

**Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información**  
**PRÁCTICA 3: XML + XSD. Currículo.****Curso 2017/2018****1. Objetivos de la práctica.**

El objetivo de esta práctica es diseñar un lenguaje XML mediante un Schema, lo más completo posible, que sirva para estructurar ciertas informaciones.

**2. Tareas a realizar.**

La empresa NUCAMA S.A. quiere normalizar el tratamiento de los datos currículum de sus empleados y de los candidatos a las ofertas de empleo de la empresa. Para ello necesita diseñar un lenguaje XML mediante un Schema para almacenar y registrar dichos currículum.

Los responsables de la empresa han proporcionado cuales son los aspectos de la información que quieren registrar, los elementos de información imprescindibles, los que son opcionales, así como el conjunto de valores posibles o restricciones para ciertos datos.

Así, un currículum deberá contener las siguientes secciones:

- Datos personales: nombre, apellidos, fecha y lugar de nacimiento, nacionalidad(es), número de identificación (nif o nie) y nombre de un archivo que almacene una foto del empleado o candidato.
- Datos de contacto: tipo de vía, nombre de la vía, número (optativo), portal (optativo), escalera (optativo), piso (optativo), puerta (optativo), código postal, país, email, teléfono móvil, teléfono fijo (optativo).
- Datos de contacto adicionales: página web (optativo), cuentas en diferentes redes sociales (optativo)
- Formación académica: para cada uno de los estudios realizados: nombre del mismo, lugar de realización, fecha de inicio y fecha de fin.
- Idiomas: para cada idioma, nombre del mismo, nivel de expresión oral (optativo), nivel de comprensión oral (optativo), nivel de expresión escrita (optativo), nivel de comprensión escrita (optativo), título acreditativo (optativo) y nivel del título.
- Experiencia laboral: para cada experiencia laboral: lugar de la misma, puesto desempeñado, fecha de comienzo y fecha de fin.
- Competencias socio-profesionales: para cada competencia (nos referimos competencias del tipo como liderazgo, trabajo en equipo, iniciativa, etc.), nombre de la competencia y nivel de dicha competencia.
- Datos adicionales: aficiones, disponibilidad para viajar, vehículo propio, licencias o permisos de conducir, etc.

Además se tendrán en cuenta las siguientes restricciones:

- Se deberán especificar tipos apropiados para; nif, nie, código postal, email, teléfono fijo y teléfono móvil. Dichos tipos deberán acomodarse mediante un patrón específico.
- Los niveles asociados a los niveles de comprensión y expresión de los idiomas deberán ser unos de los siguientes valores: bajo, medio o alto.
- Los niveles de los títulos acreditativos de conocimientos de idiomas serán los que determina el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (A1, A2, B1, B2, C1, C2).
- Los niveles de las competencias socio-profesionales deberán ser valores entre 1 (representando el nivel muy bajo) y 5 (muy alto).
- Las licencias de conducción se expresarán como una lista de los posibles valores (AM, A1, A2, A, B, B+E, C1, C, D1, D1+E, D, BTP).

Atendiendo a la información anterior se pide:

- Diseñar un Schema que sirva para estructurar la información de los currículum de empleados y/o candidatos.
- Generar un documento XML que represente varios currículum y que sea válido frente al Schema anterior.
- El Schema debe estar diseñado de la forma más coherente posible, es decir, se deberán analizar que informaciones deberán declararse como elementos y cuales como atributos.
- Los tipos de los datos que se declaren como predefinidos, deberán escogerse adecuadamente de acuerdo al dominio o posibles valores que se vayan a almacenar.

- A parte de los tipos de datos a definir anteriormente indicados (nif, nie, etc.), todos aquellos tipos de datos que se definan, deberán ser reutilizables si dichos tipos aparecen o se usan en diferentes partes del Schema.
- El Schema debe usar líneas de comentarios para separar de forma clara las diferentes partes del documento.

### 3. Evaluación.

Además de la correcta resolución del problema planteado, se evaluarán otros aspectos, tales como, la elección adecuada de identificadores para los elementos, atributos y tipos, la inclusión de comentarios aclaratorios y la correcta presentación.

Al inicio de los documentos, deberá aparecer una cabecera, como comentario, con el siguiente formato:

PRACTICA.....: Práctica 3  
NOMBRE Y APELLIDOS.....: Dolores Fuertes de Cabeza  
CURSO Y GRUPO.....: 1º DAW/M  
TITULO DE LA PRACTICA.....: XML + XSD  
**FECHA LIMITE DE ENTREGA: 13 de marzo 2018**

Todos los archivos resultantes de la resolución de esta práctica se entregarán en una carpeta cuyo nombre tendrá el siguiente formato: **Apellido1 Apellido2, Nombre del alumno**. Dicha carpeta contendrá los archivos *currículo.xml* y *currículo.xsd* que se solicitan.

### 4. Notas

- Como parte de la evaluación de la práctica, el profesorado del módulo podrá convocar al alumnado a entrevistas individuales en las que responderán a preguntas relacionadas con las prácticas entregadas.
- La fecha e instrucciones de entrega se comunicarán a cada grupo. No se admitirán, **bajo ningún concepto**, prácticas fuera del plazo que se establezca para su entrega.
- Las prácticas **son obligatorias, personales e intransferibles**. No se confeccionarán en grupo o de forma colaborativa.