

DECLARACION ATRIBUTOS

Los atributos permiten añadir información adicional a los elementos de un documento. Se usan para añadir información corta, sencilla y no estructurada.

Los atributos no pueden contener subatributos. Un atributo sólo puede aparecer una vez en un elemento, y si existen varios el orden no es relevante.

El formato es el siguiente `<!ATTLIST nombreelemento nombreatributo tipoatributo valordefecto>`.

<!ATTLIST>

Es la etiqueta que se usa para declarar un atributo.

nombreelemento

Es el identificador del elemento al que pertenece el atributo.

nombreatributo

Es el nombre del atributo.

tipoatributo

Se refiere a los caracteres que lo pueden formar.

valordefecto

El valor predeterminado de su contenido.

`<!ELEMENT email>`

`<!ATTLIST email prioridad (alta | baja | media) media>`

TIPOS ATRIBUTOS

Podemos declarar varios atributos en la misma etiqueta. Se usa habitualmente para indicar de forma mas cómoda todos los atributos de un determinado elemento. Los distintos tipos de atributos son:

CDATA

Puede llevar cualquier dato tipo caracteres. CDATA significa character data o texto sin marcas.

ENTITY

El valor de un atributo será una entidad, de la cual se indica el nombre.

ENTITIES

El valor del atributo será una lista de nombres de entidades, separadas por espacios.

ID

Identificador único. Sirve para identificar de forma univoca al elemento que lo contiene. No puede haber dos etiquetas con el mismo ID en un mismo documento. Un elemento solo puede tener un atributo ID. Puede ser `#REQUIRED` ó `#IMPLIED`. El primer carácter, letra, `'_'` subrayado, `':'` dos puntos.

IDREF

El atributo contiene el nombre de un ID de otro elemento. Es decir, será una referencia a otra etiqueta. Debe coincidir con el valor de algún atributo ID de algún otro elemento del documento.

IDREFS

Igual que IDREF, pero permitiendo indicar múltiples referencias a ID declarados en el documento DTD.

NMTOKEN

Formado por una palabra, donde solo existen letras, números, ‘_’ guion bajo, ‘-’ guion medio, ‘.’ punto, ‘:’ dos puntos, sin espacios en blanco. Lo usan atributos donde CDATA permite demasiadas libertades.

NMTOKENS

El atributo puede contener los mismos valores que NMTOKEN, pero permiten espacios en blanco.

Enumerados

El valor del atributo será uno solo de una lista o serie de valores en cadena permitidos para él, y separados por el símbolo | pleca, por ej (x | y | z). Se debe usar uno de ellos o si no nos da error.

VALORES ATRIBUTOS

Todos los atributos de un elemento, se pueden escribir juntos en una misma declaración. Podemos declarar distintos tipos de valor predeterminados para los atributos, que son:

#REQUIRED

El atributo es obligatorio, hay que darle un valor. Es decir, el atributo debe tener un valor asociado.

#IMPLIED

El atributo es opcional, puede indicarse o no. O sea, aquí el atributo no es requerido.

#FIXED “valor”

El atributo tiene un valor fijo o constante. El texto “valor” es el valor del atributo por omisión. El valor del atributo es fijado al valor especificado en su definición. Si un autor cambia el valor en el documento XML, al validarlo dará error.

EJEMPLO ATRIBUTOS**1º ejemplo**

```
<!ATTLIST temperatura escala CDATA “c”>
```

El atributo escala del elemento temperatura, si no tiene ningún valor, coge c como predeterminado.

2º ejemplo

```
<ATTLIST temperatura escala CDATA #FIXED “c”>
```

El valor del atributo escala, siempre debe valer c.

3º ejemplo

```
<!ATTLIST temperatura escala CDATA #REQUIRED>
```

Aquí es obligatorio.

4º ejemplo

```
<!ATTLIST temperatura escala (C|CDATA) #REQUIRED>
```

Aquí es obligatorio, y puede ser C o una cadena de caracteres.

5º ejemplo

```
<!ATTLIST temperatura escala CDATA #IMPLIED>
```

El atributo escala es una cadena de caracteres, y no es obligatorio. Es decir, el elemento temperatura puede que no tenga dicho atributo.

6º ejemplo

```
<!ATTLIST coche color (rojo|azul|blanco) #IMPLIED>
```

No es obligatorio, pero si tiene algún valor, debe ser alguno de los tres posibles indicados.

7º ejemplo

```
<!ATTLIST empleado cod ID #REQUIRED jefe IDREF #IMPLIED>
```

Aquí cod es obligatorio, y su valor es único en el documento. El atributo jefe debe coincidir con el ID, y no es obligatorio.

8º ejemplo

```
<!ELEMENT texto( #PCDATA )>
```

```
<!ATTLIST texto idioma CDATA #REQUIRED fuente CDATA "EFE" numeropalabras CDATA #IMPLIED>
```

El atributo idioma es obligatorio. El atributo fuente tiene como valor predeterminado EFE. El atributo numeropalabras es opcional.

9º ejemplo

```
<!ELEMENT capitulo ( introduccion ( parrafo | comentario | nota )*, seccion* )>
```

El elemento capitulo consta de, una y solo una introducción, y cero o más secciones. La introducción tiene cero o más elementos hijos, y cada uno puede ser, un párrafo, un comentario, una nota.

10º ejemplo

```
<!ELEMENT mensaje ( de, a, texto )>
```

```
<!ATTLIST mensaje prioridad ( normal | urgente ) "normal">
```

El atributo prioridad puede tener el valor normal o urgente, siendo normal el valor por defecto.