

Referencia a DTD

- DTD en el propio documento

```
<!DOCTYPE nombre [  
... declaraciones ...  

```

- DTD en un documento externo para una única aplicación:

```
<!DOCTYPE nombre SYSTEM "uri">
```

Combinar una DTD externa con una DTD interna:

```
<!DOCTYPE nombre SYSTEM "uri" [  
... declaraciones ...  

```

En todos estos casos:

- "nombre" es el nombre del tipo de documento XML, que debe coincidir con el nombre del elemento raíz del documento XML.
- "uri" es el camino (absoluto o relativo) hasta la DTD.

Declaración de elementos

- Elementos:

```
<!ELEMENT nombreElemento (contenido)>
```

- Contenido:

- **EMPTY**: elemento vacío.
- **(#PCDATA)**: texto
- **ANY**: cualquier cosa.
- **,** (**coma**): elementos en el orden indicado.
- **|** (**o lógico**): contiene uno de los dos elementos.
- **?**: elemento puede aparecer o no, pero sólo una vez.
- *****: elemento puede no aparecer o aparecer una o más veces.
- **+**: elemento tiene que aparecer una o más veces (no puede no aparecer).
- **()**: agrupar expresiones.

Declaración de atributos

- Atributos:

```

<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo tipoAtributo valorInicialAtributo >

<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo1 tipoAtributo1
valorInicialAtributo1>
<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo2 tipoAtributo2
valorInicialAtributo2>

<!ATTLIST nombreElemento
  nombreAtributo1 tipoAtributo1 valorInicialAtributo1
  nombreAtributo2 tipoAtributo2 valorInicialAtributo2
>

```

en la que:

- "nombreElemento" es el nombre del elemento para el que se define un atributo.
- "nombreAtributo" es el nombre del atributo.
- "tipoAtributo" es el tipo de datos .
- "valorInicialAtributo" es el valor predeterminado del atributo (aunque también puede indicar otras cosas).
- Tipos de atributos:
 - **CDATA:** caracteres (sin restricciones).
 - **NMTOKEN:** letras, dígitos, y los caracteres punto ".", guión "-", subrayado "_" y dos puntos ":".
 - **NMTOKENS:** letras, dígitos, y los caracteres punto ".", guión "-", subrayado "_", dos puntos ":" (como el tipo NMTOKEN) y también espacios en blanco.
 - **valores:** valores de una lista. Lista entre paréntesis, con términos separados por una barra vertical "|". términos entre comillas simples o dobles si contienen espacios en blanco.
 - **ID:** valor no se puede repetir en otros elementos o atributos.
 - **IDREF:** valor debe coincidir con el valor del atributo ID de otro elemento.
 - **IDREFS:** valor es una serie de valores separados por espacios que coinciden con el valor del atributo ID de otros elementos.
 - **ENTITY:** entidad definida en la DTD.
 - **ENTITIES:** alguna de las entidades de una lista de entidades definida en la DTD.
 - **NOTATION:** notación definida en la DTD.
- Valores iniciales:
 - **#REQUIRED:** el atributo es obligatorio, aunque no se especifica ningún valor predeterminado.
 - **#IMPLIED:** el atributo no es obligatorio y no se especifica ningún valor predeterminado.
 - **#FIXED valor:** el atributo tiene un valor fijo.
 - **valor:** el atributo tiene un valor predeterminado.