

## SECUENCIA DE EJERCICIOS PUNTUABLES (2º TRIMESTRE)

### RESULTADOS Y COMPETENCIAS PERSEGUIDOS

En consonancia a los resultados de aprendizaje y competencias que el alumno debe completar cursando este módulo, este trabajo contribuye a conseguir los siguientes:

**R2) Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.**

**R4) Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.**

**R5) Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.**

**R6) Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.**

C2) El trabajo regular y la constancia.

C3) El aprendizaje con los demás.

C4) El aprendizaje por sí mismo.

C5) La autonomía responsable.

C6) El trabajo en equipo.

C7) El dominio de las herramientas de comunicación más avanzadas.

C8) La selección y priorización de la información manejada.

C9) La presentación profesional de la información requerida.

### METODOLOGÍA DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de revisión de cada ejercicio puntuable consistirá en determinar si la solución cumple con los requerimientos proporcionados por el profesor y que la solución se ejecuta correctamente.

Dado que la corrección se realizará en clase, se irá comunicando a cada alumno los fallos que ha cometido, explicando cómo no volver a repetirlos para finalmente recoger la calificación en el plataforma de notas establecidas a estos efectos.

La calificación de cada uno de los siguientes ejercicios puntuables será:

EP2T-1	EP2T-2	EP2T-3	EP2T-4	EP2T-5
22,00%	18,00%	20,00%	18,00%	22,00%

**Nota: Por si no lo sabías, PyCharm y Webstorm llevan incorporado el parser para XML llamado Xerces y permite trabajar con este lenguaje. Queda a tu elección el que lo utilices para estos ejercicios.**


## Ejercicio Puntuable EP2T-1 (M-16/01/2024)

¿Pensabas que el sitio web estaba terminado? Pues ya te digo yo que no. Como te puedes imaginar nos queda un aspecto importantísimo que ya has practicado en las baterías. ¡Eeeeso es!: TIENE QUE PODER VERSE DE MANERA ADECUADA EN CUALQUIER DISPOSITIVO (PC, Portátil, Tablet, Smartphone).

Para ir abriendo boca, y porque ya tienes la mosca detrás de la oreja, parece que ha llegado el momento de implementar el documento **novedades.html**. En una vista para pantalla de portátil habitual (hasta 1280 píxeles), este debería ser su aspecto (ahora reducido para la captura):

[Inicio](#) [Novedades](#) [Top 3](#) [Interpretes](#) [Ranking](#) [¡Suscríbete!](#)


### Sección de Novedades



**Saltos Brincos y Reverencias**  
Artefactum

Con este título sale al mercado el nuevo trabajo de mi grupo preferido Artefactum. El cuarto. Y seguimos para bingo. No hablaré de él, que para eso están los críticos y editores. ¡Que se lo vean!


[Leer más...](#) 18,90€



**Shiseido**  
Los Punsetes

Aún sin contar con fecha de salida, Los Punsetes si que han querido acompañar el lanzamiento de este nuevo trabajo con un primer adelanto titulado Shiseido, que viene con la mala leche a juego.


[Leer más...](#) 16,15€



**Namoro**  
Teresinha Landeiro

El primer álbum de Teresinha Landeiro nos descubre a una joven fadista que además de tener una voz extraordinaria hace una interpretación del fado que busca desde lo clásico, por natural y bello.

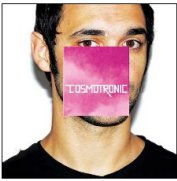
[Leer más...](#) 18,95€



**Homeless**  
Marina Kaye

Homeless est une chanson de la chanteuse française Marina Kaye, sortie le 19 mai 2014 en France. C'est le premier single de l'artiste et il est extrait de l'EP homonyme. Il est inclus dans l'album *Paradise* de Tokio Hotel.


[Leer más...](#) 16,86€



**Cosmotronic**  
Cosmo

Cosmo, a psychedelic/electronic singer/songwriter from Ivrea, Italy, member of the psychedelic band Drink to Me 7. A side-project headed by Massimo, guitarist, Fabio...


