

PRÁCTICA 3 LENGUAJE DE MARCAS – (XML, XPATH, XQUERY, DTD, CSS)

CÓDIGO XML CON EL DTD Y EL ENLACE A LA HOJA DE ESTILO CSS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-stylesheet href="./Practica3Estiloscss.css" type="text/css"?>
<!DOCTYPE concesionario
[
    <!ELEMENT concesionario (coche+)>
    <!ATTLIST concesionario tema CDATA #REQUIRED>
    <!ELEMENT coche (marca,modelo,color,matricula,titular+)>
    <!ATTLIST coche anyo CDATA #REQUIRED>
    <!ELEMENT marca (#PCDATA)>
    <!ELEMENT modelo (#PCDATA)>
    <!ELEMENT color (#PCDATA)>
    <!ELEMENT matricula (#PCDATA)>
    <!ELEMENT titular (nombre,dni)>
    <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
    <!ELEMENT dni (#PCDATA)>
]>
<concesionario tema="xml">
    <coche anyo="2009">
        <marca>Renault</marca>
        <modelo>Clio</modelo>
        <color>Negro</color>
        <matricula>2245KJH</matricula>
        <titular>
            <nombre>Juan Ortega Martín</nombre>
            <dni>63728288F</dni>
        </titular>
    </coche>
    <coche anyo="2007">
        <marca>Opel</marca>
        <modelo>Corsa</modelo>
        <color>Gris</color>
        <matricula>3467JKO</matricula>
        <titular>
            <nombre>Javier Sánchez Leo</nombre>
            <dni>34873899G</dni>
        </titular>
    </coche>
    <coche anyo="2012">
        <marca>Mercedes</marca>
        <modelo>GLC Coupé</modelo>
        <color>Negro</color>
```

```
<matricula>6789KLP</matricula>
<titular>
  <nombre>Pablo Fernández Martín</nombre>
  <dni>78909612H</dni>
</titular>
</coche>
<coche anyo="2014">
  <marca>BMW</marca>
  <modelo>X6</modelo>
  <color>Negro</color>
  <matricula>2677YHJ</matricula>
  <titular>
    <nombre>Maria Ferrandiz Rodríguez</nombre>
    <dni>47484678R</dni>
  </titular>
</coche>
<coche anyo="2011">
  <marca>BMW</marca>
  <modelo>M3</modelo>
  <color>Gris</color>
  <matricula>5678JAF</matricula>
  <titular>
    <nombre>Juan Ortega Martín</nombre>
    <dni>63728288F</dni>
  </titular>
</coche>
<coche anyo="2009">
  <marca>Seat</marca>
  <modelo>Ibiza</modelo>
  <color>Rojo</color>
  <matricula>4748GTA</matricula>
  <titular>
    <nombre>Manuel Miralles López</nombre>
    <dni>34953739P</dni>
  </titular>
  <titular>
    <nombre>Sofia Hernández Pastor</nombre>
    <dni>12653769B</dni>
  </titular>
</coche>
</concesionario>
```

CÓDIGO DE LA HOJA DE ESTILO CSS QUE SE LE APLICA AL ARCHIVO XML

```
coche{ margin: 3%;border:outset 3pt;border-color: black;text-align:
center;display: block;width: 100%;}
marca{ display:block; width:100%;color:red;font-size:36px;text-align:
center}
modelo{display:block; width:100%;color:red;text-align: center}
color{ display:block; width:100%;color:forestgreen;text-align: center}
matricula{ display:block; width:100%;color:indigo;text-align: center}
nombre{ display:block; width:100%;color:black;text-align: center}
dni{ display:block; width:100%;color:black;text-align: center}
```

1ª CONSULTA XPATH

- Consigue los coches posteriores a 2009.

```
/concesionario/coche[@anyo>"2009"]
```

RESULTADO

```
<coche anyo="2012">
```

```
<marca>Mercedes</marca>
```

```
<modelo>GLC Coupé</modelo>
```

```
<color>Negro</color>
```

```
<matricula>6789KLP</matricula>
```

```
<titular>
```

```
<nombre>Pablo Fernández Martín</nombre>
```

```
<dni>78909612H</dni>
```

```
</titular>
```

```
</coche>
```

```
<coche anyo="2014">
```

```
<marca>BMW</marca>
```

```
<modelo>X6</modelo>
```

```
<color>Negro</color>
```

```
<matricula>2677YHJ</matricula>
```

```
<titular>
  <nombre>Maria Ferrandiz Rodríguez</nombre>
  <dni>47484678R</dni>
</titular>
</coche>
<coche anyo="2011">
  <marca>BMW</marca>
  <modelo>M3</modelo>
  <color>Gris</color>
  <matricula>5678JAF</matricula>
  <titular>
    <nombre>Juan Ortega Martín</nombre>
    <dni>63728288F</dni>
  </titular>
</coche>
```

2ª CONSULTA XPATH

- Consigue los titulares de los coches anteriores a 2010.

```
/concesionario/coche[@anyo<"2010"]/titular
```

RESULTADO

```
<titular>
  <nombre>Juan Ortega Martín</nombre>
  <dni>63728288F</dni>
</titular>
<titular>
  <nombre>Javier Sánchez Leo</nombre>
  <dni>34873899G</dni>
</titular>
```

<titular>

<nombre>Manuel Miralles López</nombre>

<dni>34953739P</dni>

</titular>

<titular>

<nombre>Sofia Hernández Pastor</nombre>

<dni>12653769B</dni>

</titular>

1ª CONSULTA XQUERY

- Consigue las distintas marcas disponibles dentro de la etiqueta creada <marcasdisponibles> sin que se repitan las marcas.

```
for $marca in distinct-values(concesionario/coche/marca)
```

```
return
```

```
<marcasdisponibles>
```

```
{ $marca }
```

```
</marcasdisponibles>
```

RESULTADO

```
<marcasdisponibles>
```

```
Renault
```

```
</marcasdisponibles>
```

```
<marcasdisponibles>
```

```
Opel
```

```
</marcasdisponibles>
```

```
<marcasdisponibles>
```

```
Mercedes
```

```
</marcasdisponibles>
```

```
<marcasdisponibles>
```

BMW

</marcasdisponibles>

<marcasdisponibles>

Seat

</marcasdisponibles>

2ª CONSULTA XQUERY

- Consigue la marca, matrícula y el titular del coche cuando la marca sea BMW y a continuación introduce estas tres cosas dentro de una etiqueta llamada <titularesBMW>.

for \$coche in /concesionario/coche

where \$coche/marca = "BMW"

return

<titularesBMW>

{\$coche/marca}

{\$coche/matricula}

{\$coche/titular}

</titularesBMW>

RESULTADO

<titularesBMW>

<marca>BMW</marca>

<matricula>2677YHJ</matricula>

<titular>

<nombre>Maria Ferrandiz Rodríguez</nombre>

<dni>47484678R</dni>

</titular>

</titularesBMW>

<titularesBMW>

<marca>BMW</marca>

<matricula>5678JAF</matricula>

<titular>

<nombre>Juan Ortega Martín</nombre>

<dni>63728288F</dni>

</titular>

</titularesBMW>

RESULTADO XML

| | |
|--|--|
| | Renault Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |
| | Opel Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |
| | Mercedes Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |
| | BMW Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |
| | BMW Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |
| | Seat Clase: Modelo: DNI: 63728288F Juan Ortega Martín |