

## Ejercicio 2 – Tarea 1

### Transformación automática del archivo XML a un archivo HTML5:

El programa solución para esta tarea ha sido desarrollado en el lenguaje de programación C# empleando las tecnologías XMLReader vistas en las clases de teoría.

El programa utiliza un objeto *StreamWriter* para crear y escribir un archivo **index.html**. Utilizando el método *WriteLine* se introducen “manualmente” los metadatos del archivo html5 en el programa. Después el XMLReader comienza su trabajo, buscando primero los elementos. Cuando encuentra el elemento **personas**, lo procesa como un H1 haciéndolo el encabezado del documento html5. Posteriormente, si encuentra un elemento **persona**, recorrerá y escribirá sus atributos: nombre, apellidos (estos dos atributos se juntarán en un mismo encabezado de tipo h2) y fecha de nacimiento. Luego continuará en su búsqueda de elementos, metiendo cada uno de ellos en un párrafo salvo por tres excepciones. Las coordenadas tanto de nacimiento como de fallecimiento se mostrarán en una lista de tipo <ul> en la que se representarán la latitud, la longitud y la altitud. Las imágenes se encapsularán en etiquetas <img>

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el atributo **fecha\_fallecimiento** presente en el elemento persona: en el xsd generado automáticamente el valor era xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:date.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **latitud\_n** presente en el elemento coordenadas\_nacimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:decimal.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **longitud\_n** presente en el elemento coordenadas\_nacimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:decimal.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **altitud\_n** presente en el elemento coordenadas\_nacimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:integer.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **latitud\_f** presente en el elemento coordenadas\_fallecimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:decimal.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **longitud\_f** presente en el elemento coordenadas\_fallecimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:decimal.

Se ha cambiado el tipo de valor a introducir en el elemento **altitud\_f** presente en el elemento coordenadas\_fallecimiento: en el xsd generado automáticamente el valor es xs:string mientras que en el modificado el valor es xs:integer.

Se ha cambiado la cardinalidad del elemento **video** presente en el elemento persona: el xsd generado automáticamente tenía una cardinalidad de minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" mientras que el xsd modificado presenta de cardinalidad minOccurs="0" maxOccurs="3".