[Leer más...](#) 11,39€



**Melancholic Paradise**  
Tokio Hotel

Tokio Hotel premieres their brand new video for the track „Melancholic Paradise“ the title song for Germany's Next Topmodel 2019. In April 2019, Tokio Hotel celebrates their 16th anniversary and with...


[Leer más...](#) 12,58€



**The Black Keys**  
Do the Romp

We made this record to honor the Mississippi hill country blues tradition that influenced us starting out. These songs are still as important to us today as they were the first day. Del and I started playing...


[Leer más...](#) 18,00€



**The Pianoman at Christmas**  
Jamie Cullum

Back when I was 17 or 18, I remember trudging through the snow to get to gigs at pubs or department stores to play 'Jingle Bells,' and ever since I've been fascinated by Christmas music.

[Leer más...](#) 12,99€



**Ola Ta Dakrya**  
Αντώνης Ρέμος

Ola Ta Dakrya by Antonis Remos "Ola Ta Dakrya" is Greek song released on 27 October 2019 in the official channel of the record label - "PanikRecordsTube".

[Leer más...](#) 13,20€


Aquí puedes añadir las tres novedades de tu elección

[Aviso legal](#) [Política de privacidad](#) [Política de cookies](#)

Por ir dejando detalles de la realización de este ejercicio, la tecnología que debes emplear para realizarlo será Bootstrap 5. Un primer estrechamiento de la misma podría derivar en algo así:

[Inicio](#) [Novedades](#) [Top 3](#) [Intérpretes](#) [Ranking](#) [¡Suscríbete!](#)


## Sección de Novedades



**Saltos Brincos y Reverencias**  
Artefactum

Con este título sale al mercado el nuevo trabajo de mi grupo preferido Artefactum. El cuarto. Y seguimos para bingo. No hablaré de él, que para eso están los críticos y criticones, pero, sí diré que como viene siendo habitual, la "bonus track" es "güenísima".


[Leer más...](#) 18,90€




**Shiseido**  
Los Punsetes

Aún sin contar con fecha de salida, Los Punsetes sí que han querido acompañar el lanzamiento de este nuevo trabajo con un primer adelanto titulado Shiseido, que viene con la mala leche e ironía habitual de la banda, y en el que han contado con la producción de Javier "Jota" Rodríguez.

[Leer más...](#) 16,15€



**Namoro**  
Teresinha Landeiro



**Homeless**  
Marina Kaye

Como puede verse ahora las columnas son dos en vez de cuatro y el tamaño de cada novedad se ha adecuado al nuevo dispositivo ensanchándose como al doble, que podría ser una tablet (hasta 890 píxeles, siempre aproximado). Si aún se estrechara más la pantalla del navegador, buscando su correcta visualización en un móvil por ejemplo (hasta 768 píxeles, aproximado), podría quedar algo como lo siguiente.

Puede ocurrir que por acción del estrechamiento el menú de navegación de la parte superior colapse. Este se convertirá en un icono con 3 barras horizontales (conocido como **hamburger**). ☰

Como puede comprobarse, la estructura de cada novedad es muy parecida a la empleada a la hora de presentar los Top3.

#### Novedad:

Disposición → columna  
Separación interior → 15 px  
Separación exterior (arriba/abajo) → 15 px  
Esquinas → redondeadas a 15 píxeles  
Sombra → 10 px (derecha/abajo) (#C9C9C9)  
Borde → 1px (#333333) sólido  
**Escala 5% al pasar el ratón por encima**

#### Imagen:

Tamaño real → son de diferentes tamaños  
Borde → está para facilitar la visualización pero en realidad no debe aparecer  
**El tamaño debe ajustarse al cuadro**  
**Novedad en todo momento**

#### Título e intérprete:

Contiene encabezados 2 y 3  
Alineación → Centrada  
Separación interior → 10 px

#### Texto:

Alineación → Justificada  
Altura máxima → 210 píxeles  
**Caso de que el texto exceda el tamaño máximo, dicho exceso no se mostrará**

#### Parte final:

Separación interior (arriba/abajo) → 10 px  
**Leer más...** → ocupa el 75% del espacio  
**Precio** → ocupa el 25% del espacio  
Alineación → Izquierda  
Color enlace **Leer más...** → #0098A2

Inicio  
Intérpretes

Novedades  
Ranking

Top 3

¡Suscrib

## Sección de Novedades



### Saltos Brincos y Reverencias

Artefactum

Con este título sale al mercado el nuevo trabajo de mi grupo preferido Artefactum. El cuarto. Y seguimos para bingo. No hablaré de él, que para eso están los críticos y criticones, pero, sí diré que como viene siendo habitual, la "bonus track" es "güenísima".

