**Bitácora del módulo: LMSXI - zsDAM- Curso 2022-2023**

***Lunes, 12.09.2022 (2sl)***

**Contenidos**: Presentación del módulo profesional y su regulación curricular.

**Actividades didácticas**:

*Lectura, parcial para el módulo “MP0373. Linguaxes de marcas e sistemas de xestión de información”, del DECRETO 105/2011, do 12 de maio, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en desenvolvemento de aplicacións multiplataforma*. (DOG do 8 de xuño).Disponible en <http://www.edu.xunta.es/fp/familias-profesionais>.

Presentación de los aspectos generales de los lenguajes de marcas. Lectura y explicación del documento “Apen1\_1\_LenguajesDeMarcado.pdf”.

**Ideas clave:**

* Una marca es una señal colocada dentro de un texto con la finalidad de delimitar una parte del mismo y, en ocasiones, darle un formato determinado.
* Las marcas más comunes están formadas por una palabra entre los símbolos "<" y ">".
* No son lenguajes de programación pero sí pueden contener trozos de código de lenguajes de programación.

**Recursos**:

* [**Introdución a los lenguajes de marcas**](https://www.ecured.cu/Lenguaje_de_marcado)
* [**Tipos de clasificación de los lenguajes de marcas**](http://www.docencia.taboadaleon.es/1-1-lenguajes-de-marcas-tipos-y-clasificacion-de-los-mas-relevantes.html)

***Miércoles, 14.09.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Primera aproximación al XML. Introducción a los lenguajes de marcado. Marco conceptual. Fundamentos de los lenguajes de marcado. Estructura versus presentación.

**Actividades didácticas:**

* (continuación, pág. 15) Lectura y explicación del documento “Apen1\_1\_LenguajesDeMarcado.pdf” .
* *Lectura y explicación del documento “Tema1\_XMLyOtrasTecnologías” .*
* Un recorrido por World Wide Web Consortium (W3C) <https://www.w3.org/>
* Consultar "Lenguaje de marcado" y "Lenguaje descriptivo" en <https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado>

**Ideas clave:**

* Una "*marca*" es una señal colocada dentro de un texto, con el fin de delimitar una parte del mismo y en muchos casos, aplicarle un determinado formato (aunque existen marcas con otros propósitos).
* Los archivos de texto plano son aquellos que están compuestos únicamente por caracteres de texto, a diferencia de los archivos binarios que pueden contener imágenes, sonidos, archivos comprimidos, programas compilados, etc.

**Recursos:**

* [**Introdución a los lenguajes de marcas**](https://www.ecured.cu/Lenguaje_de_marcado)
* [**Tipos de clasificación de los lenguajes de marcas**](http://www.docencia.taboadaleon.es/1-1-lenguajes-de-marcas-tipos-y-clasificacion-de-los-mas-relevantes.html)
* "Lenguaje de marcado" y "Lenguaje descriptivo" en [**https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje\_de\_marcado**](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado)
* W3C: [**http://www.w3.org/**](http://www.w3.org/)
* W3C Hispanic America and Spain <<https://chapters.w3.org/hispano/>>

***lunes, 19.09.2022 (2sl)***

**Contenidos**: Primera aproximación a XML. Visualizar XML con CSS. Editores para XML. Documentos bien formados y documentos válidos.

**Actividades didácticas:**

* Lectura de documento “XML\_PrimerContacto.pdf”.
* Practica: “GuGa34.html” y “GuGa39.xml”.
* Lectura de documento “XML en 10 puntos” <<http://www.w3.org/XML/1999/XML-in-10-points.es.html>>.
* Práctica: “Pra\_GuGa47.pdf”.

**Recursos**:

Extensible Markup Language (XML) en <http://www.w3.org/XML/>

XML: Origin and Goals, en [http://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210#sec-origin-goals](http://www.w3.org/TR/1998/REC-xml-19980210" \l "sec-origin-goals)

XML Tutorial <<http://w3schools.com/xml/default.asp>>

Open Data (datos abiertos), en <http://es.wikipedia.org/wiki/Datos_abiertos>

* Datos abiertos del Gobierno de España, en <http://datos.gob.es/>
* Datos Abertos da Xunta de Galicia, en <http://abertos.xunta.es/portada>

***Miércoles, 21.09.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Editores para XML. Documentos bien formados y documentos válidos. DTD

