

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

Grupo (marca al que perteneces):

- ☐ Web (DAW). Tutor: Juan Diego Lucas
- ☐ Multiplataforma (DAM). Tutora: Gema M. Portilla Figueras

Parte 2. Segunda evaluación

Ejercicio 1 (3 puntos):

Trabajaremos con el documento, **grupos.xml**, con información acerca de una serie de grupos musicales y los discos que lanzaron.

- A.** Construir el vocabulario del documento **grupos.xml**, utilizando XML SCHEMA incluyendo cierta documentación: la fecha de creación, un breve título, vuestro nombre y apellidos como autores del esquema y el curso escolar al que corresponde la actividad.

Ten en cuenta las siguientes características para definir las etiquetas, ocurrencias y tipos de datos:

Desc.	Ocurrencias	Elemento	Etiqueta	Tipo de dato
a)	[1..1]	+ Elemento raíz, grupos.	<grupos>	
	[1..n]	++ Elemento "grupo" que contiene la información de un determinado grupo musical	<grupo>	
		+++Atributo "nombre" que contiene el nombre del grupo	nombre	Cadena de caracteres
		+++Atributo "genero" que contiene el género musical del grupo.	genero	TipoGenero
	[1..1]	+++Elemento "integrantes" que contiene la información sobre los integrantes del grupo	<integrantes>	
	[1..n]	++++Elemento "integrante" que contiene la información de cada miembro del grupo.	<integrante>	
	[1..1]	+++++Elemento "nombre" que contiene el nombre del integrante.	<nombre>	Cadena de caracteres
	[1..1]	+++++Elemento "apellidos" que contiene el/los apellido/s del integrante	<apellidos>	Cadena de caracteres
	[1..1]	+++++Elemento "fechaNacimiento" que contiene la fecha de nacimiento del integrante	<fechaNacimiento>	TipoFecha
	[0..1]	+++++Elemento "fechaDefuncion" que contiene la fecha de defunción del integrante en su caso.	<fechaDefuncion>	TipoFecha
b)	[1..1]	+++++Elemento "instrumento" que contiene el instrumento o rol que juega el integrante en el grupo	<instrumento>	Cadena de caracteres
	[1..1]	+++Elemento "discos" que contiene la información sobre los discos grabados por del grupo	<discos>	
	[1..n]	++++Elemento "disco" que contiene la información de cada disco del grupo.	<disco>	
		+++++Atributo "dis" que contiene la referencia de la discográfica en la que se grabó el disco	dis	TipoDis
e)		+++++Atributo "pro" que contiene la referencia del productor musical del disco	pro	TipoPro
	[1..1]	+++++Elemento "nombre" con el nombre del disco	<nombre>	Cadena de caracteres
b)	[1..1]	+++++Elemento "fechaLanzamiento" que contiene la fecha de lanzamiento del disco.	<fechaLanzamiento> <discoPlatino>	TipoFecha Cadena de caracteres

	[0..1]	+++++Elemento “discoPlatino” que sirve para indicar si el disco fue disco de platino en atención al número de ventas		
--	--------	--	--	--

[1..1] Una y solo una ocurrencia. [1..n] Varias ocurrencias, una al menos. [0..1] Una o ninguna ocurrencia.

Todos los atributos son datos obligatorios.

Tipos de datos simples - descripción:

- TipoGenero: Dato de tipo cadena de caracteres que podrá tomar uno de los siguientes valores: “Rock”, “Pop”, “Hard Rock”, “Hip Hop”, “Funk Rock” y “Disco”.
- TipoFecha: Dato de tipo fecha.
- TipoDis: Dato de tipo cadena de caracteres con el siguiente formato: “DI-0n”, donde “n” representa un dígito numérico.
- TipoPro: Dato de tipo cadena de caracteres con el siguiente formato: “PR-0n”, donde “n” representa un dígito numérico.