[Leer más...](#)

18,90€

#### Encabezado 1:

Tipo → 1  
Color → #000000  
Alineación → Centrada

#### Encabezado 2:

Tipo → 2  
Color → #000000  
Alineación → Centrada

#### Encabezado 3:

Tipo → 3  
Color → #000000  
Alineación → Centrada



Shiseido

Los Punsetes

De nuevo, se intenta que el estrechamiento no repercuta en la calidad de visualizado de la información. De ahí el que para su presentación en *smartphones* la cosa quede ahora en una columna con las novedades presentadas una debajo de otra.

La estructura general cuenta con una zona situada al principio para el menú que tendrá una altura de 75 píxeles y otra zona al final que alberga el pie con idéntica dimensión. La zona intermedia para presentar las novedades se dejará de tamaño adaptable sabiendo que inicialmente ocupará un 80% del ancho. La adaptabilidad de dicha zona deberá respetar que cada columna ocupe igual espacio habiendo una separación entre ellas de 25px. Obviamente cada fila con novedades debe tener al misma altura aunque luego se vaya adaptando.

**Nota 1:** Las cajas que contienen las indicaciones y dimensiones de los elementos son **meramente orientativas** puesto que Bootstrap 5 tiene sus propias estrategias para obtener esos resultados.

**Nota 2:** En principio los estilos serán obtenidos de Bootstrap 5 vía CDN. Si alguno se incorporara de manera adicional a lo largo del ejercicio deberán aparecer almacenados en aquel directorio denominado **css** en el que ya están el de los restantes documentos, siendo en **novedades.css** su nombre.

**Nota 3:** La pestaña del navegador deberá mostrar el texto “Novedades”.

**Nota 4:** Los documentos deben reproducirse lo más fielmente posible a lo mostrado en las capturas.

**Nota 5:** Los errores tipográficos y las faltas de ortografía merman la imagen del profesional que presenta el trabajo.

**Nota Final:** El nombre del fichero a entregar será EP2T\_1\_Iniciales de nombre y apellidos (por ejemplo, EP2T\_1\_ATG). Utiliza comentarios para documentar el código.



