



Formació professional

Nom i cognoms

ADD CFGS ASX / DAM / DAW
Mòdul 4 – Llenguatge de marques i sistemes de gestió d'informació
UF1 – Programació amb XML
Unitat 2 - Transmissió d'informació a través del web. Mecanismes de validació de documents XML
EAC2
(Curs 2024-25 / 1r semestre)

Presentació i resultats d'aprenentatge

Aquest exercici d'avaluació continuada (EAC) es correspon amb els continguts treballats a la unitat 2 (Transmissió d'informació a través del web. Mecanismes de validació de documents XML).

Els **resultats d'aprenentatge** que es plantegen són:

- Identifica i classifica els llenguatges de marques relacionats amb la Web i les seves diferents versions.
- Estableix la necessitat de descriure la informació transmesa en els documents XML i les seves regles.

Criteris d'avaluació

La puntuació màxima assignada a cada activitat s'indica a l'enunciat. Els criteris que es tindran en compte per avaluar el treball de l'alumnat són els següents:

- Utilització de llenguatges de marques en entorns web.
- Definició d'esquemes i vocabularis en XML.

Forma i data de lliurament

Per respondre les qüestions heu crear una carpeta amb la nomenclatura:

ADD_M04_EAC2_Cognom1_Cognom2 (els cognoms sense accents ni espais)

Dintre de la carpeta, heu d'elaborar 6 fitxers de text pla, amb el vostre codi, més la carpeta **imatges** i després comprimir en format **zip**.

Per exemple, l'estudiant Joan Rius Maiol posaria el següent nom a la seva carpeta que després comprimirà de l'EAC2: **ADD_M04_EAC2_Rius_Maiol --> ADD_M04_EAC2_Rius_Maiol.zip**

- **activitat_1.html** (corresponent a l'activitat 1, més **estils.css** i tb la carpeta **imatges**)
- **activitat_2.xml** enllaçat a **activitat_2.dtd** (corresponent a l'activitat 2)
- **activitat_3.xml** enllaçat a **activitat_3.xsd** (corresponent a l'activitat 3)


Tots els enllaços en HTML i el CSS i imatges, i també entre XML i DTD i XSD han d'esser **relatius**.

És molt important que respecteu els formats i la nomenclatura demanats, es penalitzarà el no compliment.

Un cop finalitzat l'exercici d'avaluació continuada heu d'enviar a l'apartat M04 --> **Lliurament EAC2** de l'aula, dins del termini establert. Tingueu en compte que el sistema no permetrà fer lliuraments després de la data i hora indicades.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 1 de 9
	Versió: 02	ADD_M04_EAC2_Enunciat_2425S1	Lliurament: 16-10-2024

El termini de lliurament finalitzarà a les **23:55 h** del dia **16-10-2024**. La proposta de solució de l'EAC2 i les qualificacions de la mateixa, es publicaran al llarg del dia **22-11-2024**.

	Codi: 171	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 2 de 9
	Versió: 02	ADD_M04_EAC2_Enunciat_2425S1	Lliurament: 16-10-2024

Enunciat

Qüestionari aula (1 punt)

Responen al qüestionari que teniu al Moodle anomenat "Qüestionari EAC2"

- Disposeu d'un únic intent, de 30'
- La puntuació de les respostes és la següent:
 - Cada resposta correcta suma 0,10 punts.
 - Cada resposta incorrecta resta 0,05 punts.
 - Les respostes en blanc no puntuen.

Activitat 1 (5 punts)

L'objectiu d'aquesta activitat és doble:

1) En primer lloc, cal codificar en **HTML** algunes de les informacions contingudes en el fitxer **auxiliar.xml**, proporcionat amb el present enunciat.


Part del contingut a mostrar al vostre document el podeu consultar a la captura de pantalla proporcionada més avall, o crear al vostre contingut similar.