B. Modificar el fichero *grupos.xml* para asociarle el Schema diseñado.

Criterios de calificación:

- Documentación del documento y de los elementos. (0,25 puntos).
- Definición de la estructura de elementos. (1,5 puntos).
- Definición de los tipos de los elementos y atributos. (1 puntos).
- Asociar el XML con el Schema (0,25 puntos)

Ejercicio 2: (2 puntos)

Trabajaremos con el documento, *gruposyproductores.xml*, con información acerca de una serie de grupos musicales, los discos que lanzaron y los productores musicales que los produjeron.

Escribe en un documento de texto “.txt” las siguientes **rutax XPATH válidas**:

- (0,5 puntos) Obtener el nombre de los discos del grupo “Queen” que se lanzaron con la discográfica de referencia: dis=”DI-04”.
- (0,5 puntos) Obtener el nombre y apellidos de los cantantes (instrumento=”Cantante”) de los grupos de género “Rock”
- (1 punto)
 - (0,5 puntos) Obtener el nombre de los grupos que tuvieron algún disco cuyo productor musical tiene la referencia, “PR-04” (pro=”PR-04”).
 - (0,5 puntos) Obtener el nombre de los grupos que tuvieron algún disco cuyo productor musical se apellidaba, “Rubin”.

Ejercicio 3: (3 puntos) Trabajaremos con el documento, *grupos.xml*, con información acerca de una serie de grupos musicales y los discos que lanzaron.

Construye una plantilla XSL y transforma el documento, *grupos.xml* en un documento HTML que contenga la siguiente información del grupo, "The Rolling Stones":

- Se mostrará el nombre del grupo en una cabecera de tipo <h1>
- Una tabla con el listado de los integrantes del grupo. En la tabla debe aparecer el nombre y apellido de los integrantes, así como el instrumento que toca cada uno de ellos tal y como se indica en el documento xml. Los integrantes se muestran ordenados alfabéticamente por el apellido de cada uno de ellos.
- Se mostrará en una cabecera de tipo <h2> el número de discos del grupo recogidos en el documento xml. El cálculo del total de discos se hará a través de una consulta, no puede ponerse directamente el número 4.
- Se mostrará en una lista el nombre y año de lanzamiento de los discos del grupo recogidos en el documento xml.

La plantilla enlazará con un documento CSS, llamado estilo.css. Se utilizará obligatoriamente un contenedor y deberá centrarse horizontalmente la página dejando ciertos márgenes. Define el estilo de las cabeceras, de la tabla y de la lista para conseguir esta apariencia. (Color del fondo y del título en la cabecera, "DarkBlue" y del fondo de la tabla, "LightBlue").

The Rolling Stones

Nombre	Apellidos	Instrumento
Mick	Jagger	Cantante
Brian	Jones	Guitarrista
Keith	Richards	Guitarra
Charlie	Watts	Bateria
Bill	Wyman	Bajo

4 primeros discos

- The Rolling Stones, 1964-05-16
- 12x5, 1964-10-17
- The Rolling Stones No. 2, 1965-01-15
- The Rolling Stones, Now!, 1965-02-13

Criterios de calificación: Utilizar las reglas de sintaxis de XSL y XPath correctamente:

- Emplear las rutas XPath y sentencias XSL adecuadas para obtener la información deseada (1,25 puntos).

- Utilizar las sentencias XSL adecuadas para obtener los elementos pedidos (1punto).
- Generar el documento html pedido, libre de errores de sintaxis (0,5 puntos).
- Definición adecuada de CSS para lograr la apariencia deseada (0,25 puntos)

Ejercicio 4 (2 puntos):

Trabajaremos con los documentos, **grupos.xml** y **productores.xml** con información acerca de una serie de grupos musicales, los discos que lanzaron y los productores musicales que los produjeron.

Realiza las siguientes XQueries a partir de los documentos **grupos.xml** y **productores.xml**:

- (0,25 puntos) Mostrar el nombre de los grupos de los géneros: Pop, Rock y Disco. La información deberá aparecer ordenada alfabéticamente por el nombre del grupo.

