

Práctica 1. Programación Web estática de un portal de venta de DVDs

Versión 1.1 18/09/2019

Objetivos docentes

Tras la realización de la Práctica 1 el estudiante debe ser capaz de:

- Realizar páginas en HTML, divisiones/secciones (div), tablas, formularios, imágenes y cualquier otro recurso visto en teoría. Se valorará el uso de *tags* específicos de HTML 5.
- Definir el aspecto visual de las páginas mediante ficheros de estilo CSS
- Entender la diferencia entre abrir páginas accediendo directamente a sus ficheros desde el navegador o a través de un servidor web.

Enunciado

Los directores de una empresa de venta de películas (DVD, Blu-ray, etc.) necesitan actualizar su página de ventas por internet. Para ello deciden contratar con una empresa de consultoría una interfaz de usuario basada en Web para facilitar la venta de sus productos por web. En la metodología que han seleccionado para el desarrollo del proyecto, los directores desean disponer de distintas entregas en las que puedan ir valorando los resultados del proyecto, interactuando con la empresa seleccionada y hacerle llegar comentarios. Por ello, en esta **primera entrega**, los directores desean que se dé cumplimiento a los siguientes requerimientos:

- Se realizará en lenguaje **HTML**, es decir, será una programación estática, con uso de **CSS**. Toda la información será simulada.
- Se deben **usar rutas relativas**, no absolutas, para referenciar enlaces a otras páginas.
- El **layout** de las páginas se deberá realizar mediante **divisiones (div)** o las nuevas funcionalidades de **HTML5 (header, footer, ...)** y **no con tablas**, que se reservarán para mostrar información tabular.
- Todas las páginas de la aplicación web se deben estructurar del mismo modo y tener los siguientes elementos comunes: una **cabecera**, un **menú lateral**, un **pie** de página y una zona de **contenido**. El contenido variará en cada página. Se podrá hacer uso de *iframe*'s para evitar copiar y pegar elementos comunes.
Ayuda: Revisar la bibliografía y el elemento CSS3 Flexbox.
Implementación avanzada: Se valorará el mantener la cabecera y el pie siempre visibles, sin desaparecer al hacer *scroll*.
- No se permite el uso de imágenes de fondo. El fondo ha de ser de color plano o degradado. Pero sí **se deberán usar imágenes** para ilustrar elementos de la web, como por ejemplo, las distintas películas del catálogo, el logo de la web, etc.. Se valorará además la existencia de imágenes que sean *clickables*.
- Se valorará el uso de **elementos flotantes** (uso de selector **float**, display, ... de CSS).
- El estilo del sitio se deberá realizar con un **fichero** común de estilo (**CSS**) para todas las páginas. En principio, no se deberá introducir ningún modificador de estilo dentro del HTML ni

como hoja de estilos interna, ni *inline*. Si se utilizan estas modalidades se deberá justificar en la memoria.

- En ningún caso se permite introducir estilo mediante los atributos de estilo de HTML.
- Todas las páginas creadas deberán tener la etiqueta `<!DOCTYPE>` adecuada a HTML 5 y se deberán validar para esta versión de **HTML** utilizando el **servicio de validación** de W3C: <http://validator.w3.org>
- Adicionalmente, el fichero de **estilo** de deberá validar utilizando el **servicio de validación** de W3C: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> . También se puede utilizar <http://csslint.net/>
- Las páginas no accederán a los contenidos de la base de datos, ni harán uso de ningún script de cliente (javascript) ni de servidor (php, python,...)
- La aplicación Web se ejecutará en local. No contendrá enlaces a ningún servidor externo.
- El cliente podrá acceder al sistema haciendo doble click sobre la página HTML principal, que será denominada `index.html`. Debe ser funcional al menos con los navegadores de los laboratorios.
- Asimismo se deberá acceder al contenido de la web a través del **servidor web Apache**.

Funcionalidad

Importante: En esta entrega todo el contenido será estático y sin acceso a una BBDD. Por tanto, mucha de la funcionalidad aquí descrita deberá ser simulada.

Es imprescindible que todas las páginas indiquen si se está navegando con un usuario o no. En el caso de que el usuario ya se haya registrado aparecerá el nombre de usuario. En caso de que no se haya registrado debe aparecer un enlace para hacer login. En esta primera entrega, donde todo es estático, se mostrará en la página principal el enlace para hacer login y otro para registrarse. En el resto de páginas aparecerá un nombre de usuario ficticio y un enlace para desconectarse (salir).

Todas las páginas deben tener una serie de elementos comunes: una cabecera, un menú lateral, una zona para mostrar los contenidos y un pie de página.