## Ejercicio Puntuable EP2T-2 (M-06/02/2024)

- a) Construye un Schema (perfectamente indentado) que permita validar el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<recipe num="1">
  <title>Hippie Pancakes</title>
  <recipeinfo>
    <blurb>Socially conscious breakfast food</blurb>
    <author>David Horton</author>
    <yield>12 to 16 small pancakes, enough for two hippies</yield>
    <preptime tmag="minutes">10</preptime>
  </recipeinfo>
  <ingredientlist>
    <ingredient>
      <quantity>1</quantity>
      <unit>C</unit>
      <fooditem>unbleached wheat blend flour</fooditem>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <quantity>2</quantity>
      <unit>tsp</unit>
      <fooditem>baking powder</fooditem>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <quantity>1</quantity>
      <unit>tsp.</unit>
      <fooditem>unrefined sugar</fooditem>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <quantity>1</quantity>
      <fooditem>free-range egg</fooditem>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <quantity>1 1/4</quantity>
      <unit>C</unit>
      <fooditem>hormone-free milk</fooditem>
    </ingredient>
    <ingredient>
      <quantity>1</quantity><unit>tsp</unit>
      <fooditem>organic vegetable oil</fooditem>
    </ingredient>
  </ingredientlist>
  <preparation difc="easy">Pre-heat griddle over medium heat. Combine dry ingredients in a mixing bowl.
  Stir in egg, milk and oil.</preparation>
  <serving>Top with fruit and berries or serve with traditional maple syrup.</serving>
  <notes>All-purpose flour may be used instead of wheat blend, but decrease
  the milk by 1/4 C and cut the baking powder by 1/2 tsp. </notes>
</recipe>
```

*Se debe limitar para que los tiempos de preparación de la receta no superen los 30 minutos*

*La dificultad de preparación de la receta debe limitarse a las opciones "easy", "normal" o "hard"*

*El comentario (notes) no podrá exceder los 25 caracteres.*

- b) Construye el equivalente en notación JSON del documento XML anterior:

**Nota 1:** Envía dentro del archivo comprimido los dos ficheros generados en dos carpetas: la primera con el XML suministrado y el Schema dejando la segunda para JSON equivalente a dicho XML incluyendo los comentarios que expliquen cada notación JSON utilizada.

**Nota Final:** El nombre del fichero a entregar será EP2T\_2\_Iniciales de nombre y apellidos (por ejemplo, EP2T\_2\_ATG). Utiliza comentarios para documentar el código.

---

### Ejercicio Puntuable EP2T-3 (L-19/02/2024)

---

1) Dado un fichero cuya información está en formato JSON y que responde al nombre de **nivelidioma.json** (que se suministra), construye un código Python de forma que muestre por pantalla las siguientes informaciones (cada una en su respectiva función):

- a) el número de pruebas de idiomas que están descritas en el documento
- b) el título de las pruebas de nivel que van a durar más de dos horas
- c) la URL de información de aquellas pruebas de tipo "No Presencial"
- d) el título de la prueba y sus profesores una vez reciba por teclado el código de la prueba "ID"
- e) el título de cada una de las pruebas y sus respectivos profesores

2) La información anterior será presentada ahora en una sola página HTML5 con la ayuda de código Javascript, quedando claramente diferenciadas las zonas en las que se ofrece cada una de las informaciones.

**Nota 1:** Reúne en una carpeta, etiquetada **Python**, el fichero **nivelidioma.json** junto con el código Python de la solución del apartado 1. En una segunda carpeta etiquetada **HTMLJS**, incluirás de nuevo el fichero **nivelidioma.json** junto a los documentos HTML y JS de la solución del apartado 2.

**Nota Final:** Ambas carpetas, **Python** y **HTMLJS**, se incluirán en un fichero comprimido de nombre **EP2T-3\_Iniciales** de nombre y apellidos (por ejemplo, EP2T\_3\_ATG.rar). Utiliza comentarios para documentar el código.

---

### Ejercicio Puntuable EP2T-4 (V-01/03/2024)

---

Partiendo del documento base **Cine.xml** que encontrarás en el aula virtual, confecciona las siguientes hojas de estilo XSL :

1) Tomaremos como nivel para el metraje de las películas,

Más de 120 minutos → Largo  
Entre 90 y 120 minutos → Mediano  
Por debajo de 90 minutos → Corto

Y generaremos una salida con los datos de todas las películas ordenado por título, del estilo a lo que aparece debajo, respetando las formas y colores que se muestran. El documento XSL tendrá el nombre de **Hoj1Cine.xsl**.