Formato de la salida:

```
<grupos_DPR>
  <grupo_DPR nombre="...."/>
  <grupo_DPR nombre="...."/>
  .....
  <grupo_DPR nombre="...."/>
</grupos_DPR>
```

- (0,50 puntos) Mostrar el nombre de los grupos de los géneros: Pop, Rock y Disco, junto con el número de integrantes de cada uno. La información deberá aparecer ordenada alfabéticamente por el nombre del grupo.

Formato de la salida:

```
<grupos_DPR>
  <grupo_DPR nombre="....">
    <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
  </grupo_DPR>
  <grupo_DPR nombre="....">
    <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
  </grupo_DPR>
  .....
  <grupo_DPR nombre="....">
    <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
  </grupo_DPR>
</grupos_DPR>
```

- (0,5 puntos) Mostrar el nombre de los grupos de los géneros: Pop, Rock y Disco, junto con el número de integrantes y el número de discos de cada uno. La información deberá aparecer ordenada alfabéticamente por el nombre del grupo.

Formato de la salida:

```
<grupos_DPR>
  <grupo_DPR nombre="....">
    <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
    <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
  </grupo_DPR>
  <grupo_DPR nombre="....">
    <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
```

```

        <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
    </grupo_DPR>
    .....

```

```

    <grupo_DPR nombre="....">
        <numero_de_integrantes>....</numero_de_integrantes>
        <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
    </grupo_DPR>
</grupos_DPR>

```

- d. (0,75 puntos) Mostrar el nombre de los grupos con algún disco producido por el productor musical de apellidos, "Anderson", junto con el número de discos del grupo producidos por él. La información deberá aparecer ordenada alfabéticamente por el nombre del grupo.

Formato de salida:

```

<grupos_con_discos_de_Benny_Anderson>
    <grupo_con_discos_de_Benny_Anderson nombre="....">
        <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
    </grupo_con_discos_de_Benny_Anderson >
    <grupo_con_discos_de_Benny_Anderson nombre="....">
        <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
    </grupo_con_discos_de_Benny_Anderson >

    .....
    <grupo_con_discos_de_Benny_Anderson nombre="....">
        <numero_de_discos>....</numero_de_discos>
    </grupo_con_discos_de_Benny_Anderson >
</grupos_con_discos_de_Benny_Anderson>

```

Criterios de calificación para cada XQuery: Emplear las reglas de sintaxis XQuery correctas para obtener documentos xml bien formados que satisfagan los requerimientos pedidos.

CONDICIONES DEL EXAMEN

El alumno debe identificarse con su DNI

Durante los primeros minutos del ejercicio se podrán copiar a los equipos los archivos que cada alumno/a considere necesarios para realizar el mismo y la descarga de todos los documentos necesarios para la realización del examen. Cuando dé comienzo el ejercicio todos los equipos serán desconectados de la red hasta su finalización.

Todos los alumnos que inician el examen deben hacer la entrega del mismo. Si no codifican nada deben enviar el fichero comprimido con un fichero de texto indicando que lo entregan vacío.

Antes de conectarse de nuevo a la red para realizar la entrega debe notificarlo al profesor/a presente en el aula.

FORMA DE ENTREGA:

- La carpeta con tu nombre y apellidos que incluya todos los ejercicios pedidos, organizados en subcarpetas con el número de ejercicio con todos los documentos utilizados comprimido en zip.
- Súbelo a la plataforma Adistancia en la tarea Examen Presencial (Ord1) - 2º Evaluación - 07/06/2022 situada apartado Exámenes 21-22 .
- Envíalo como adjunto en un correo dirigido al tutor/a del módulo.
- DAW → Juan Diego: juan.diego@educantabria.es
- DAM → Gema M. Portilla: gportilla@educantabria.es