

PRÀCTICA 6: VALIDADORS D'XML: DTD

Zhijun Chen
Feng Xia
Johan Ponce
ASIX 1

1. Què és i per a què serveix el DTD?

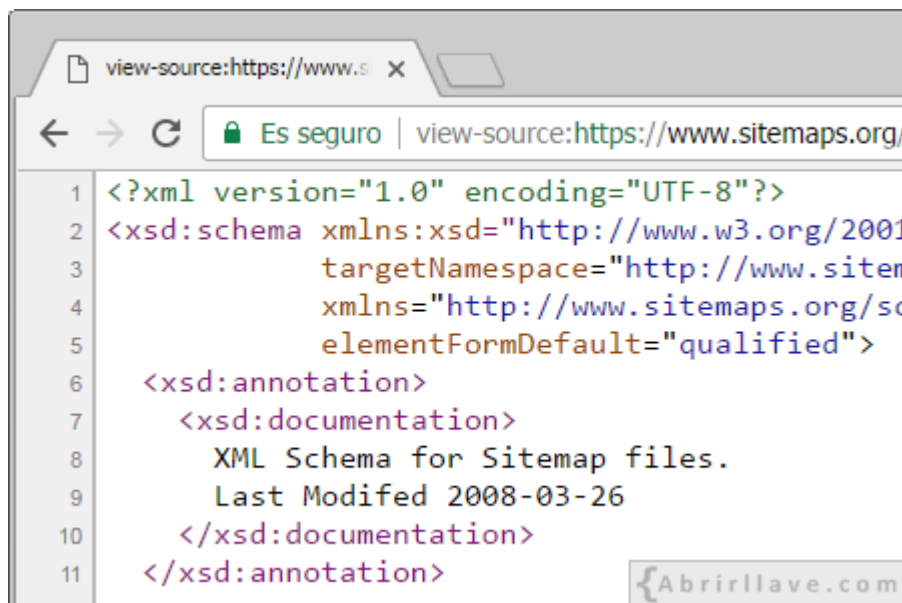
Una DTD és un document que defineix l'estructura d'un document XML: els elements, els atributs, les entitats, les notacions, etc, que poden aparèixer, l'ordre i el nombre de vegades que poden aparèixer, quins poden ser fills de quins, etc.

S'indica amb l'etiqueta DOCTYPE. La DTD pot estar inclosa al mateix document, ser un document extern o combinar-se ambdues.

2. Quin altre llenguatge de marques es pot fer servir per validar un document XML? Pots posar un exemple de codi?

XSD significa "XML Schema Document". Un esquema XML descriu l'estructura d'un document XML. S'utilitza un fitxer XSD per definir un conjunt de regles a les quals s'ha d'ajustar un document XML.

El fitxer XSD també pot contenir dades de descripció, que associen la identificació XML de cada nivell (blocs de dades i variables) a l'estructura de dades amb descripcions en un o més idiomes.



```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001
3             targetNamespace="http://www.sitem
4             xmlns="http://www.sitemaps.org/sc
5             elementFormDefault="qualified">
6   <xsd:annotation>
7     <xsd:documentation>
8       XML Schema for Sitemap files.
9       Last Modified 2008-03-26
10    </xsd:documentation>
11  </xsd:annotation>
```

3. Digues un avantatge i un inconvenient de l'ús de DTD per validar un document XML en lloc d'un altre validador.

-Avantatge de l'ús de DTD:

Les DTD són més senzilles i lleugeres que molts altres esquemes de validació, com els esquemes XML. Són fàcils d'aprendre i escriure, i poden ser una opció adequada per a documents XML més simples. La seva sintaxi és relativament concisa i directa, la qual cosa facilita la seva implementació.

-Inconvenient de l'ús de DTD:

Les DTD tenen una funcionalitat limitada comparades amb altres esquemes de validació com els esquemes XML. No poden expressar totes les restriccions i complexitats que podrien ser necessàries per a la validació de documents XML més sofisticats.

4-5. Donat el següent document XML, escriu un esquema DTD que en defineix i la seva estructura. Fes que sigui el més restrictiu possible. Per exemple, no utilitzis la restricció ANY si l'entrada només pot contenir un conjunt de valors possibles. De la mateixa manera, si un atribut només pot tenir dos o més valors possibles, indica quins han de ser amb |.

```
<!ELEMENT esdeveniments (esdeveniments)>
<!ELEMENT esdeveniment (grup,lloc,data,entrada)>
<!ELEMENT grup (#PCDATA)>
<!ELEMENT lloc (#PCDATA)>
<!ELEMENT data (#PCDATA)>
<!ELEMENT entrada (#PCDATA)>
<!ATTLIST entrada gratuita (SI|NO) #REQUIRED>
```

6. Comprova que l'XML que has rebut no conté errors estructurals ni de sintaxi. Si conté algun error, corregeix-lo i explica les modificacions que has hagut de fer per tal d'obtenir un document vàlid.

Hem estat mirant moltes vegades el codi del grup de fruiteria i els error que hi ha son posar per producte i client el mateix element de nom, això pot arribar a confondre .

```

✓ <fruteria>
✓   <stock category='Frutas frescas'>
✓     <producto id='1'>
✓       <nombre> Manzana </nombre>

```

```

</stock>
<clientes gender="male">
  <id> 1 </id>
  <nombre> Joel </nombre>

```

Després falta crear una nova etiqueta dins de clients que faci referència a cada client per poder diferenciar-los, ja que tots estan a la mateixa línia.

```

<clientes gender="male">
  <id> 1 </id>
  <nombre> Joel </nombre>
  <email> joel@gmail.com </email>
  <telefono> 612-345-678 </telefono>
  <direccion>
    <calle> Calle agosto 92 </calle>
    <ciudad> Barcelona </ciudad>
  </direccion>
  <compras>
    <compra href= '3'>
      <cantidad> 1 </cantidad>
    </compra>
  </compras>
  <id> 2 </id>
  <nombre> Denis </nombre>
  <email> denis@gmail.com </email>
  <telefono> 612-345-679 </telefono>
  <direccion>

```

També tenir una valor que sigui id i també una etiqueta que sigui <id> sera confós a l'hora de comprendre el codi

```
<producto id='3'>
  <pr_nombre> Melon </pr_nombre>
  <descripcion> Melon fresco y
  <precio_kilo> 3.50€€ </precio_kilo>
</producto>
<stock>
  <clientes gender="male">
    <cliente>
      <id> 1 </id>
```

I finalment un petit error de posar dues vegades el símbol del € .

```
<descripcion> Melon fresco y bueno </descripcion>
<precio_kilo> 3.50€€ </precio_kilo>
</producto>
```