- Caldrà utilitzar les etiquetes HTML 5: header, article i footer per dividir el contingut amb tres parts.
- La informació caldrà posar-la utilitzant les etiquetes HTML: h1, h3, p, div i img.
- Les imatges de les series estan dintre de la carpeta **imatges**.
- L'esmentat document HTML ha de contenir un enllaç a l'IOC a través de la imatge del logo IOC.
- Allà on l'exemple posa "fet per @Nom i cognoms Alumne", heu de substituir aquestes dades per les vostres.
- Validar el codi HTML amb https://validator.w3.org/#validate_by_input


2) Posteriorment heu de formatar amb codi **CSS** (no s'ha d'utilitzar cap altra tècnica), inclòs un enllaç en el mateix fitxer HTML, l'estructura i les dades HTML, de manera que es visualitzin aproximadament com mostra la imatge que acompanya aquest enunciat.

- Els estils estaran tots en el fitxer adjunt, en ruta relativa, **estils.css**, de manera que s'eviti la seva dispersió a dins del codi HTML, tot facilitant el seu manteniment posterior.
- Utilitzeu el codi CSS necessari per mostrar les dades similar com la captura de pantalla següent, enquadrades, centrades i/o alineades, majúscules i/o minúscules, colors de lletra, colors de fons, subratllats, grandària del text, etc. Aplicar aquestes propietats a les etiquetes HTML o creant **class** per aplicar a diferents elements HTML que tinguin les mateixes característiques.
- Validar el codi CSS amb https://jigsaw.w3.org/css-validator/validator.html.en#validate_by_input

El fitxer de text pla a lliurar s'ha de dir **activitat_1.html**, juntament amb la carpeta **imatges** i el fitxer **estils.css**. El seu aspecte ha d'esser similar a la captura de la següent pàgina.


	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 3 de 9
	Versió: 02	ADD_M04_EAC2_Enunciat_2425S1	Lliurament: 16-10-2024

L'objectiu és que el navegador mostri el fitxer aproximadament de la manera següent:




Sèries nòrdiques

Per descansar una mica, després de lliurar les EACs.




Deadwind

Una detectiu torna a la feina poc després de la mort del seu marit, mentre investiga un assassinat que destapa una complexa trama criminal.




Atrapats

Un petit poble a Islàndia queda aïllat per una tempesta de neu, mentre la policia local intenta resoldre un cas d'assassinat misteriós.



Wallander

El detectiu Kurt Wallander lluita amb la seva vida personal mentre resol crims en un entorn rural i complex a Suècia.



Borgen

Segueix la carrera política de la primera dona en convertir-se en primera ministra de Dinamarca, entrellaçant el poder i la intriga.

fet per @Nom_Alumne

Podeu utilitzar qualsevol editor, però és recomana Visual Studio Code i l'extensió HTML-Validate per formatar i validar l'HTML i CSS.


Podeu ajudar-se dels següents exemples de W3Schools

https://www.w3schools.com/howto/howto_css_image_gallery.asp

https://www.w3schools.com/css/tryit.asp?filename=trycss3_flexbox_item

https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

https://www.w3schools.com/cssref/css_units.php Utilitzar sempre que és pugui unitats relatives


	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 4 de 9
	Versió: 02	ADD_M04_EAC2_Enunciat_2425S1	Lliurament: 16-10-2024

SOLUCIÓ:

```

<> activitat_1.html x
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ca">
3  <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1">
6      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estils.css">
7      <title>EAC2</title>
8  </head>
9  <body>
10     <header>
11         
12         <h1 class="supertitol">
13             Sèries nòrdiques
14         </h1>
15         <h4>Per descansar una mica, després de lliurar les EACs. </h4>
16     </header>
17     <article>
18         <div class="columna2">
19             <div class="imatges"></div>
21             <h3>Deadwind</h3>
22             <p>Una detectiu torna a la feina poc després de la mort del seu marit, mentre investiga un assassinat que
23                 destapa una complexa trama criminal.</p>
24         </div>
25         <div class="columna2">
26             <div class="imatges"></div>
27             <h3>Atrapats</h3>
28             <p>Un petit poble a Islàndia queda aïllat per una tempesta de neu, mentre la policia local intenta resoldre
29                 un cas d'assassinat misteriós.</p>
30         </div>
31         <div class="columna2">
32             <div class="imatges">
33             </div>
34             <h3>Wallander</h3>
35             <p>El detectiu Kurt Wallander lluita amb la seva vida personal mentre resol crims en un entorn rural i
36                 complex a Suècia.</p>
37         </div>
38         <div class="columna2">
39             <div class="imatges">
40             </div>
41             <h3>Borgen</h3>
42             <p>Segueix la carrera política de la primera dona en convertir-se en primera ministra de Dinamarca,
43                 entrellaçant el poder i la intriga.</p>
44         </div>
45     </article>
46     <footer>
47         <p>fet per @Nom_Alumne</p>
48     </footer>
49 </body>
50 </html>

