**Ejercicio DTD avanzado 1. Creación de un DTD de una factura XML y validación**

Definir una DTD que valide el documento XML que se muestra a continuación. Construir un documento XML con DTD interna y otro con DTD externa. Comprobar la buena formación y la validez del documento en ambos casos.

Se deben tener en cuenta las siguientes características:

* El número de factura (n\_fac), número de cliente (n\_cli) y número de pedido (n\_ped) son valores únicos, por cada factura, cliente y pedido distintos, y son obligatorios.
* Los números de teléfono (telefono) y fax (fax) de la empresa no tienen porqué aparecer en la factura, pero siempre que lo hagan deberán tener los mismos valores (teléfono 917776688, fax 917776699).
* La forma de pago puede tomar los valores “efectivo”, “tarjeta” y “plazos”.
* La moneda tiene que aparecer siempre, y siempre toma al valor “euro”.
* El iva tiene que aparecer siempre, y su valor no puede contener caracteres especiales.

<factura n\_fac="f999">

*<datos\_empresa>*

*<nombre>Equipos Digitales S.L.</nombre>*

*<dir>Av. Valladolid</dir>*

*<poblacion cod\_postal="28043">Madrid</poblacion>*

*<provincia>Madrid</provincia>*

*<cif>Q-9876543</cif>*

*<telefono/>*

*</datos\_empresa>*

*<datos\_cliente n\_cli="c879">*

*<nombre>Darío, Bueno Gutiérrez</nombre>*

*<dir\_env>Av. Oporto nº7 4ºd</dir\_env>*

*<poblacion cod\_postal="28043">Madrid</poblacion>*

*<provincia>Madrid</provincia>*

*</datos\_cliente>*

*<datos\_factura n\_ped="p731" iva="16" f\_pago= "efectivo" moneda="euro">*

*<fecha>12-01-2005</fecha>*

*<linea>*

*<ref>MII93000F/8</ref>*

*<desc>MICRO PENTIUM IV 3000MHZ FB800</desc>*

*<cant>1</cant>*

*<precio>230</precio>*

*<importe>266,80</importe>*

*</linea>*

*<linea>*

*<ref>MB8QDIP4</ref>*

*<desc>PLACA BASE QDI P4</desc>*

*<cant>1</cant>*

*<precio>180</precio>*

*<importe>208,80</importe>*

*</linea>*

*<linea>*

*<ref>MEDD512M32</ref>*

*<desc>DIMM DDR 512MB 3200</desc>*

*<cant>2</cant>*

*<precio>40</precio>*

*<importe>92,80</importe>*

*</linea>*

*<linea>*

*<ref>HD250GSA7</ref>*

*<desc>DISCO DURO 250GB S-ATA 7200</desc>*

*<cant>4</cant>*

*<precio>120</precio>*

*<importe>556,80</importe>*

*</linea>*

*<base>970,00</base>*

*<cuota\_iva>155,20</cuota\_iva>*

*<total>1125,20</total>*

*</datos\_factura>*

*</factura>*