



Grup 1 DAMA

Curs 2021-22

MP04 Llenguatge de Marques i Sistemes de Gestió de la Informació

UF1 – Programació amb XML

## Pràctica 2 – Pràctica XSD

L'objectiu d'aquesta pràctica és que a partir del document XML de la solució de la pràctica d'XML penjada al Moodle, creeu un document XSD que el validi tenint en compte el que s'especifica en la següent taula:

Element	Especificacions
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'atribut <b>nom</b> de l'element arrel ha de ser obligatori i el seu valor constant.</li> <li>El contingut dels elements que emmagatzemen l'adreça, la ciutat, el país i el lloc web del parc, ha de ser constant.</li> </ul>
<b>dates</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els elements <b>dataObertura</b> i <b>dataTancament</b> han de ser de tipus predefinit <b>date</b>. Heu de canviar els seus continguts del document XML perquè s'adaptin al format del tipus predefinit <b>date</b>.</li> </ul>
<b>horaris</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>mes</b> ha de ser obligatori i de tipus <b>mesos</b>.</li> <li>L'atribut <b>hora</b> dels elements <b>horaObertura</b> i <b>horaTancament</b> ha de ser obligatori i de tipus predefinit <b>time</b>. Heu de canviar els valors assignat a aquest atribut en el document XML per adaptar-los al format del tipus predefinit <b>time</b>.</li> <li>Per cada mes, heu de tenir en compte que l'element <b>horaObertura</b> només apareix un cop, en canvi l'element <b>horaTancament</b> pot aparèixer més d'un cop. Aquest fet ha de quedar definit en el document XSD.</li> <li>L'element <b>diaSetmana</b> de l'element <b>periode</b> ha de ser de tipus <b>diesSetmana</b> i, com és evident, només es pot repetir com a molt 7 vegades, una per cada dia de la setmana.</li> <li>Els atributs <b>diaInici</b> i <b>diaFinal</b> de l'element <b>periode</b> han de ser de tipus <b>diesMes</b> i obligatoris.</li> </ul>

atraccions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>zona</b> ha de ser obligatori i de tipus <b>zones</b>.</li> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>atraccio</b> ha de ser obligatori.</li> <li>• L'element <b>servei</b> de l'element <b>atraccio</b> ha de ser de tipus <b>serveis</b>. Pot aparèixer o no i es pot repetir com a màxim 4 vegades, una per cada tipus de servei possibles d'una atracció.</li> <li>• Els elements <b>alcadaMinima</b> i <b>alcadaMaxima</b> de l'element <b>atraccio</b> han de ser de tipus <b>alcada</b>. Poden aparèixer o no i, en el cas d'<b>alcadaMinima</b>, es pot repetir com a molt 2 vegades, una per l'alçada mínima amb adult i una altra sense adult.</li> <li>• L'atribut <b>adult</b> de l'element <b>alcadaMinima</b> és obligatori i ha de ser de tipus <b>boolean</b> on 1 representarà el "Sí" i 0 el "No". Heu de fer les modificacions que calguin al document XML per adaptar-lo a aquest tipus de dades.</li> <li>• L'element <b>intensitat</b> de l'element <b>atraccio</b> ha de ser de tipus <b>intensitats</b>, només apareix un cop de forma obligatòria.</li> </ul>
espectacles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>zona</b> ha de ser obligatori i de tipus <b>zones</b>.</li> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>espectacle</b> ha de ser obligatori.</li> <li>• L'element <b>servei</b> de l'element <b>espectacle</b> ha de ser de tipus <b>serveis</b>. Pot aparèixer o no i es pot repetir com a màxim 3 vegades, una per cada tipus de servei possibles d'un espectacle.</li> <li>• L'element <b>tipus</b> de l'element <b>espectacle</b> ha de ser de tipus <b>tipusEspectacles</b>. Cada espectacle sempre és d'un únic tipus.</li> <li>• Els elements <b>horaInici</b> i <b>horaFinal</b> de l'element <b>passi</b> han de ser de tipus predefinit <b>time</b>. Heu de tenir en compte que un espectacle sempre ha de tenir una hora d'inici, però no té perquè tenir hora de finalització. Heu de canviar el contingut d'aquests elements en el document XML per adaptar-los al format del tipus predefinit <b>time</b>.</li> <li>• L'element <b>diaSetmana</b> de l'element <b>passi</b> ha de ser de tipus <b>diesSetmana</b> i, com és evident, només es pot repetir com a molt 7 vegades, una per cada dia de la setmana.</li> </ul>