## Listado de Películas

Título	Director	Duración	Metraje
Belle Epoque	Fernando Trueba	137	<b>Largo</b>
Argumento			
Un joven deserta del ejército y viene a parar a casa de un viejo republicano. La habilidad gastronómica del joven despierta la admiración del viejo, que le invitará a quedarse unos días. La visita veraniega que realizan las hijas del viejo, ayudan a la decisión del joven de aceptar la invitación.			
Título	Director	Duración	Metraje
Cinema Paradiso	Guisepppe Tornatore	124	<b>Largo</b>
Argumento			
Un famoso director de cine de la localidad siciliana de Giancaldo, vuelve tras muchos años al funeral de Alfredo, que fuera proyectista del Cinema Paradiso y con quien compartió vivencias y películas. Su regreso provoca en él una serie de recuerdos.			
Título	Director	Duración	Metraje
El Abuelo	Jose Luis Garci	147	<b>Largo</b>
Argumento			
Don Rodrigo de Arista-Potestad, Conde de Albrit, símbolo de una familia aristocrática, tras una larga estancia en América regresa a su pueblo dispuesto a desvelar un gran secreto. Pronto descubrirá el resentimiento de un pueblo desagradecido, el poder del honor de los Arista-Potestad y el auténtico valor de su verdadera familia.			
Título	Director	Duración	Metraje
El Cartero (y Pablo Neruda)	Michael Radford	108	<b>Mediano</b>
Argumento			
La vida de una pequeña isla italiana se verá alterada por la llegada del ilustre poeta chileno Pablo Neruda, forzado al exilio. Con el tiempo entabla amistad con el cartero que le lleva la correspondencia, surgiendo en éste el gusto y aprecio por la poesía.			
Título	Director	Duración	Metraje
El Club de los Poetas Muertos	Peter Weir	124	<b>Largo</b>

2) Generaremos una salida como la que aparece en la Hoja Resultado 2, para aquellas películas que pertenezcan al género del Drama, del estilo a lo que aparece debajo, respetando las formas, colores que se muestran y orden alfabético por título. ¡Atención!, porque aunque la captura esté cortada, cada bloque con los datos de una película **termina con una línea separadora**. El documento XSL tendrá el nombre de **Hoj2Cine.xml**.



Listado de Películas	
<b>Datos de la película : El Abuelo</b>	
Director : Jose Luis Garci	
Duración : 147 (Larga)	
Argumento : Don Rodrigo de Arista-Potestad, Conde de Albrit, símbolo de una familia aristocrática, tras una larga estancia en América regresa a su pueblo dispuesto a desvelar un gran secreto. Pronto descubrirá el resentimiento de un pueblo desagradecido, el poder del honor de los Arista-Potestad y el auténtico valor de su verdadera familia.	
<b>Datos de la película : El Cartero (y Pablo Neruda)</b>	
Director : Michael Radford	
Duración : 108 (Mediana)	
Argumento : La vida de una pequeña isla italiana se verá alterada por la llegada del ilustre poeta chileno Pablo Neruda, forzado al exilio. Con el tiempo entabla amistad con el cartero que le lleva la correspondencia, surgiendo en éste el gusto y aprecio por la poesía.	
<b>Datos de la película : El Club de los Poetas Muertos</b>	
Director : Peter Weir	
Duración : 124 (Larga)	
Argumento : Un estricto colegio masculino americano, recluta como profesor de Literatura a un ex-alumno. Éste imprime a sus clases un tono especial que hace despertar en los alumnos el gusto por aprender más allá de las clases.	

A  
Ve

3) Generaremos una salida como la que aparece en la Hoja Resultado 3, para aquellas películas cuyo título esté en idioma francés, como aparece debajo, respetando el estilo que se especifica y orden alfabético por título. El documento XSL tendrá el nombre de **Hoj3Cine.xml**.

Listado de Películas	
<b>Datos de la película: <i>La cena de los idiotas</i></b>	
Director: Alain Poiré	Título: cursiva
Duración: 77	
Argumento: Le mercredi, pour Pierre Brochant et ses amis, c'est le jour du "DINER DE CONS". Le principe est simple : chacun invite un con le plus spectaculaire est déclaré vainqueur.	
<b>Datos de la película: <i>Salir del armario</i></b>	
Director: Francis Veber	Etiquetas Director y Duración: negrita
Duración: 121	
Argumento: Una empresa decide echar a un trabajador del departamento de Administración. En su desesperación acepta el consejo de hacerse pasar por gay. La empresa echa marcha atrás para evitar mala imagen y las peripecias se suceden llegando a situaciones delirantes.	

**Cuerpo del documento:**  
Color de fondo → #EEEEEE  
Tipo de letra → Arial  
Tamaño de letra → 1rem

**Párrafos:**  
Tamaño de letra → 1em

