

UNIDAD 5. CONVERSIÓN Y ADAPTACIÓN DE DOCUMENTOS

XPATH Y XSLT

Entrega

La tarea se guardará en un directorio llamado tarea_04 y dentro de él existirán las siguientes subcarpetas:

1. CSS, donde se guardará la hoja de estilos para dar formato a los html de la práctica, puede ser uno común para todos o archivos individuales.
2. HTML, donde se guardarán los ficheros html resultantes de las transformaciones. Cada uno con el nombre que se ha indicado en el enunciado.
3. XML, donde se guardará el fichero XML original, empresa.xml.
4. XSL, donde se guardarán los ficheros XSL para las transformaciones. Cada uno con el nombre que se ha indicado en el enunciado.
5. XPATH, donde se guardará el fichero TXT con las consultas del ejercicio de XPath.

Comprime el directorio tarea_04 con todas sus subcarpetas y archivos en un archivo de nombre "TUNOMBRE_tarea04" con extensión .zip y adjúntalos a la práctica.

Enunciado

Ejercicios de XPATH

Dado el documento adjunto a la práctica "ies.xml":

1. Dibujar su árbol de nodos.
2. Escribir las expresiones XPath necesarias para obtener exactamente los siguientes resultados:
 - a. Nombre del instituto.
IES Trafalgar
 - b. Página web.
<http://www.iestrafalgar.es>
 - c. Nombre de los ciclos formativos con su modalidad
Administración de Sistemas Informáticos en Red
Presencial
Desarrollo de Aplicaciones Web
Dual
Sistemas Microinformáticos y Redes
Presencial

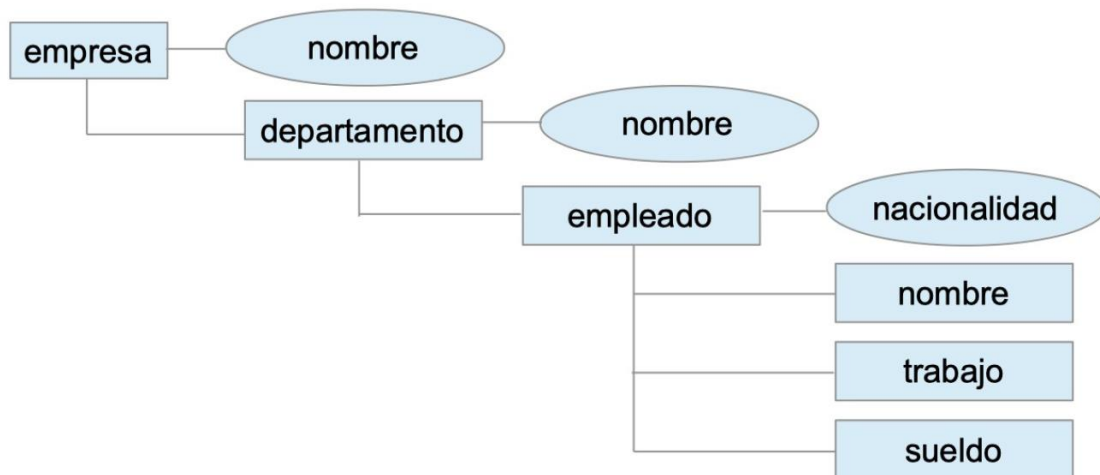
- d. Siglas que identifican a los ciclos formativos junto a sus nombres de la siguiente forma
- ASIR
Administración de Sistemas Informáticos en Red
DAW
Desarrollo de Aplicaciones Web
SMR
Sistemas Microinformáticos y Redes
- e. Años en los que se publicaron los decretos de título de los ciclos formativos indicado como sigue
- ASIR
2009
DAW
2010
SMR
2008
- f. Elemento <ciclo> de los ciclos formativos de grado medio (en este caso solo uno)
- ```
<ciclo id="SMR">
 <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
 <grado>Medio</grado>
 <decretotitulo año="2008"/>
</ciclo>
```
- g. Elemento <nombre> de los ciclos formativos de grado superior
- ```
<nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>  
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
```
- h. Nombre de los ciclos formativos anteriores a 2010
- Administración de Sistemas Informáticos en Red
Sistemas Microinformáticos y Redes
- i. Nombre de los ciclos formativos de 2008 o 2010
- Desarrollo de Aplicaciones Web
Sistemas Microinformáticos y Redes

Ejercicios de XSLT

Indicar cuáles serían los documentos XSLT necesarios para obtener los datos solicitados. Utiliza el archivo “empresa.xml” que se adjunta en la práctica:

NOTA: Si tienes algún problema con el plugin XML Tools de notepad++ puedes usar la herramienta on-line [XSLT Fiddle](#)

El documento empresa.xml dispone de la siguiente estructura:



Con estos datos se piden los siguientes ejercicios atendiendo a las siguientes recomendaciones:

- Los ficheros resultantes de la transformación estarán en HTML 5 y tendrán como elemento "title" el nombre de la empresa (parametrizado).
- Dichos ficheros no deben tener errores de validación según <https://validator.w3.org/>
- La información en forma de tablas aparecerá centrada en la página.
- Para los estilos de todos los ejercicios se utilizará una sola hoja de estilos externa.

