

## 1 Pràctica 2.5 Validació XSD

### 1.1 Exercici 1

Fes un document XML que valide contra el següent esquema xsd, tenint que compte que:

- Tots els elements i atributs han d'apareixer almenys una vegada.
- Ha de tindre almenys 2 elements *propiedad*.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:element name="oferta">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="propiedad" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ubicacion" type="xs:string"
→ />
              <xs:element name="dimensiones"
→ type="tipo_dimension" />
              <xs:element name="habitaciones"
→ type="xs:integer" />
              <xs:element name="anioConstruccion"
→ type="xs:gYear" />
              <xs:element name="precio" type="xs:integer" />
              <xs:element name="extras" type="tipo_extras" />
              <xs:element name="fotos" type="tipo_fotos" />
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="tipo" type="xs:string"
→ use="required" />
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <xs:complexType name="tipo_dimension">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:integer">
        <xs:attribute name="unidad" type="xs:string" use="required"
→ />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
        </xs:extension>
      </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="tipo_extras">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="extra" type="xs:string" minOccurs="0"
→ maxOccurs="unbounded" />
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="tipo_fotos">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="foto" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:simpleContent>
              <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="tipoFoto"
→ type="tipo_tipoFoto" use="required" />
              </xs:extension>
            </xs:simpleContent>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="tipo_tipoFoto">
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="exterior" />
        <xs:enumeration value="interior" />
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

  </xs:schema>
```

## 1.2 Exercici 2

Escriure el XSD extern que valide el document rss.xml, tenint en compte les regles següents (els elements obligatoris apareixen en negreta):

- Element arrel: **rss**, amb atribut obligatori **version**, els possibles valors del qual són 1.0 o 2.0, per defecte 2.0. Conté un element **channel**.
- **channel** : 1 **title**, 1 **description**, 1 **link**; opcionals: **image** i **language** (si apareixen, ho fan només una vegada); **item** (pot aparèixer diverses vegades o cap). **link** és de tipus *anyURI*.
- **imatge**: 1 **url**, 1 **title**, 1 **link**. **url** i **link** són de tipus *anyURI*.
- **item**: tots els elements d'item són opcionals, però com a mínim han de ser presents **title** i **description**.
- **guid**: de tipus *anyURI*. L'atribut **isPermalink** és opcional, tipus booleà, per defecte false.
- **pubDate**: és de tipus *dateTime*.
- **enclosure** : tots els seus atributs són obligatoris, **length** és de tipus nombre enter.
- Tots els elements **url** i **link** són de tipus *anyURI*.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rss version="2.0">
  <channel>
    <title><![CDATA[BBC Mundo - Noticias]]></title>
    <description><![CDATA[BBC Mundo - Noticias]]></description>
    <link>http://www.bbcmundo.com</link>
    <image>
      <url>http://www.bbc.co.uk/mundo/images/gel/rss_logo.gif</url>
      <title>BBC Mundo - Noticias</title>
      <link>http://www.bbcmundo.com</link>
    </image>
    <language>es</language>
    <item>
      <title><![CDATA[3 razones por las que Jerusalén es una ciudad
→ sagrada para judíos, musulmanes y cristianos]]></title>
      <description><![CDATA[El anuncio de que el presidente de
→ Estados Unidos, Donald Trump, reconocerá a Jerusalén como capital de
→ Israel, ha provocado un incremento de las tensiones en una de las
→ regiones más conflictivas del mundo. Y es que para las tres religiones
→ monoteístas esta ciudad es uno de sus sitios más
→ sagrados.]]></description>
      <link>http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-42251691</link>
      <guid isPermaLink="true">http://www.bbc.com/mundo/noticias-
→ internacional-42251691</guid>
```

```
<pubDate>2017-12-06T13:37:01</pubDate>
  <enclosure length="16481" type="image/jpeg"
→ url="http://news.bbcimg.co.uk/media/images/74156000/jpg/_74156332_jerusalem2.jpg"/>
  </item>
</item>
  <title><![CDATA[6 cosas envidiables y 3 curiosidades de
→ Finlandia a 100 años de su independencia (y el dato de por qué son los
→ reyes del sauna)]]></title>
  <description><![CDATA[Los finlandeses nos dieron el inolvidable
→ Nokia 1100, el adictivo pero no tan memorable Angry Birds, y el
→ emblemático (y vandálico) cóctel molotov. Y bastante más. BBC Mundo te
→ cuenta detalles extraordinarios de este país nórdico que celebra su
→ centenario.]]></description>

→ <link>http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-42237724</link>
  <guid isPermaLink="true">http://www.bbc.com/mundo/noticias-
→ internacional-42237724</guid>
  <pubDate>2017-12-06T05:10:01</pubDate>
  <enclosure length="47568" type="image/jpeg"
→ url="http://c.files.bbc.co.uk/91CF/production/_99072373_gettyimages-
→ 634710858.jpg"/>
  </item>
</channel>
</rss>
```

Entregar els 2 fitxers en Aules, sense comprimir.