```

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 2	Pàgina 5 de 9
	Versió: 02	ADD_M04_EAC2_Enunciat_2425S1	Lliurament: 16-10-2024

```

# estils.css x
1  * {
2    box-sizing: border-box;
3    margin: 0;
4  }
5  header {
6    background-color: ■ rgb(39, 44, 48);
7    padding: 10px;
8    text-align: center;
9    color: ■ rgb(245, 5, 9);
10   width: 100%;
11 }
12 .logo {
13   float: right;
14 }
15 .supertitol {
16   font-weight: bold;
17   font-size: 2em;
18   margin: 5vh;
19   text-shadow: ■ grey 2px 2px;
20 }
21 article {
22   display: flex;
23   flex-wrap: wrap;
24   width: 100%;
25   padding: 20px;
26   background-color: □ lightgrey;
27   text-align: center;
28 }
29 .columna2 {
30   margin: 0.5vw;
31   border: 2px solid ■ grey;
32   flex: 45%;
33
34   padding: 2px;
35   text-align: center;
36 }
37 .columna2:hover {
38   border: 2px solid ■ black;
39   background-color: □ whitesmoke;
40 }
41 .columna2 img {
42   width: 100%;
43 }
44 .columna2 p {
45   padding: 5px;
46   text-align: center;
47 }
48 footer {
49   background-color: ■ #42454a;
50   padding: 2vw;
51   text-align: center;
52   color: □ white;
53 }

```


Activitat 2 (2 punts)

L'objectiu d'aquesta tasca és aprendre a **crear una DTD (en un fitxer diferent al del document XML)** a partir del mateix document XML proporcionat amb l'enunciat: **auxiliar.xml**.

Com que la introducció de dades és manual se solen produir molts errors; per evitar que el programa falli volem comprovar-los abans contra una DTD (tic verd)

Copieu **auxiliar.xml** com **activitat_2.xml**. Escriviu la vostra solució DTD en un fitxer anomenat **activitat_2.dtd**

- Enllaçar **activitat_2.xml** amb **activitat_2.dtd** perquè valide els valors i l'estructura del XML.
- Indicar que la **categoria** de la sèrie sols poden ser **Policial, Suspense o Polític**.
- Indicar que l'atribut **categoria** és **obligatori**.
- Indicar que l'atribut **durada_capitol** pugui ser Opcional, modificar **activitat_2.xml** pq per que hi hagi una sèrie sense durada_capitol.
- Pot haver zero o més d'un **actor**.

Puntua més la Validació Correcta sense alguna restricció que posar totes les restriccions i que el finalment el DTD no valide.

SOLUCIÓ:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE series_escandinaves SYSTEM "activitat_2.dtd">
3 <series_escandinaves>
4   <serie categoria="Policial">
5     <nom>Atrapats</nom>
6     <temporades>3</temporades>
7     <actors>
8       <actor>Ólafur Darri</actor>
9       <actor>Ilmur Kristjánsdóttir</actor>
10    </actors>
11    <pais>Islàndia</pais>
12    <any_inici>2015</any_inici>
13    <sinopsi>Un petit poble a Islàndia queda aïllat per una tempesta de neu, mentre la policia local intenta resoldre un cas d'assassinat misteriós.</sinopsi>
14  </serie>

```