**Encabezados tipo 3:**  
Color de fondo → teal  
Color de letra → blanco  
Separación interior → 4px

4) Generaremos una salida como la que aparece en la Hoja Resultado 4, para aquellas películas que cuyo director sea intérprete también. Aparecerá entre paréntesis al lado del director, su país de origen, del estilo a lo que aparece debajo, respetando las formas y colores que se muestran. El documento XSL tendrá el nombre de **Hoj4Cine.xsl**.

Listado de Películas
Datos de la película : La vida es bella
Director : Roberto Benigni (Italia)
Intérprete : Roberto Benigni
Argumento : La terrible y tierna historia de una familia judía confinada en un campo de concentración durante la segunda guerra mundial.
Datos de la película : El príncipe de las mareas
Director : Barbra Streisand (USA)
Intérprete : Barbra Streisand
Argumento : Tras una infancia traumática que no ha conseguido olvidar, Tom Wingo se ve obligado a revivir su pasado cuando viaja a Nueva York a petición de la doctora Susan Lowenstein, una prestigiosa psiquiatra que atiende a la hermana de Tom después de que ésta intentara suicidarse varias veces.

5) Generaremos una salida de formato libre, para visualizar el título y el director de las comedias francesas de más de dos horas. El documento XSL tendrá el nombre de **Hoj5Cine.xsl**.

6) Ahora toca generar con tecnología FO una salida en formato PDF tamaño A4, con características de presentación similares a las que muestra el ejercicio trabajado en el apartado 1.

**Nota 1:** Tanto el fichero que contiene los datos, como las capturas de pantalla que te ayudarán a saber cómo son los resultados en pantalla de cada apartado, los encontrarás en el aula virtual.

**Nota 2:** Reúne en una carpeta aparte, etiquetada **Cine**, los seis códigos XSL que generes incluyendo el fichero **Cine.xml** con las llamadas correspondientes a dichos códigos XSL (la primera activa y el resto comentadas).

**Nota 3:** Reúne en otra carpeta, etiquetada **CineFO**, el fichero **Cine.xml** junto con los ficheros XSL-FO que permiten la generación del resultado en PDF requerido, así como el PDF resultante. Ambas carpetas, **Cine** y **CineFO**, se incluirán en un fichero comprimido de nombre **Cine.rar**.

**Nota Final:** El nombre del fichero a entregar será EP2T\_4\_Iniciales de nombre y apellidos (por ejemplo, EP2T\_4\_ATG). Utiliza comentarios para documentar el código.

---

## Ejercicio Puntuable EP2T-5 (L-11/03/2024)

---

1) Dado el documento XML **libros\_ep2t4a.xml** (que trae los datos de cuatro ejemplares), realizar las siguientes acciones mediante la herramienta de consulta BaseX para Xquery o en el simulador utilizado en clase:

- a) Añade al documento XML, de tu pulso y tecla, los datos requeridos de diez nuevos libros.
- b) Realiza una consulta FLWOR que muestre todos los datos de todos los libros almacenados.
- c) Realiza una consulta FLWOR que muestre el título de cada libro (**en etiquetas**).
- d) Realiza una consulta FLWOR que muestre el título de libros almacenados con más de 500 páginas.
- e) Realiza una consulta FLWOR que muestre título y autor de todos los libros en una tabla HTML.
- f) Realiza una consulta FLWOR que muestre título y autor de todos los libros de la biblioteca que tengan más de 150 páginas, en una tabla HTML.

2) Dado el documento XML **envio\_ep2t4b.xml** (que trae los datos de tres pólizas) realizar las siguientes acciones mediante la herramienta de consulta BaseX para Xquery o en el simulador utilizado en clase:

- a) Realiza una consulta FLWOR que recupere los asegurados que aparecen en la primera póliza, convirtiendo los atributos en elementos de forma que se obtenga finalmente este resultado:

```
<newaseg>
  <nombre>Carlos</nombre>
  <apellidos>Sanchez</apellidos>
</newaseg>
<newaseg>
  <nombre>Juan</nombre>
  <apellidos>López</apellidos>
</newaseg>
```

- b) Realiza una consulta FLWOR que cuente el número total de asegurados que aparecen en el documento de forma que se muestre:

```
<totalaseg>6</totalaseg>
```

**Nota 1:** Los cinco códigos (del b al f) del apartado 1 que generes, los incluirás en un fichero TXT (uno sólo, por favor), separados e identificados convenientemente.

**Nota 2:** Ambos códigos del apartado 2 los incluirás en el fichero TXT anterior, separados e identificados convenientemente.

**Nota Final:** El nombre del fichero a entregar será EP2T\_5\_Iniciales de nombre y apellidos (por ejemplo, EP2T\_5\_ATG). Utiliza comentarios para documentar el código.