



XML Y DTD VUELOS

MARIO JIMÉNEZ MARSET

ÍNDICE

1. ENUNCIADO - OBJETIVOS	3
2. DESARROLLO – PROCEDIMIENTOS.....	3

1. ENUNCIADO - OBJETIVOS

En esta práctica, se pedía diseñar en formato XML la reserva que hace cada usuario en la web. Esta consta de la información del usuario, la información de compra y la información del vuelo.

Además, se pedía un documento DTD organizando toda esta información.

2. DESARROLLO – PROCEDIMIENTOS

En primer lugar, se establece cuál es la versión de XML utilizada y su codificación (1.0 y UTF-8).

Después, para ya realizar el DTD, se establece el nombre del mismo a través del “DOCTYPE”. Este documento entonces tiene el nombre de “Vuelos”.

El DTD como tal solamente contiene elementos, de los cuáles algunos tienen elementos hijos. Estos elementos hijos son analizados (#PCDATA).

Cada elemento se escribe entre los signos de mayor y menor y el signo de exclamación hacia abajo.

Ejercicio resuelto:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8">
<!DOCTYPE Vuelos[
  <!ELEMENT reserva_compra (informacion_del_usuario, informacion_de_la_compra, informacion_del_vuelo)+>
  <!ELEMENT informacion_del_usuario (usuario, email) >
  <!ELEMENT usuario (#PCDATA)>
  <!ELEMENT email (#PCDATA)>
  <!ELEMENT informacion_de_la_compra (codigo_de_compra, titular_tarjeta, tarjeta, importe)>
  <!ELEMENT codigo_de_compra (#PCDATA)>
  <!ELEMENT titular_tarjeta (#PCDATA)>
  <!ELEMENT tarjeta (#PCDATA)>
  <!ELEMENT importe (#PCDATA)>
  <!ELEMENT informacion_del_vuelo (vuelo_ida+, vuelo_vuelta)>
  <!ELEMENT vuelo_ida (codigo_1, inicio_1, destino_1, fecha, hora_salida_1, hora_llegada_1, terminal_1, asientos_reservados_1_A, asie
  <!ELEMENT codigo_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT codigo_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT inicio_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT inicio_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT destino_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT destino_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_salida_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_salida_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_llegada_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_llegada_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT terminal_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT terminal_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT asientos_reservados_1_A (#PCDATA)>
  <!ELEMENT asientos_reservados_1_B (#PCDATA)>
  <!ELEMENT asientos_reservados_2_A (#PCDATA)>
  <!ELEMENT asientos_reservados_2_B (#PCDATA)>
  <!ELEMENT usuario_asiento_A (#PCDATA)>
  <!ELEMENT usuario_asiento_B (#PCDATA)>
  <!ELEMENT escala_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT vuelo_vuelta (codigo, inicio, destino, fecha, hora_salida, hora_llegada, terminal, asiento_reservado, usuario_asiento)>
  <!ELEMENT codigo (#PCDATA)>
  <!ELEMENT inicio (#PCDATA)>
  <!ELEMENT destino (#PCDATA)>
  <!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_salida (#PCDATA)>
  <!ELEMENT hora_llegada (#PCDATA)>
  <!ELEMENT terminal (#PCDATA)>
  <!ELEMENT asiento_reservado (#PCDATA)>
  <!ELEMENT usuario_asiento (#PCDATA)>
]>
```

Posteriormente, con esta información estructurada, se realiza el ejemplo XML con la información dada a ejemplificar en el enunciado. Todo esto a través de etiquetas, cuya organización está marcada por el DTD anterior.

```

46
47 <!--Ejemplo xml del DTD anterior-->
48
49 <reserva_compra>
50   <informacion_del_usuario>
51     <usuario>jlgarci</usuario>
52     <email>jlgarci@gmail.com</email>
53   </informacion_del_usuario>
54   <informacion_de_la_compra>
55     <codigo_de_compra>2134</codigo_de_compra>
56     <titular_tarjeta>Jose Luis García</titular_tarjeta>
57     <tarjeta>2354 3421 3454 4543</tarjeta>
58     <importe>1834 euros</importe>
59   </informacion_de_la_compra>
60   <informacion_del_vuelo>
61     <vuelo_ida>
62       <codigo_1>1234</codigo_1>
63       <codigo_2>1235</codigo_2>
64       <inicio_1>Marid</inicio_1>
65       <inicio_2>Londres</inicio_2>
66       <destino_1>Londres</destino_1>
67       <destino_2>Tokio</destino_2>
68       <fecha>25/01/2020</fecha>
69       <hora_salida_1>7:00</hora_salida_1>
70       <hora_salida_2>9:45</hora_salida_2>
71       <hora_llegada_1>9:30</hora_llegada_1>
72       <hora_llegada_2>18:00</hora_llegada_2>
73       <terminal_1>T1</terminal_1>
74       <terminal_2>T4</terminal_2>
75       <asientos_reservados_1_A>23A</asientos_reservados_1_A>
76       <asientos_reservados_1_B>23F</asientos_reservados_1_B>
77       <asientos_reservados_2>12A</asientos_reservados_2_A>
78       <asientos_reservados_2>12F</asientos_reservados_2_B>
79       <usuario_asiento_A>Pepe García</usuario_asiento_B>
80       <usuario_asiento_B>María Fernández</usuario_asiento_B>
81       <escala_1>Londres</escala_1>
82     </vuelo_ida>
83     <vuelo_vuelta>
84       <codigo>1236</codigo>
85       <inicio>Tokio</inicio>
86       <destino>Madrid</destino>
87       <fecha>25/02/2020</fecha>
88       <hora_salida>9:00</hora_salida>
89       <hora_llegada>20:00</hora_llegada>
90       <terminal>T1</terminal>
91       <asiento_reservado>45A</asiento_reservado>
92       <usuario_asiento>María Fernández</usuario_asiento>
93     </vuelo_vuelta>
94   </informacion_del_vuelo>
95 </reserva_compra>
96

```