

## Proyecto 2<sup>a</sup> Evaluación

### Proyecto dirigido a la validación, formateo y transformación de documentos XML

#### DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto es disponer de un sitio web que muestre el catálogo de productos y servicios de una determinada organización, partiendo de la información almacenada en un fichero con formato XML. Además, este proyecto se realizará en base a equipos de alumnos/as.

Para ello se pondrá a disposición del alumnado una plantilla web común. Cada grupo decidirá si usa la plantilla disponible o si prefiere utilizar otra plantilla adaptativa (descargada de internet o de creación propia). El sitio web deberá tener como mínimo 4 páginas web: una presentación, un formulario de contacto y, al menos, otras dos páginas web que se generarán como resultado de transformaciones realizadas a partir del contenido del fichero XML.

Este proyecto requerirá la creación de nuevos recursos, cuyo almacenamiento dentro de la estructura de directorios del sitio web quedará diferenciado del resto de recursos. Estos son los nuevos recursos a generar:

- **Archivo XML** con información centralizada del catálogo.
- Documento **DTD** y **esquema XML** que validen el archivo XML.
- **Tantos ficheros XSL** como se necesiten para mostrar la información del catálogo en formato HTML5.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

- A. **Elementos básicos (5 puntos)** (la realización de todos los elementos básicos asegura una puntuación de 5, con lo que el ejercicio queda aprobado).

ESTE PROYECTO SE DESCRIBE MEDIANTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, CUYAS RESPUESTAS SIEMPRE TIENEN QUE SER AFIRMATIVAS (PARA CASOS ESPECIALES ACORDAR CON EL PERSONAL DOCENTE EL TRATAMIENTO A DARLES):

1. ¿La información XML está en un único archivo XML?
2. ¿El archivo XML contiene al menos un atributo, un mínimo de 6 productos/servicios organizados en al menos 2 categorías, la imagen de cada producto/servicio del catálogo y una URL de referencia para cada producto/servicio del catálogo?
3. ¿Se han usado variables XSLT en las diferentes transformaciones a crear para asegurar que la información XML se obtiene de un único archivo XML?
4. ¿Es válido el documento XML con respecto al DTD creado para su validación?
5. ¿Se han hecho al menos 5 cambios en el DTD con respecto al creado por el editor Visual Studio Code?
6. ¿Está bien formado el esquema XML creado para la validación del documento XML?
7. ¿Es válido el documento XML con respecto al esquema XML?
8. ¿Contiene el esquema XML creado un mínimo de 3 restricciones o facetas con al menos una de ellas es del tipo pattern?
9. ¿Contiene el esquema XML creado por lo menos 2 tipos predefinidos de datos diferentes?
10. ¿Alguno de los elementos complejos del esquema tiene definido para su contenido un tipo predefinido de datos o bien uno definido por el usuario?
11. ¿Dispone el sitio web de una única página índice llamada index.html y ubicada en la raíz de su estructura de directorios?
12. ¿Funciona la navegación entre todas las páginas del sitio web: tanto las originales como las nuevas que se obtendrán mediante transformaciones XSL?
13. ¿Se está usando la misma plantilla para todas las páginas del sitio web?
14. En el caso de no usar la plantilla proporcionada, ¿es adaptativa (responsive) la plantilla utilizada en el sitio web?
15. ¿Se dispone de un documento XSL que muestre en el sitio web lo siguiente?
  - a) La lista de todos los productos/servicios del catálogo (se pueden usar etiquetas HTML5 del tipo <ol>, <ul>, <div> o <table>).
  - b) El número total de productos/servicios del catálogo.
  - c) Por cada producto/servicio, una imagen del mismo.
  - d) Por cada producto/servicio, un enlace a una página web externa con información detallada del mismo.
  - e) Precio del producto/servicio más el precio tras aplicarle el impuesto del IVA.
  - f) Descuento aplicado a los productos/servicios del catálogo.
16. ¿Se dispone de un documento XSL diferente del anterior y que utiliza otras etiquetas HTML5 distintas para mostrar en el sitio web la lista de productos/servicios del catálogo agrupados por categorías?
17. ¿Están bien formados y libres de errores todos y cada uno los documentos XSL creados?
18. ¿Están almacenados el archivo XML, el documento DTD, el esquema XML y los diferentes documentos XSL en directorios independientes del sitio web?
19. ¿Están redactados en el idioma en el que el alumno/a está matriculado/a los contenidos de todas las páginas HTML que generan los diferentes documentos XSL?