1. Datos del primer empleado. El fichero de transformación se denominará empresa01.xsl y el resultante empresa01.html

Datos del primer empleado

Administración Costa de Barbate

Nombre	Trabajo	Sueldo
Juan Díaz	Analista	2000.00

2. Los datos de todos los empleados y el total de sus sueldos con dos decimales. El fichero de transformación se denominará empresa02.xsl y el resultante empresa02.html. Realizar el ejercicio utilizando "xsl:for-each".

Los datos de todos los empleados y el total de todos sus sueldos con dos decimales

Administración Costa de Barbate

Nombre	Trabajo	Sueldo
Juan Díaz	Analista	2000.00
Fedra Domínguez	Diseñador	2500.00
Javier García	Programador	3100.00
Pedro Martín	Programador	2800.00
Laura Garijo	Redactor	2530.00
Antonio Prieto	Editor de Contenido	1900.00
María Mateos	Gerente de Marketing	5000.00
TOTAL DE SUELDOS		19830.00

3. Los datos de los empleados programadores. El fichero de transformación se denominará empresa03.xsl y el resultante empresa03.html. Realizar el ejercicio utilizando varias plantillas.

Los datos de los empleados programadores

Administración Costa de Barbate

Nombre	Trabajo	Sueldo
Javier García	Programador	3100.00
Pedro Martín	Programador	2800.00

4. Los datos de los empleados teniendo en cuenta:

- Los que disponen de sueldo superior a 2.700 con fondo #66CCFF y el resto con fondo #00CC99.
- Los sueldos con punto de millar, coma decimal y dos decimales.
- La salida clasificada por nombre del empleado descendientemente.
- En el caso de que el empleado disponga del atributo nacionalidad, aparecerá delante del nombre del empleado en mayúsculas, negrita y cursiva.

El fichero de transformación se denominará empresa04.xml y el resultante empresa04.html.

Los datos de todos los empleados teniendo en cuenta:

1. Los que tienen sueldo superior a 2700.00 con fondo #66CCFF y el resto con fondo #00CC99.
2. Los sueldos deben aparecer con punto de millar y coma decimal.
3. La salida estará clasificada por nombre descendientemente.
4. En el caso de que el empleado disponga de nacionalidad, aparecerá delante del nombre del empleado en mayúsculas, negrita y cursiva.

Administración Costa de Barbate

Nombre	Trabajo	Sueldo
Pedro Martín	Programador	2.800,00
María Mateos	Gerente de Marketing	5.000,00
Laura Garijo	Redactor	2.530,00
INGLÉS Juan Díaz	Analista	2.000,00
Javier García	Programador	3.100,00
Fedra Domínguez	Diseñador	2.500,00
Antonio Prieto	Editor de Contenido	1.900,00

5. Los datos de todos los departamentos de la empresa especificando:

- Nombre del departamento.
- Número de empleados del mismo.
- La suma de los sueldos de sus empleados con punto de millar, coma decimal y dos decimales.
- Media aritmética de los sueldos de sus empleados con punto de millar, coma decimal y dos decimales.

El fichero de transformación se denominará empresa05.xml y el resultante empresa05.html.

Los datos de los departamentos especificando:

1. Nombre.
2. Número de empleados.
3. La suma de sus sueldos con punto de millar, coma decimal y dos decimales.
4. Media aritmética de sus sueldos con punto de millar, coma decimal y dos decimales.

Administración Costa de Barbate

Departamento	Empleados	Total sueldos	Media
Investigación & Desarrollo	4	10.400,00	2.600,00
Marketing	3	9.430,00	3.143,33

Criterios de calificación

Total 10 puntos.

Ejercicio 1: 1,00 punto

- a. Funcionalidad. Se valorará la salida obtenida a partir del fichero inicial, puntuación máxima 0,50 puntos.
- b. Utilización de elementos adecuados. Puntuación máxima 0,50 puntos.

Ejercicio 2: 1,50 puntos

- a. Funcionalidad. Se valorará la salida obtenida a partir del fichero inicial, puntuación máxima 1,00 punto.
- b. Utilización de elementos adecuados. Puntuación máxima 0,50 puntos.

Ejercicio 3: 1,50 puntos

- a. Funcionalidad. Se valorará la salida obtenida a partir del fichero inicial, puntuación máxima 0,75 puntos.
- b. Utilización de elementos adecuados. Puntuación máxima 0,75 puntos.

Ejercicio 4: 3,00 puntos

- a. Funcionalidad. Se valorará la salida obtenida a partir del fichero inicial, puntuación máxima 2,00 puntos.
- b. Utilización de elementos adecuados. Puntuación máxima 1,00 punto.

Ejercicio 5: 2,50 puntos

- a. Funcionalidad. Se valorará la salida obtenida a partir del fichero inicial, puntuación máxima 2,00 puntos.
- b. Utilización de elementos adecuados. Puntuación máxima 0,50 puntos.

Entrega. Los nombres de los ficheros se corresponden con los especificados en el enunciado, y residen en los directorios indicados, puntuación máxima 0,50 puntos.