**Actividades didácticas**:

* Lectura del documento "LinguaxeXML\_platega.pdf"
* Editor de documentos XML. Instalar XML Copy Editor y manejo básico XML Copy Editor <[https://www.mcl](https://www.mcl/)[ibre.org/consultar/xml/otros/xmlcopyeditor.html](https://www.mclibre.org/consultar/xml/otros/xmlcopyeditor.html) >
* Lectura de documento “XML\_DocumentosBienFormados.pdf”.
* Práctica: ”PR\_XMLformaval\_00”. Solución “libro.xml” y “listaLibro.xml”; para validar: validador de W3C disponible en <<http://validator.w3.org/>>
* Práctica: “PR\_XMLformaval\_01”. Solución “email.xml” y “listaEmail.xml”.
* Lectura y experimentación de actividades "LinguaxeXML\_actividades\_platega\_v2.pdf"

**Recursos:**

Curso XML: Lenguaje de marcas extensible (Bartolomé Sintes Marco) <<https://www.mclibre.org/consultar/xml/>>

XML Tutorial <<http://w3schools.com/xml/default.asp>>

***Lunes, 26.09.2022 (2sl)***

**Contenidos**: (continuación) Documentos bien formados y documentos válidos. DTD

* Práctica: “PR\_XMLformaval\_01”. Solución “email.xml” y “listaEmail.xml”.
* Lectura del documento "LinguaxeXML\_platega.pdf".
* Sugerencia del Tutorial de XML <<https://www.abrirllave.com/xml/> >.
  + Lectura y experimentación de actividades "**LinguaxeXML\_actividades\_platega\_v2.pdf**".

**Recursos:**

Tutorial de XML <<https://www.abrirllave.com/xml/> > de *Abrirllave* < <https://www.abrirllave.com/> >

***Miércoles, 28.09.2022 (3sl)***

[Sin docencia por ausencia del profesor]

***Lunes, 03.10.2022 (2sl)***

**Contenidos**: (continuación) Documentos bien formados y documentos válidos. DTD.

**Actividades didácticas**:

* Lectura y experimentación de actividades "**LinguaxeXML\_actividades\_platega\_v2.pdf**". Experimentamos
* con el referido, en pág. 1, “documento sinxelo que empregue a linguaxe HTML”. Guardamos con “.xml” y con “.html”, observamos sus diferencias. Observamos el documento (.dtd) referenciado en la declaración DOCTYPE <<https://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd> >
* Tareas a realizar:
  + Tarefa 1. Elementos dun documento XML.
  + Tarefa 2. Documentos XML ben formados.

***Miércoles, 05.10.2022 (3sl)***

**Contenidos**: (continuación) Documentos bien formados y documentos válidos. DTD. Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

* Lectura y experimentación de actividades "**LinguaxeXML\_actividades\_platega\_v2.pdf**"
* Tareas a realizar .
  + Tarefa 2. Documentos XML ben formados.
  + Tarefa 3. Creación dun novo documento XML.
  + Tarefa 4. Utilización de espazos de nomes.
* Lectura y experimentación de " **LinguaxeXML\_actividadesValidacionConDTD\_platega\_v2.pdf**"
* Realizamos ejemplo de pág. 3. Realizamos variante con DTD externa, siguiendo pág. 4.
* Siguiendo TA, observamos *Validar un documento empregando XML Copy Editor.*
* Realizamos Tarefa 1.a.

**Recursos:**

## XML Tutorial: XML DTD:<<https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_intro.asp>>

Todo XML: <<https://sites.google.com/site/todoxmldtd/>>

[Consultamos los recursos. Quedamos en Páxina 4 de 52 ]

***Lunes, 10.10.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

* (continuación) Lectura y experimentación de “**LinguaxeXML\_actividadesValidacionConDTD\_platega\_v2.pdf**"
* Realizamos ejemplo de pág. 3. Realizamos variante con DTD externa, siguiendo pág. 4.
* Siguiendo TA, observamos *Validar un documento empregando XML Copy Editor.*
* Realización de Tarefa 1.a.
* Realización de "Tarefa 2\_a. Comprobación e modificación de documentos XML para que respondan a unha DTD determinada".
* Realización de "tarefa 3".
* Realización de "Tarefa 4\_a. Comprobación e modificación de documentos XML con atributos para que respondan a unha DTD determinada": "Tarefa4a\_a", "Tarefa4a\_b", "Tarefa4a\_c".

