Tecnología Multimedia: Cinemedia

Alfredo Ucendo Arroyo — Carlos Lucas Acosta 3 de junio de 2014

1. Descripción de la práctica

Hemos construido una página web de temática relacionada con el cine. Dicha web nos permite buscar películas tanto por su género como por su título y nos muestra información sobre su puntuación, reparto, sinopsis, fecha de estreno... También se muestran diferentes vídeos de YouTube relacionados con la película seleccionada.

2. Objetivos

Los objetivos que nos hemos marcado a la hora de realizar la práctica son tanto objetivos dedicados a nosotros como a las funcionalidades de la práctica.

- Aprender a utilizar diferentes lenguajes para el desarrollo web como JavaScript, CSS, HTML o PHP.
- Construir una web responsive, que responda a los cambios de tamaño de ventana.
- Construir una web asíncrona mediante AJAX, que se actualicen sólo los campos necesarios para agilizar su carga.
- Aprender a dibujar y utilizar imágenes mediante SVG.
- Obtener datos de otras aplicaciones mediante sus APIs.
- Mostrar datos a partir de un XML dándole forma mediante XSLT.
- Mostrar información de películas, permitir hacer búsquedas y mostrar videos relacionados en la web.

3. Tecnologías utilizadas

Para hacer esta práctica hemos utilizado diferentes tecnologías.

3.1. HTML5

Hemos usado HTML para definir la estructura de la web. Con él hemos definido las diferentes secciones de la página como el menú o el pie de página. Nos ha servido para colocar todos los elementos y asignarles clases e identificadores para hacerlos accesibles para el JavaScript y el CSS. Mediante HTML5 también construimos el formulario de búsqueda de películas.

3.2. CSS3

Hacemos uso de CSS3 para definir los estilos de todos los elementos de la página. Nos sirve para definir tamaños, colores, formas e incluso para interaccionar con los elementos cuando el ratón les pasa por encima o les hace click.

Es muy interesante el hecho de poder separar la estructura de los estiles y así poder cambiar cualquiera de las dos cosas sin tener que tocar la otra.

3.3. APIs de YouTube y Series.ly

Hemos recogido los datos de dos APIs diferentes. Hemos usado la de YouTube para obtener videos y la de Series.ly para la información de las películas.

3.3.1. API Series.lv

Hacemos uso de la API de Series.ly para recoger toda la información de una película, como su sinopsis, puntuación, reparto... Lo hacemos mediante diferentes peticiones de búsqueda: en una buscamos por título de la película o palabras que aparezcan en él y en otra por el género de la película (acción, comedia...) También mostramos el top 10 de películas más vistas mediante una petición a la API.

Los datos nos los devuelve en formato XML que nosotros tratamos mediante un template XSL y la ayuda de PHP y así conseguimos mostrar la información que deseamos de la manera que queremos.

3.3.2. API YouTube

La API de YouTube la usamos para buscar vídeos relacionados con la película seleccionada y mostrar-los. Estos vídeos se pueden reproducir en la misma web de Cinemedia.

YouTube nos devuelve los datos en forma de json, por eso, hemos tenido que usar una librería JavaScript de terceros para poder convertir los datos json a XML. Una vez hecho esto ya podemos tratar el XML mediante una plantilla XSLT.

3.4. XML y XSLT

El formato en el que encontramos los datos que vamos a mostrar en la página web es el XML. Para algunos casos cogemos estos datos directamente desde peticiones a las API de las diferentes redes sociales y en otros de un XML estático previamente generado. En nuestro caso, las categorías que aparecen en el menú de cogen directamente de un archivo XML estático, pero todas los demás datos en XML (Top 10, búsqueda por título, búsqueda por género...) se procesan directamente de la respuesta de la petición a la API.

Mediante XSLT creamos las plantillas que servirán para mostrar los datos en el formato que nosotros queremos en la página web. Para procesar un XML con un XSLT usamos funciones de las librerías de PHP.

3.5. JQuery - JavaScript

Usamos JavaScript, más concretamente la librería JQuery, para cargar sólo los elementos de la página que queremos refrescar. La página en si es como una plantilla, una única página, y mediante las funcionalidades de JavaScript vamos actualizando los elementos que tienen que cambiar según dónde se haya pulsado. También cambiamos la forma en la que actúan los botones, formularios y demás para que hagan lo que nosotros necesitamos. Además, JavaScript es el lenguaje que usamos para interactuar con ambas APIs.

3.6. SVG

La mayoría de imágenes que se ven en la página web están hechas en SVG. Toda la cabecera está hecha en SVG (fondo, cámara y título). Las estrellas que indican la puntuación del film también están hechas en SVG y reciben por parámetro el número que deben pintar como puntuación.