```

1 <!ELEMENT series_escandinaves (serie+)>
2 <!ELEMENT serie (nom, temporades, actors, pais, any_inici, sinopsi)>
3 <!-- <!--
4   <!-- categoria (Policial|Suspens|Polític) #REQUIRED
5   <!-- durada_capitol CDATA #IMPLIED -->
6 <!ELEMENT nom (#PCDATA)>
7 <!ELEMENT temporades (#PCDATA)>
8 <!ELEMENT actors (actor*)>
9 <!ELEMENT actor (#PCDATA)>
10 <!ELEMENT pais (#PCDATA)>
11 <!ELEMENT any_inici (#PCDATA)>
12 <!ELEMENT sinopsi (#PCDATA)>

```

Activitat 3 (2 punts)

L'objectiu d'aquesta tasca és aprendre a **crear una XSD (en un fitxer diferent al del document XML)** a partir del mateix document XML proporcionat amb l'enunciat: **auxiliar.xml**.

Com que la introducció de dades és manual se solen produir molts errors; per evitar que el programa falli volem comprovar-los abans contra una XSD (tic verd)

Copieu **auxiliar.xml** com a **activitat_3.xml**. Escriviu la vostra solució en un fitxer anomenat **activitat_3.xsd**

- Enllaçar **activitat_3.xml** amb **activitat_3.xsd** perquè valide els valors i l'estructura del XML.
-
- Restringir que l'**any_inici** de la sèrie sigui anterior a l'any 2000.
- Els països de les sèries sols poden ser països nòrdics, per simplificar, sols Dinamarca, Suecia, Islàndia i Finlàndia.
- Indicar que el nombre màxim d'**actors** és 5 i el mínim 1.

Puntua més la Validació Correcta sense alguna restricció que posar totes les restriccions i que el finalment el XSD no valide.

SOLUCIÓ:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <series_escandinaves xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="activitat_3.xsd">
3 <serie categoria="Policia" durada_capitol="50-min">
4 <nom>Atrapats</nom>
5 <temporades>3</temporades>
6 <actors>
7 <actor>Ólafur-Darri</actor>
8 <actor>Ilmur-Kristjánsdóttir</actor>
9 </actors>
10 <pais>Islàndia</pais>
11 <any_inici>2015</any_inici>
12 <sinopsi>Un petit poble a Islàndia queda aïllat per una tempesta de neu, mentre la policia local intenta resoldre un cas d'assassinat miste
13 </serie>
14 <serie categoria="Suspens" durada_capitol="45-min">
```



```

1 <?xml:version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
3   <xs:element name="series_escandinaves">
4     <xs:complexType>
5       <xs:sequence>
6         <xs:element ref="serie" maxOccurs="unbounded"/>
7       </xs:sequence>
8     </xs:complexType>
9   </xs:element>
10  <xs:element name="serie">
11    <xs:complexType>
12      <xs:sequence>
13        <xs:element name="nom" type="xs:string"/>
14        <xs:element name="temporades" type="xs:string"/>
15        <xs:element ref="actors"/>
16        <xs:element ref="pais"/>
17        <xs:element ref="any_inici"/>
18        <xs:element name="sinopsi" type="xs:string"/>
19      </xs:sequence>
20      <xs:attribute name="categoria" type="xs:string" use="required"/>
21      <xs:attribute name="durada_capitol" type="xs:string" use="required"/>
22    </xs:complexType>
23  </xs:element>
24  <xs:element name="actors">
25    <xs:complexType>
26      <xs:sequence>
27        <xs:element name="actor" type="xs:string" maxOccurs="5" minOccurs="1"/>
28      </xs:sequence>
29    </xs:complexType>
30  </xs:element>
31  <xs:element name="any_inici">
32    <xs:simpleType>
33      <xs:restriction base="xs:integer">
34        <xs:minInclusive value="2000"/>
35      </xs:restriction>
36    </xs:simpleType>
37  </xs:element>
38  <xs:element name="pais">
39    <xs:simpleType>
40      <xs:restriction base="xs:string">
41        <xs:enumeration value="Suecia"/>
42        <xs:enumeration value="Finlàndia"/>
43        <xs:enumeration value="Islàndia"/>
44        <xs:enumeration value="Dinamarca"/>
45      </xs:restriction>
46    </xs:simpleType>
47  </xs:element>
48 </xs:schema>

```