**Recursos:**

## XML Tutorial: XML DTD:<<https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_intro.asp>>

Todo XML: <<https://sites.google.com/site/todoxmldtd/>>

[quedamos en: finalizada tarefa 2]

***Miércoles, 05.10.2022 (3sl).-*** Festivo

***Lunes, 17.10.2022 (2sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

* (continuación) Lectura y experimentación de “**LinguaxeXML\_actividadesValidacionConDTD\_platega\_v2.pdf**"
* Realización de "tarefa 3".
* Realización de "Tarefa 4\_a. Comprobación e modificación de documentos XML con atributos para que respondan a unha DTD determinada": "Tarefa4a\_a", "Tarefa4a\_b", "Tarefa4a\_c".
* Realización de "tarefa 5”.
* Realización de "tarefa 6”.

**Recursos:**

## XML Tutorial: XML DTD:<<https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_intro.asp>>

* **Todo XML: <**[**https://sites.google.com/site/todoxmldtd/**](https://sites.google.com/site/todoxmldtd/)**>**

[Quedamos en: sin empezar tarefa 5]

***Miércoles, 19.10.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

* (continuación) Lectura y experimentación de “**LinguaxeXML\_actividadesValidacionConDTD\_platega\_v2.pdf**".
* Anteriores sin realizar: Tarefa 2\_b
* Realización de "tarefa 5”.
* Realización de "tarefa 6”.
* Realización de "tarefa 7\_autoavaliacion”.

**Recursos:**

## XML Tutorial: XML DTD:<<https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_intro.asp>>

* **Todo XML: <**[**https://sites.google.com/site/todoxmldtd/**](https://sites.google.com/site/todoxmldtd/)**>**

[quedamos en: realizando tarefa 6 a]

***Lunes, 24.10.2022 (2sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

* (continuación) Lectura y experimentación de “**LinguaxeXML\_actividadesValidacionConDTD\_platega\_v2.pdf**".
* Realización de "tarefa 6”.
* Realización de "tarefa 7\_autoavaliacion”.

**Trabajo obligatorio**: Realizar un documento XML, con DTD, que ejemplifique los conceptos vistos las sesiones previas.

Adjuntar un documento que recoja las especificaciones del documento XML creado. Se valorará la amplitud de conceptos tratados y el grado de especificación semántica.

El trabajo se realizará en las sesiones del día de hoy y las del próximo día.

**Recursos:**

## XML Tutorial: XML DTD:<<https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd_intro.asp>>

Todo XML: <<https://sites.google.com/site/todoxmldtd/>>

Curso [**XML: Lenguaje de marcas extensible**](https://www.mclibre.org/consultar/xml/) por [Bartolomé Sintes Marco](https://www.mclibre.org/)

***Miércoles, 26.10.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

Realización de **trabajo obligatorio.**

La entrega se realizará a través del aula virtual, con **plazo lunes, 7 de noviembre de 2022.**

**Recursos para casos:**

Espacios de nombres en DTD <<https://www.abrirllave.com/dtd/espacios-de-nombres.php>>

***Miércoles, 02.11.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Validación de documentos con DTD.

**Actividades didácticas**:

Realización de **trabajo obligatorio.**

**Recursos:**

Introducción a XML: < <https://desarrolloweb.com/manuales/18> >

***Lunes, 07.11.2022 (2sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Primera aproximación a XSD: un sencillo ejemplo. Elaboramos “GuGa\_p136\_Brazil.xml”, “GuGa-p136\_Schema\_Brazil.xsd” y vinculamos documento XML (datos) con su correspondiente XSD. Elaboramos derivado, añadiendo elemento “minutos”: “GuGa\_p144\_Brazil\_conMinutos.xml” , “GuGa\_p144\_Schema\_Brazil\_conMinutos.xsd”.
* Lectura superficial de "XML\_XSD\_1.pdf" y "XML\_XSD\_2.pdf".
* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc"

**Ideas clave**

* Se puede decir que XSD es la evolución natural de un DTD; permite expresar, con mayor potencia, gramáticas más complejas utilizando la misma sintaxis de XML.
* Continuamos en el ámbito de la validación de documentos XML, que es un proceso vital para garantizar la homogeneidad de los datos.

