

SEW

Informe XML esquema

Francisco Cimadevilla Cuanda
UO294768@uniovi.es

20/11/2024

Informe de Cambios Realizados: De DTD a XML Schema (XSD)

A continuación, se describen las modificaciones implementadas al migrar la estructura y definición de un DTD a un XML Schema (XSD):

1. Restricciones de atributos:

Dado que en XML Schema los atributos no pueden tener restricciones, las propiedades de *longitud*, *altitud* y *latitud* han sido redefinidas para incluir restricciones específicas como elementos con reglas de validación.

2. Definición de límites en elementos:

- Se añadió una restricción de valores mínimos y máximos para el elemento `xs:element="referencias"`.
- Se definieron valores máximos y mínimos para los elementos relacionados con *videos* y *fotos*.
- También se implementaron límites mínimos y máximos para el elemento *tramos*.

3. Reorganización de elementos en coordenadas:

- Los atributos *longitud*, *altitud* y *latitud* pasaron a ser elementos anidados dentro del elemento *coordenada*.
- Estos elementos fueron renombrados como *cooLongitud*, *cooLatitud* y *cooAltitud* para dar a entender que pertenecen a el elemento *coordenada*.

4. Cambio de tipos de datos:

- Los elementos *cooLongitud*, *cooLatitud* y *cooAltitud* ahora son del tipo de datos *decimal*, permitiendo una representación más precisa de sus valores.
- Se ajustaron los tipos de datos de los siguientes elementos para reflejar mejor su naturaleza:
 - i. *fecha*
 - ii. *horadeInicio*
 - iii. *vueltas*
 - iv. *longitud*
 - v. *anchura*
 - vi. *numeroDeTramo*
 - vii. *Altura*.

5. Restricciones geográficas específicas:

- Se añadió una restricción que asegura que los valores de *latitud* y *altitud* sean positivos, en consideración a las condiciones geográficas del circuito de Bahrein.

6. Validaciones adicionales en dimensiones del circuito:

- Se definió un valor mínimo para la longitud total de la pista y para su anchura, con el fin de garantizar estándares mínimos requeridos.