restaurants	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>zona</b> ha de ser obligatori i de tipus <b>zones</b>.</li> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>restaurant</b> ha de ser obligatori.</li> <li>• L'element <b>servei</b> de l'element <b>restaurant</b> ha de ser de tipus <b>serveis</b>. Pot aparèixer o no i es pot repetir com a màxim 2 vegades, una per cada tipus de servei possibles d'un restaurant.</li> <li>• L'element <b>menuEspecials</b> de l'element <b>restaurant</b> ha de ser de tipus <b>menus</b>. Pot aparèixer o no i es pot repetir com a màxim 2 vegades, una per cada tipus de menús possibles d'un restaurant.</li> </ul>
botigues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>zona</b> ha de ser obligatori i de tipus <b>zones</b>.</li> <li>• L'atribut <b>nom</b> de l'element <b>botiga</b> ha de ser obligatori.</li> <li>• L'element <b>servei</b> de l'element <b>botiga</b> ha de ser de tipus <b>serveis</b>. Pot aparèixer o no. Penseu que les botigues només tenen un tipus de servei.</li> <li>• L'element <b>producte</b> de l'element <b>botiga</b> ha de ser de tipus <b>productes</b>. Totes les botigues venen com a mínim un tipus de producte i com a màxim dos.</li> </ul>

Tipus	Definició
<b>mesos</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Juliol", "Agost", "Setembre", "Octubre", "Novembre", "Desembre" i "Gener".
<b>diesSetmana</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Dilluns", "Dimarts", "Dimecres", "Dijous", "Divendres", "Dissabte" i "Diumenge".
<b>diesMes</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Aquests valors han de ser de tipus enter i poden anar d'1 a 31 inclosos.
<b>zones</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "ESO", "Batxillerat", "GM", "GS" i "Profes".



<b>serveis</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "PassPreferent", "Accés discapacitat", "Fotografia", "Vídeo", "Seient VIP", "Autoservei", "Taula" i "Servei de recollida".
<b>alcada</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Aquests valors han de ser de tipus decimal i poden anar de 0,95 a l'1,95 inclosos. A més no poden tenir més d'un dígit a la part entera i no poden tenir més de dos a la part decimal.
<b>intensitats</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Infantil", "Suau", "Moderada" i "Forta".
<b>tipusEspectacles</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Desfilada", "Aventura", "Musical", "Didàctic" o "Passatge del terror".
<b>menus</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Infantil" i "Celíac".
<b>productes</b>	Ha de definir els possibles valors que es pot assignar a l'atribut o element que sigui d'aquest tipus. Els valors possibles són "Souvenirs", "Llaminadures" i "Fotografies".

Si en un element o atribut no s'indica de quin tipus ha de ser, ho heu de decidir vosaltres. Si d'un element no s'indica el màxim i mínim de cops que pot aparèixer, ho heu de deduir vosaltres. També heu de decidir quin tipus d'ordre aplicareu als elements complexos. Penseu que tots els elements que pengen directament de l'arrel, només han de sortir un cop. Sí un element no té contingut, ni atributs amb valors, no ha de sortir al document.

La valoració de la pràctica la trobareu en la rúbrica que acompanya a la tasca del Moodle on heu de lliurar la pràctica.