

XML. Lenguaje XML.

XML-101. 20 horas.

Objetivos

- Conocer XML e introducir al alumno en algunas de las tecnologías más utilizadas basadas en este metalenguaje. Construir, validar, recorrer, transformar, etc. archivos XML.

Dirigido

- Personas que deseen tener una visión global de XML y de la potencia que ofrece para el desarrollo de soluciones en Internet y otros ámbitos.

Requisitos iniciales

- Conocimientos del sistema operativo y edición de archivos de texto.

Contenidos

- Introducción a XML
 - Historia de XML.
 - Características de XML
 - Historia de HTML y XHTML.
 - Web Hypertext Application Technology Working Group.
 - Diferencias entre HTML y XHTML.
- Documentos bien formados
 - Partes que forman un documento xml
 - Reglas de composición de documentos xml
 - Documentos xml bien formados (well formed)
- Definición de documentos válidos (DTD)
 - Documentos válidos y no válidos
 - Declaración de elementos en la dtd
 - Modelos de contenido en la declaración de elementos
 - Declaración de atributos. Declaración de entidades
 - Concepto de validación y su importancia.
 - Herramientas de validación.
- XML Namespaces
 - ¿Qué es un espacio de nombres?. Definición de un espacio de nombres.
 - URL (Uniform Resource Locator)
 - URN (Uniform Resource Name)
 - URI (Uniform Resource Identifier).
 - Empleo de espacios de nombres.

- XML SCHEMA
 - Problemas de DTD.
 - Ventajas de XML Schema.
 - Alternativas a XML Schema.
 - Estructura de un documento XML Schema.
 - Elementos:
 - Schema
 - Annotation
 - Documentation
 - Appinfo
 - Element
 - complexType
 - sequence
 - choice
 - all
 - attribute.
 - Tipos de datos simples y complejos.
 - Tipos primitivos y derivados.
- DOCUMENT OBJECT MODEL (DOM)
 - ¿Qué es el DOM?
 - Interfaces
 - Obteniendo Información desde DOM
 - Obtener información sobre un nodo
 - Creación de documentos XML a través de DOM
 - Eliminar nodos de un documento XML
 - Trabajando con texto
 - XML y los Web Services
 - XML
 - WSDL Descripción de los Web Services
 - SOAP: Acceso a web services
 - UDDI: Publicación y descubrimiento de web services

- LENGUAJE DE ESTILO EXTENDIDO XSL
 - Definición de XSLT.
 - Para qué sirve XML.
 - Modelo de ejecución: comportamiento de XSLT
 - Reglas por defecto.
 - Plantillas
 - Sintaxis de una plantilla
 - La repetición de procesamiento.
 - El uso de condiciones.
 - La ordenación de los elementos
- XPATH y XQuery
 - Definición de XPath.
 - Expresiones de rutas.
 - Tipos de nodos.
 - Expresión de ruta.
 - Tipos de rutas (absolutas y relativas).
 - Los ejes.
 - Los filtros.
 - Los predicados.
 - Definición de XQuery.
 - Resolución de consultas.
 - Expresiones FLWOR: FOR, LET, WHERE, ORDER BY y RETURN.
 - Ejecución de una consulta