**ACTIVITAT 1: INTRODUCCIÓ A LLENGUATGES DE MARQUES.**

**Nom:** Daniel Mascarilla del Olmo

**Professor:** Marcos Venteo

**Centre:** Jaume Viladoms

**Curs: 1** ASIX

**Mòdul 4:** Llenguatge de Marques

**1.1\_ACT01:** Introducció a llenguatge de marques

**Objectius**:

*RA1. Reconeix les característiques de llenguatges de marques analitzant i interpretant fragments de codi.*

*1.1. Identifica les característiques generals dels llenguatges de marques.*

*1.2. Reconeix els avantatges que proporcionen en el tractament de la informació.*

*1.3. Classifica els llenguatges de marques i identifica els més rellevants.*

*1.4. Diferencia els àmbits d'aplicació dels llenguatges de marques.*

*1.5. Reconeix la necessitat i els àmbits específics d'aplicació d'un llenguatge de marques de propòsit general.*

*1.6. Analitza les característiques pròpies del llenguatge XML.*

*1.7. Identifica l'estructura d'un document XML i les seves regles sintàctiques.*

*1.8. Contrasta la necessitat de crear documents XML ben formats i la influència en el seu processament.*

*1.9. Identifica els avantatges que aporten els espais de noms.*

**Requisits**:

* Navegador

**Entrega*:***

* Document PDF

Realitzar la recerca de les següents preguntes:

* **Diferents característiques sobre el Llenguatge HTML i XML.**

HTML: El HTML (Llenguatge de Marques d’Hipertext ) és el que realitza la arquitectura d’una pàgina web, el que li dona la forma. Li dona forma a través de les etiquetes ( hipertextos ), què és una mena de connexió entre webs. HTML és un llenguatge de programació.

CARACTERÍSTIQUES DEL HTML

Les característiques es divideixen de tal manera que es pugui dividir la informació, en trobem dos blocs principals dins de les característiques:

→ Element HTML:

→ Meta dades: principalment, es el que li dona “forma”/context a la pàgina seleccionada, és a dir, gràcies a aquesta característica podem escollir l’idioma que vulguem, podem veure qui es l’autor de la pàgina, descripció de paraules clau, etc.

→ Referència a fitxers: aquesta característica consta de tots els elements que siguin necessaris que el nostre lloc web requereixi, com per exemple un CSS.

→ Scripts i estils: aquests no han de estar sempre en un fitxer independent al lloc web, també hi poden ser dins de la capçalera.

→ Cos: En aquesta característica trobem tot el que hi és dins de la pàgina ( imatges, textos, links, etc ).

XML: El XML ( Extensible Markup Language ) és un llenguatge el qual té la capacitat de definir altres llenguatges de la W3C, per tal d’emmagatzemar dades de forma que aquests siguin llegibles ( és un llenguatge de marques, en canvi, el HTML és un llenguatge de programació )

CARACTERÍSTIQUES DEL XML

→ Amb el XML, pots crear un llenguatge d’etiquetes ( com el HTML )

→ El propi XML és un llenguatge d’etiquetes

→No es considera un llenguatge de programació

→ Amb el XML es poden crear estructures pròpies d’informació

→Permet l’intercanvi d’informació entre varies plataformes

* **Quina diferència hi ha entre llenguatge de marques i llenguatge de programació.**

El llenguatge de marques és una manera de codificar cert document per tal d’incorporar marques que conçtenen informació addicional sobre la estructura a la qual pertanyen.

El llenguatge de programació és un llenguatge que proporciona la capacitat d'escriure un codi amb una serie d’instruccions amb el que pretén controlar el comportament físic o lògic d’un ordinador o d’un sistema informàtic.

Generalment, es confón el llenguatge de marques amb el de programació, és a dir, les capacitats aritmètiques o les variables que conté el llenguatge de programació no són presents en el llenguatge de marques, cosa que fa que siguin dos llenguatges totalment diferents.

* **Que son les organitzacions ISO i W3C.**

El ISO ( International Organization for Standardization ) és una organització que s’encarrega de crear estàndards internacionals composada per diverses organitzacions nacionals de normalització. És a dir, aquesta organització s’encarrega de promoure el desenvolupament de normes de productes i normes de serveis per tal de que les empreses tinguin un rendiment més elevat, una eficiencia més elevada i una rendibilitat econòmica. En total, han creat 125.002 normes, de les quals es divideixen en normes sobre gestió de riscos, normes sobre gestió de riscos laborals i seguretat en el treball, normes sobre la seguretat de l’informació i normes sobre la seguretat alimentària enfocades en la innocuïtat dels aliments.

El W3C ( World Wide Web Consortium ) és una organització en la qual el personal d’aquesta treballa per tal de crear normes i directius web dissenyades per tal de garantir un creixement a llarg termini. L’objectiu d’aquesta organització es connectar a la humanitat, per tal de que l’accés a la informació sigui més efectiu, eficient i equitatiu.

* **Característiques bàsiques d’un document XML Well Formed.**

Un document de XML està ben format quan no té errors de sintaxi, què són:

→ Els noms dels elements han de estar escrits correctament, tal i com els seus atributs.

→ Els valors dels atributs han d’estar escrits entre cometes simples o dobles.

→ Els atributs han de separar-se amb espais en blanc.

→ S’han d’utilitzar referències a entitats sempre i quan sigui necessari.

→ Ha d’existir un únic element arrel.

→ Tots els elements han de tenir un element pare, excepte l’element arrel.

→ Tots els elements han de tenir una etiqueta d'obertura i de tancament.

→ Les etiquetes han d’estar correctament niades.

→ Les instruccions de procés han d’estar escrites de forma correcte.

→ La declaració XML ha d’estar en primera línea de forma correcte.

→ Les seccions CDATA i els comentaris han d’estar ben escrits.

* **Defineix DTD i SCHEMA.**

DTD

El DTD ( Definició de Tipus de Document ) és un document que indica un tipus de dada determinat que pot tenir un document XML. Aquest DTD indica el format que ha de tenir un document XML ( si les etiquetes són vàlides i les que no per realitzar un tipus de document en concret. Es pot definir en la mateixa pàgina o en un altre lloc.

Per poder crear un document DTD hem de seguir els següents pasos:

1. Crear un projecte que contingui DTD si és necessari
2. En l’entorn de treball, cliqui a arxiu→ nou→ altres→ i seleccioni XML→ DTD
3. Seleccioni el nom del projecte
4. En el camp NOM DE L'ARXIU, escriu el nom de la DTD, que ha de acabar amb l’extensió .dtd
5. Es pot utilitzar una plantilla DTD com a base per el nou arxiu DTD, amb l'opció UTILITZAR PLANTILLA DTD
6. Per acabar, cliqui finalitzar.

SCHEMA

El SCHEMA es un vocabulari de programació que s’insereix en forma de code i que permet que Google ( o altres motors de búsqueda ) llegeixi més fàcilment el contingut d’una web. El SCHEMA pot utilitzar-se en diferents llenguatges, tal i com RDFa, Microdata o JSON-LD.

Generalment, el SCHEMA serveix per proporcionar una millor experiència al usuari dintre d’internet.

Afegint SCHEMA a la teva web, permet a Google o un altre motor de búsqueda completar en els resultats de búsqueda informació de manera adicional en forma de snippets, cosa que s’ha demostrar que millora el CTR en resultats.