**Recursos**:

Esquemas XML (XSD) – Microsoft: [https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/dotnet/netframework-2.0/ms256235(v%3dvs.80)](https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/dotnet/netframework-2.0/ms256235(v%3Dvs.80))

[Quedamos en: inicio de lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc"]. No vistos recursos.

***Miércoles, 09.11.2022 (3sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

**Fijada fecha de examen: 12 de diciembre de 2022**

* Elaboración de “GuGa\_p144\_Brazil\_conMinutos.xml” y “GuGa\_p144\_Shema\_Brazil\_conMinutos.xsd”. Experimentamos con “sequence”, “all” y “choice”. Ampliamos ejemplo con atributos y nuevos elementos… “GuGa\_p147\_Brazil\_versionFinal.xml”.
* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc"

**Recursos**:

Esquemas XML (XSD) – Microsoft: [https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/dotnet/netframework-2.0/ms256235(v%3dvs.80)](https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/dotnet/netframework-2.0/ms256235(v%3Dvs.80))

***Lunes, 14.11.2022 (2sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc" (continuación)

**Recursos**:

Apuntes de XML, en <<https://jorgesanchez.net/xml> >

Aprendiendo con ejercicios, en <<https://sites.google.com/site/todoxmldtd/ejercicios> >

***Miércoles, 16.11.2022 (3sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc" (continuación). Realizado ejercicio Tarefa2b.

**Recursos**:

Documento “GuMaEtal\_capitulo6\_schema.pdf” (disponible en carpeta “RecursosDidacticos”).

***Lunes, 21.11.2022 (2sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc" (continuación)

***Miércoles, 23.11.2022 (3sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc" (continuación). Finalizar Tarefa3a.
* Ejercicio Tarefa3\_b.
* Realizamos los siguientes:
* Ejemplo de página 23 (unicidad); experimentamos la expresión XPath: “//contacto/nome”
* Ejemplo de página 24 (claves); experimentamos las expresiónes XPath: “//departamento/@codigo” y “//empregado/departamento”.

**Recursos**:

Ejercicios resueltos de XSD (XML Schema), en <https://www.abrirllave.com/xsd/ejercicios-resueltos.php>

***Lunes, 28.11.2022 (2sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* Lectura y experimentación de "XML\_XSD\_actividades.doc"). Tarefa\_4\_a y Tarefa\_4\_b.
* **Trabajo a realizar**: elaboración de un esquema, con temática libre, empleando los recursos vistos en clase.

***Miércoles, 30.11.2022 (3sl)***

**Contenidos**: XML Schemas.

**Actividades**:

* **Trabajo a realizar**: elaboración de un esquema, con temática libre, empleando los recursos vistos en clase.

NOTA: El trabajo se entregará a través del aula virtual, con plazo hasta el **miércoles 7 de diciembre a las 23:59 horas**.

***Lunes, 05.12.2022 (2sl)***

**Contenidos**: Repaso de contenidos de primera evaluación.

**Actividades**:

* Preparación de la prueba de evaluación (12.12.2022): repaso de contenidos.

***Miércoles, 07.12.2022 (3sl)***

**Contenidos**: Repaso de contenidos de primera evaluación.

**Actividades**:

* Preparación de la prueba de evaluación (16.12.2022): repaso de contenidos.

***Lunes, 12.12.2022 (2sl)***

Realización de prueba de evaluación

***Miércoles, 14.12.2022 (3sl)***

**Contenidos** (inicio de segunda evaluación): XPath: XML Path language

**Actividades**: repaso y refuerzo

***Lunes, 19.12.2022 (2sl)***

**Contenidos** (inicio de segunda evaluación): XPath: XML Path language

**Actividades**:

* Contexto de XSL: consultamos Lenguaje de Hojas de Estilo Extensible, en <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xsl.html> .
* XPath: XML Path language. Lectura de <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xpath.html> . Realizamos ejemplo, biblioteca, disponible en el enlace anterior (guardamos en XPath\_practicas\_SintesMarco\_2017).

**Recursos:**

**XPath Tutorial** (w3schols), en <https://www.w3schools.com/xml/xpath_intro.asp> . Dispone de ejemplos (Try it yourself).

