

Práctica 10

Patricia Córdoba Hidalgo

1. Objetivos

Mi objetivo en esta práctica es añadir las siguientes funcionalidades a la página creada en la Práctica 5:

- Añadir una cartelera con una serie de películas recomendadas, a la que se accederá mediante el botón **Películas recomendadas** situado en la barra de navegación.
- Añadir gráficas utilizando Highcharts. Podemos visualizarlas pulsando en la sección **Estadísticas** de la barra de navegación.

2. Desarrollo

2.1. Cartelera

El fichero `html` donde se despliega esta funcionalidad es `recomendadas.html`, que extiende del fichero `p4.html`, el fichero base. Este fichero contiene en el bloque `lista` el código para crear una sección donde se encontrará tanto la imagen de una de las películas recomendadas como dos enlaces a cada lado de esta imagen, uno a su izquierda para ver al poster de la película anterior y otro a su derecha para ver el de la siguiente.

La imagen por defecto incluida en esta sección es el poster de la película *West Side Story*, y se cambiará al pulsar los enlaces de **Previa** y **Siguiente**. Los códigos de las funciones que se ejecutan al pulsar en dichos enlaces, `prev()` y `next()`, se encuentran en el fichero `src.js`, en la carpeta `static`.

Para que se ejecuten las funciones definidas en el fichero `src.js` hay que incluir la siguiente línea en `p4.html`:

```
<script src='url_for('static', filename='src.js')'></script>
```

En este fichero, tras el código para cambiar al modo nocturno, programé las funciones que permiten deslizar las imágenes de la cartelera. Primero declaré el vector `images`, que contiene la dirección donde se encuentran los pósters de todas las películas que forman la cartelera, y la variable `num`, que señala cual de las imágenes del vector se está mostrando en ese momento. Las funciones `prev()` y `next()` actualizan el valor de `num`, decrementando e incrementando su valor módulo `images.length` respectivamente, para que se muestre la imagen del vector `images` situada en esa posición.

2.2. Gráficas

Primero instalamos Highcharts añadiendo en la cabecera de `p4.html` la línea:

```
<script src='https://code.highcharts.com/highcharts.js'></script>
```

como indica en [la documentación](#).

En el fichero `graficas.html` creamos las secciones que albergarán los dos gráficos de la página e introducimos el código de éstas. Estas gráficas las implementé inspirándome en los códigos que aparecen en <https://www.highcharts.com/docs/getting-started/your-first-chart> y en <https://www.highcharts.com/demo/pie-semi-circle>.

Al final del fichero `src.js` está el código donde se declara el estilo de las gráficas. En los enlaces <https://www.highcharts.com/docs/getting-started/how-to-set-options> encontramos un ejemplo del uso de `setOptions`, el método que utilicé para especificar el estilo de mis gráficas.

La información que se representa en las gráficas se recopila en la función `graficas()` del fichero `app.py`, la última función definida en este fichero.

3. Alternativas

4. Problemas y sus soluciones

Para calcular el año máximo y mínimo usamos la función sort como nos indica la documentación: <https://docs.mongodb.com/manual>

La línea de código de la función gráficas: `max_year = db.video_movies.find().sort('year' : -1)[0]['year']`

producía el siguiente error: `if no direction is specified, key_or_list must be an instance of list`

Tras consultar el siguiente enlace: <https://stackoverflow.com/questions/10242149/using-sort-with-pymongo>

descubrimos que la manera correcta es: `max_year = db.video_movies.find().sort([('year', -1)])[0]['year']`