



Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació

CFGS.INF.M04/0.12

Administració de sistemes informàtics en xarxa
Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma
Desenvolupament d'aplicacions web



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

ioc
institut obert
de catalunya



Aquesta col·lecció ha estat dissenyada i coordinada des de l'Institut Obert de Catalunya.

Coordinació de continguts
Carles Martí

Redacció de continguts
Xavier Sala

Primera edició: febrer 2012
© Departament d'Ensenyament
Material realitzat per Eureka Media, SL
Dipòsit legal: DL B 28701-2015



Llicenciat Creative Commons BY-NC-SA. (Reconeixement-No comercial-Compartir amb la mateixa llicència 3.0 Espanya).

Podeu veure el text legal complet a

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.ca>

Introducció

Aquest mòdul comporta una aproximació als llenguatges de marques, amb especial incidència en l'XML (acrònim de l'expressió anglesa eXtensible Markup Language, que podríem traduir com 'llenguatge de marques extensible'), i també en altres tecnologies íntimament relacionades amb aquell.

Necessàriament, doncs, la unitat "Llenguatges de marques" proporciona una introducció als diferents llenguatges de marques, n'ofereix una classificació i mostra com ha de ser l'estructura d'un document XML ben format.

En definitiva, l'XML és un llenguatge d'etiquetes (com ara l'HTML), desenvolupat pel World Wide Web Consortium (W3C). Però, a diferència d'altres llenguatges de marques, l'XML té una potencialitat que li permet definir la gramàtica d'altres llenguatges específics. Per tant, l'XML no és realment un llenguatge en particular, sinó una manera de definir llenguatges per a diferents necessitats.

Per tant, la unitat "Transmissió d'informació a través del Web. Mecanismes de validació de documents XML" desenvolupa els mecanismes de transmissió d'informació a través del Web, tot incloent-hi la definició d'esquemes i vocabularis en XML.

Ara bé, l'XML no ha nascut només per aplicar-lo a Internet, sinó que es proposa com a estàndard per a l'intercanvi d'informació estructurada entre diferents plataformes. Es pot utilitzar per a bases de dades, editors de text, fulls de càlcul i per a moltes altres aplicacions diverses.

Per aquesta raó, la unitat "Àmbits d'aplicació de l'XML" examina diferents possibilitats d'utilització de l'XML, tenint en compte la sindicació de continguts, fent referència als mètodes de conversió i adaptació de documents XML, i abordant les bases de dades natives XML i el seu llenguatge de consultes específic, l'XQuery.

Cal dir que l'XML és una tecnologia relativament senzilla que en té entorn seu d'altres que la complementen i la fan notablement més extensa, a més de proporcionar-li unes possibilitats molt més grans. Actualment té un paper molt important, ja que permet la compatibilitat entre sistemes, i fa així possible compartir informació d'una manera segura, fiable i senzilla.

En conseqüència, la unitat "Sistemes de gestió empresarial" aborda la temàtica corresponent als sistemes empresarials de gestió d'informació, fent incidència especial en el programari de gestió integrada, també conegut com a ERP (sigles de l'expressió anglesa enterprise resource planning), sense oblidar-se de dues tecnologies de forta implantació: els serveis web i la informàtica en el núvol.

Resultats d'aprenentatge

En acabar aquest mòdul, l'alumne:

- Reconeix les característiques de llenguatges de marques analitzant i interpretant fragments de codi.
- Utilitza llenguatges de marques per a la transmissió d'informació a través del web analitzant l'estructura dels documents i identificant els seus elements.
- Estableix mecanismes de validació per a documents XML utilitzant mètodes per definir la seva sintaxi i estructura.
- Genera canals de continguts analitzant i utilitzant tecnologies de sindicació.
- Realitza conversions sobre documents XML utilitzant tècniques i eines de processament.
- Gestiona informació en format XML analitzant i utilitzant tecnologies d'emmagatzematge i llenguatges de consulta.
- Treballa amb sistemes empresarials de gestió d'informació realitzant tasques d'importació, integració, assegurement i extracció de la informació.

Continguts

Programació amb XML

Unitat 1

Llenguatges de marques

1. Introducció als llenguatges de marques. Classificació.
2. Documents XML

Unitat 2

Transmissió d'informació per mitjà del web. Mecanismes de validació de documents XML

1. Utilització dels llenguatges de marques en entorns web
2. Definició d'esquemes i vocabularis en XML

Àmbits d'aplicació de l'XML

Unitat 3

Àmbits d'aplicació de l'XML

1. Sindicació de continguts
2. Conversió i adaptació de documents XML
3. Bases de dades natives XML. Llenguatge de consultes (XQuery)

Sistemes de gestió empresarial

Unitat 4

Sistemes de gestió empresarial

1. Sistemes empresarials de gestió d'informació
2. Serveis Web
3. Informàtica en núvol