

LENGUAJES DE MARCAS

1ºDAW 27-3-2025

PRÁCTICA UT5. XPath y XQuery

Ejercicios de XPath (4 ptos)

Ejercicio 1.- 0.75 ptos. Obtener los nombres de todos los cursos disponibles.

Salida esperada:

Desarrollo Web
Desarrollo de Aplicaciones Móviles
Administración de Sistemas

Solución

`//curso/nombre/text()`

Ejercicio 2.- 1.25 ptos. Listar los nombres de los alumnos matriculados en el curso con código "DAW1".

Salida esperada:

Juan García
Elena Martín

Solución

`//alumno[curso_ref="DAW1"]/nombre/text()`

Ejercicio 3.- 2 ptos. Obtener el nombre del profesor que imparte clase a "Juan García"

Salida esperada:

María Pérez

Solución

```
//curso[@codigo=//alumno[nombre="Juan García"]/curso_ref]/profesor/text()
```

Ejercicios de XQuery (6ptos)

Ejercicio 4. - 1.5ptos. Mostrar los nombres de todos los cursos en una lista ordenada junto al código del curso.

Salida esperada:

Administración de Sistemas - ASIR1
Desarrollo Web - DAW1
Desarrollo de Aplicaciones Móviles - DAM1

Solución

```
for $c in //curso  
order by $c  
return concat($c/nombre/text(), " - ", $c/@codigo/data())
```

Ejercicio 5.- 1.5ptos. Generar una lista con el nombre del alumno y el curso en el que está matriculado.

Salida esperada:

Juan García - Desarrollo Web
Laura Fernández - Desarrollo de Aplicaciones Móviles
Pedro Sánchez - Administración de Sistemas
Elena Martín - Desarrollo Web

Solución

```
for $a in //alumno  
let $curso := //curso[@codigo=$a/curso_ref]/nombre  
return concat($a/nombre, " - ", $curso)
```

Ejercicio 6.- 3 pts. Generar una tabla HTML con el listado de cursos y los alumnos matriculados en cada uno ordenados por nombre del curso.

Salida esperada:

Curso	Alumno
Administración de Sistemas	Pedro Sánchez
Desarrollo Web	Juan García
Desarrollo Web	Elena Martín
Desarrollo de Aplicaciones Móviles	Laura Fernández

Solución:

```
<html>
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <th>Curso</th>
      <th>Alumno</th>
    </tr>
    {
      for $a in //alumno
      let $curso := //curso[@codigo=$a/curso_ref]/nombre
      order by $curso
      return
        <tr>
          <td>{ $curso }</td>
          <td>{ $a/nombre }</td>
        </tr>
    }
  </table>
</body>
</html>
```

Código generado

```
<html>
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <th>Curso</th>
      <th>Alumno</th>
    </tr>
```

```
<tr>
  <td>
    <nombre>Administración de Sistemas</nombre>
  </td>
  <td>
    <nombre>Pedro Sánchez</nombre>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <nombre>Desarrollo Web</nombre>
  </td>
  <td>
    <nombre>Juan García</nombre>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <nombre>Desarrollo Web</nombre>
  </td>
  <td>
    <nombre>Elena Martín</nombre>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Móviles</nombre>
  </td>
  <td>
    <nombre>Laura Fernández</nombre>
  </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```