

LMSGI

Bloque 04 - XML Schema

Relación Tipos Simples

Nota: Crea una carpeta A401 y realiza los ejercicios dentro, empleando una carpeta por ejercicio (ejercicio01, ejercicio02, etc.).

- 1.- En este ejercicio crearemos un nuevo esquema simple.
 1. Abre el archivo `Cancion.xsd`
 2. Declara tres nuevos elementos entre las etiquetas `xs:sequence` de apertura y cierre:
 - `titulo`, de tipo `xs:string`
 - `año`, de tipo `xs:gYear`
 - `artista`, de tipo `xs:string`
 3. Guarda el archivo.

Intenta validar el archivo `LoveMeDo.xml` que debe ser válido contra el schema que acabas de crear. Si el documento XML no es válido comprueba el esquema.

- 2.- En este ejercicio vamos a ampliar el esquema realizado en el ejercicio 01, de forma que los elementos `titulo` y `artista` sigan un patrón determinado y que el `año` esté entre 1950 y 1970.
 1. Haz una copia del archivo `Cancion.xsd` resultado del ejercicio anterior y llámalo `Cancion2.xsd`, en la misma carpeta.
 2. Define un tipo simple llamado `nombrePropio` que siga el patrón siguiente. Por favor, ten en cuenta que **sólo hay un espacio en el patrón y está justo antes del signo de interrogación**.
(`[A-Z0-9][A-Za-z0-9\-']* ?`)+
 3. Cambia los elementos `artista` y `titulo` para que sean del tipo `nombrePropio`
 4. Define otro tipo simple llamado `year`, que estará derivado de `gYear` y sólo aceptará años entre 1950 y 1970, ambos incluidos.
 5. Cambie el elemento `año` para que sea del tipo `year`

Intenta validar la canción en el archivo `CantBuyMeLove.xml` contra el esquema que acabas de crear. Si se producen errores, corrige el esquema.

- 3.- En este ejercicio añadiremos un tipo no atómico al esquema `cancion`.
 1. Haz una copia del resultado del ejercicio 2 `Cancion2.xsd` y guárdalo como `Cancion3.xsd` en la misma carpeta.
 2. Define un nuevo tipo simple llamado `duracionCancion`, que es una enumeración de tres valores: “corta”, “media” y “larga”.

3. Define otro tipo simple llamado `tiempoCancion`, que será una unión de `xs:duration` y `duracionCancion`.
4. Inserta, al final de la secuencia de elementos hijos del elemento `cancion`, un elemento adicional, llamado `duracion`, del tipo `tiempoCancion`.

Intenta validar tanto el archivo `TicketToRide.xml` como el archivo `EleanorRigby.xml` contra el esquema realizado (ambos deben ser válidos). Si se produce algún error, corrige el esquema.

4.- En este ejercicio convertiremos las declaraciones locales del esquema *cancion* a globales.

1. Haz una copia del resultado del ejercicio 3 `Cancion3.xsd` y guárdala con el nombre `Cancion4.xsd`, en la misma carpeta.
2. Cambia los elementos `titulo`, `año`, `artista` y `duracion` para que se declaren de forma global.

Intenta validar el archivo “`StrawberryFields.xml`” contra el esquema creado para comprobar que funciona. Si no lo hiciera, corrige el esquema.