Tutorial de Xpath para principiantes, en <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/tutorial-de-xpath/>

XPath 1.0 Tutorial (de [ZVON.org](http://www.zvon.org/)), en <http://www.zvon.org/comp/r/tut-XPath_1.html>

Tutorial de XPath, en <https://spa.myservername.com/comprehensive-xpath-tutorial-xml-path-language>

Microsoft: Referencia de XPath, en https://learn.microsoft.com/es-es/previous-versions/dotnet/netframework-2.0/ms256115(v=vs.80)

Online XPATH Tester, en <https://www.online-toolz.com/tools/xpath-tester-online.php> . Probamos copiando y pegando el ejemplo de biblioteca y experimentamos expresiones xpath.

***Miércoles, 21.12.2022 (3sl)***

**Contenidos**: XPath: XML Path language

**Actividades**: continuación de sesión anterior.

***Lunes, 9.01.2023 (2sl)***

**Contenidos**: XPath: XML Path language

**Actividades**: Lectura y experimentación de " Platega\_XML\_Xpath\_actividades\_verAlumno.pdf".

Quedamos en: tarefa-2

***Miércoles, 11.01.2023 (3sl)***

**Contenidos**: XPath: XML Path language

**Actividades:** (continuación) Lectura y experimentación de " Platega\_XML\_XPath\_actividades\_verAlumno.pdf".

***Lunes, 16.01.2023 (2sl)***

**Contenidos**: XPath: XML Path language

**Actividades:** (continuación) Lectura y experimentación de " Platega\_XML\_Xpath\_actividades\_verAlumno.pdf".

Quedamos en tarefa-5, punto 12.

***Miércoles, 18.01.2023 (3sl)***

**Contenidos**: XPath: XML Path language

**Actividades:** (continuación) Lectura y experimentación de " Platega\_XML\_XPath\_actividades\_verAlumno.pdf".

***Lunes, 23.01.2023 (2sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

**XSL: Ideas clave**

“XML es un lenguaje para la representación interna de la información (orientación al mensaje. Pero, ¿qué podemos hacer cuando además necesitamos que esta información se visualice (orientación a la presentación)?”

“El consorcio W3C estableció la definición de XSL. La especificación tiene el nivel de Recomendación, lo que significa que es estable y no va a ser modificada, y tiene por título “Extensible Stylesheet Language (XSL)” que significa “Lenguaje extensible de hojas de estilo”.

“Comenzó con XSL y terminó con XSLT, XPath y XSL-FO”.

- Las transformaciones nos permiten modificar el contenido de un documento XML, pasando a un formato totalmente diferente, pero conservando los datos del original.

- El paso de XML a HTML es el más frecuentemente utilizado en este contexto.

**Actividades**:

* Aproximación a la lógica de las transformaciones: lectura de <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xslt.html>.
* Experimentación con los ejemplos del documento “TransformacionesXSL\_SintesMarco.pdf”.

**Recursos:**

* Transformaciones XSL, en https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xslt.html.

Quedamos en ejemplo-08

***Miércoles, 18.01.2023 (3sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

**Actividades**:

* (continuación) Experimentación con los ejemplos del documento “TransformacionesXSL\_SintesMarco.pdf”.
* Lectura y experimentación de “Platega\_XML\_XSLT\_Sinxelas\_verAlumno.pdf”.

**Recursos:**

XSLT Tutorial (w3schools), en <https://www.w3schools.com/xml/xsl_intro.asp>

***Lunes, 30.01.2023 (2sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

* (continuación) Lectura y experimentación de “Platega\_XML\_XSLT\_Sinxelas\_verAlumno.pdf”.

***Miércoles, 01.02.2023 (3sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

**Actividades**:

* (continuación) Lectura y experimentación de “Platega\_XML\_XSLT\_Sinxelas\_verAlumno.pdf”.

***Lunes, 06.02.2023 (2sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

* (continuación) Lectura y experimentación de “Platega\_XML\_XSLT\_Sinxelas\_verAlumno.pdf”.

**Recursos:**

* Funciones XSLT y Xpath, en https://www.data2type.de/es/xml-xslt-xslfo/xslt/referencia-xslt-y-xpath/referencia-alfabetica-de-xslt-y-xpath
* Importar hojas de estilos, en <https://www.data2type.de/es/xml-xslt-xslfo/xslt/xslt-introduccion/modulos>

**Fecha de prueba evaluación (Xpath y XSL): lunes 27 de febrero**

***Miércoles, 08.02.2023 (3sl)***

**Contenidos**: XSL y Transformaciones XSL (XSLT).

**Actividades**:

XPath y XSL: Refuerzo de los contenidos