B. **Otros aspectos que se valorarán (3 puntos)** (sólo se tendrán en cuenta en el caso de haber desarrollado de forma correcta la totalidad de los elementos básicos)

- 20.¿Tiene más de 3 niveles de nodos elemento el árbol del documento **XML** entregado?
- 21.¿Tiene el **DTD** entregado algún atributo de tipo enumeración y/o con un valor por defecto?
- 22.¿Tiene el **DTD** entregado algún atributo con valor fijo (#FIXED) y/o con valor opcional (#IMPLIED)?
- 23.¿Tiene el **DTD** entregado algún atributo de tipo identificador (ID) y/o referencia a un identificador (IDREF)?
- 24.¿Incluye el **DTD** entregado las tres **normas de repetición** (?,+,\*)?
- 25.¿Incluye el **esquema XML** entregado más de una restricción de tipo **pattern**?
- 26.¿Incluye el **esquema XML** entregado **más de 3 tipos de datos definidos por el usuario**?
- 27.¿Incluye el **esquema XML** entregado **más de dos tipos predefinidos**?
- 28.¿Usa alguno de los documentos **XSL** entregados alguna estructura condicional del tipo **choose**?
- 29.¿Usa alguno de los documentos **XSL** entregados alguna estructura condicional del tipo **if**?
- 30.¿Usa alguno de los documentos **XSL** entregados el elemento **xsl:variable** con una utilidad diferente a la enunciada en el punto 3?
- 31.¿Se han incluido **comentarios** al código de los archivos XML, DTD, esquema XML y XSL que **facilitan el entendimiento** de los mismos?
- 32.¿Tienen definidos **sangrados** el documento XML, el esquema XML y todos los documentos XSL?

- C. **Git Hub (1 punto)** (sólo se tendrá en cuenta en el caso de haber desarrollado de forma correcta la totalidad de los elementos básicos).

Este apartado se valorará con **1 punto** únicamente **si se cumplen todos los criterios** abajo indicados. Si falta alguno, la puntuación será 0.

33. Se ha **creado en GitHub un repositorio** de nombre **25\_26-LEMA-PROYECTOXML-APELLIDO** (donde APELLIDO es el primer apellido de uno de los miembros del equipo de proyecto), en el que se va a ir publicando el código fuente del proyecto por los diferentes miembros del equipo. Este repositorio podrá ser de dominio público o privado, a elección del equipo de proyecto.
34. El creador del repositorio GitHub **invitará al resto de miembros de su equipo de proyecto** como colaboradores del repositorio y con permisos totales sobre el mismo.
35. El creador del repositorio GitHub **invitará al docente de su grupo** (CJ-LEMA-GRUPO, donde GRUPO identifica el grupo de alumnos del docente: DW1A, DW1B, DW1BI, SI1, SI1I), como colaborador del repositorio y con permisos totales sobre el mismo.
36. El **nombre de los usuarios que hagan los commit** sobre el repositorio GitHub debe permitir deducir la identidad del miembro del equipo del proyecto que haya hecho el commit.
37. **Cada miembro del equipo** del proyecto habrá hecho **como mínimo 1 commit** en el repositorio GitHub.
38. El repositorio GitHub deberá registrar **como mínimo 5 commits** realizados en diferentes días previos a la entrega del proyecto.
39. El repositorio GitHub tendrá **dos ramas**: la rama *main* (será la que se corrija por parte del personal docente) y otra llamada *develop* (donde los miembros del equipo del proyecto trabajarán el desarrollo del mismo mediante la realización una serie de commits).
40. Cuando se vaya a publicar el **commit definitivo**, hacerlo desde la rama *main* del repositorio local, fusionando en dicha rama lo contenido en la rama *develop*. El último commit de la rama *develop* tiene que contemplar un mensaje de validación que incluya como mínimo la palabra "definitivo".
41. Se ha indicado en la tarea Moodle del proyecto la **URL del repositorio GitHub** en el que se ha publicado la solución del proyecto.

- D. **Competencias transversales (1 punto)** (sólo se tendrá en cuenta en el caso de haber desarrollado de forma correcta la totalidad de los elementos básicos)

42. Participación de cada miembro del grupo en las labores del equipo. Para ello se usarán técnicas de observación por parte del profesor/a y encuestas de autoevaluación y evaluación del resto de componentes del grupo. En este apartado se tendrá en cuenta la asistencia a clase de cada alumno/a durante el desarrollo del proyecto.