Entrada: Página Principal

La página muestra en la zona de contenidos una selección de las últimas películas, así como una caja de texto para realizar búsquedas y un desplegable para filtrar por categoría. Estos elementos no tendrán ninguna funcionalidad asociada en esta práctica. La página de inicio servirá también como página de resultados de las búsquedas. Cuando el usuario haga click sobre alguna de los DVDs disponibles se navegará a la página de detalle de DVD.

Esta pantalla también contendrá un acceso a la cesta o carrito, que contiene los artículos pendientes de finalizar la compra.

Nota: En esta primera entrega no se implementará la funcionalidad de cesta o carrito, por lo que el botón o elemento de 'Acceso al carrito' no hará nada.

Notas de implementación: En esta página, entre otros elementos, se podrá practicar la combinación de **div y float** para colocar elementos (por ejemplo, últimas películas) que se recolquen al redimensionar la ventana del navegador. También conviene hacer uso de **img** para incorporar imágenes, que además deberían contener un enlace a la página de detalle.

Acceso de un usuario

El sistema tendrá la opción de pedir el login y la contraseña del usuario. Para esta entrega no hay que desarrollar la página de login. El enlace a login en la página principal apuntará a ella misma.

Registro de un usuario

Esta página mostrará en la zona de contenido un formulario para pedir datos de un nuevo usuario. Se solicitará al menos la siguiente información: nombre de usuario, contraseña, email y tarjeta de crédito. También habrá un botón para confirmar. Al igual que para el acceso, en esta entrega el botón de confirmar irá a la página principal sin hacer ninguna validación.

Notas de implementación: En esta página se debería **practicar con la mayor cantidad posible de los tipos de elementos disponibles en un formulario**: texto, entrada de texto, botones, listas seleccionables, etc.

Detalle del artículo (película en DVD, Blu-ray, etc.)

En esta página se mostrará la película seleccionada y se dará opción para añadir el artículo a la cesta o carrito.

Nota: En esta primera entrega no se implementará la funcionalidad de cesta o carrito, por lo que el botón o elemento de 'Añadir al carrito' no hará nada.

Mostrar historial de un usuario

Un usuario registrado podrá ver todas las compras realizadas.

Notas de implementación: En esta página se debería **practicar con el uso de tablas**.

Acceso al portal vía el servidor Apache

Las páginas del portal deberán instalarse en el lugar adecuado: directorio \$HOME/public_html del ordenador, donde \$HOME es el directorio del usuario linux (el que se accede ejecutando el mandato 'cd').

La URL a visitar en este caso sería <http://localhost/~<usuario-linux>>, donde <usuario-linux> es el nombre de usuario.

También conviene practicar el acceso al portal del compañero de prácticas, averiguando su dirección IP. Para ello se puede ejecutar el mandato 'ifconfig -a' en el ordenador del compañero para averiguar su IP. La URL a visitar en este caso sería <http://<IP-compañero>/~<usuario-compañero>>.

Documentación a aportar

Como parte de la entrega de esta práctica **deberéis** aportar una memoria con:

- Mapa de navegación del sitio completo incluyendo las páginas no desarrolladas en esta fase como carrito, login, etc. El mapa se debe justificar en términos de comodidad de uso y mantenimiento, etc.
- Diseño de esquemático de las páginas realizadas
- Descripción de los archivos de la entrega
- Descripción del funcionamiento e implementación de las páginas web
- Resultados y evidencias del trabajo realizado: capturas de pantalla, etc.
- Ficheros HTML y CSS estáticos que den respuesta a los requerimientos solicitados.

Entrega

Esta práctica se dividirá en dos entregas, una cada semana. La primera entrega, si bien es obligatoria, no será evaluada y servirá para ver el progreso del proyecto. El contenido de las entregas será:

- Primera semana: Se deberá entregar al menos el diseño del sitio Web y su mapa de navegación. A partir de este diseño deberá quedar claro cuántas páginas se van a realizar, cuáles están enlazadas con cuales y qué ficheros son necesarios para la realización de cada página.
- Entrega final: toda la documentación y todos los ficheros del sitio web.

Las fechas concretas de entrega y normas de entrega de las prácticas se encuentran en Moodle.

Bibliografía

- [1] Aprendizaje interactivo de html: <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- [2] Aprendizaje interactivo de css: <http://www.w3schools.com/css/default.asp>
- [3] Ejemplos de *layout* de página: https://www.w3schools.com/html/html_layout.asp
- [4] "Top Ten Guidelines for Homepage Usability", de Jakob Nielsen:
<http://www.useit.com/alertbox/20020512.html>
- [5] "Top Ten Web Design Mistakes of 2005", de Jakob Nielsen:
<http://www.useit.com/alertbox/designmistakes.html>