desc>
      <cant>1</cant>
      <precio>230</precio>
      <importe>294,80</importe>
    </linea>
    <linea>
      <ref>MOOQDIP4</ref>
      <desc>PLACA BASE QDI P4</desc>
      <cant>1</cant>
      <precio>180</precio>
      <importe>180,80</importe>
    </linea>
    <linea>
      <ref>MM512M32</ref>
      <desc>DIMM DDR 512MB 3200</desc>
```

```
<cant>2</cant>
<precio>40</precio>
<importe>92,80</importe>
</linea>
<linea>
  <ref>HD250SATA</ref>
  <desc>DISCO DURO 250GB S-ATA 7200</desc>
  <cant>4</cant>
  <precio>120</precio>
  <importe>500,80</importe>
</linea>
<base>970,00</base>
<cuota_iva>155,20</cuota_iva>
<total>1125,20</total>
</datos_factura>
</factura>
```