

PRACTICA 1

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Instalación de un servidor de aplicaciones web
y diseño de la vista de una aplicación

Diego Santolaya Martínez

Abel Chils Trabanco

Alexandru Oarga Hategan

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Modelo de negocio	3
3. Diseño de la vista	3
3.1 Página inicio	
3.2 Página libro	
3.3 Perfil de usuario	
3.4 Configuración	
4. Navegabilidad, Usabilidad, Accesibilidad y Seguridad	5
5. Proyecto	6
6. Servidor	6
7. Anexo	6
Metodología	
Horas de trabajo	
Bibliografía	7

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de sugerencias que se va a desarrollar estará dentro del contexto planteado en la Práctica 0, en este caso la recomendación de libros.

La aplicación incluye servicios para usuarios registrados y no registrados. El servicio incluye una página principal donde se muestran las diferentes sugerencias según categoría. Cada libro tiene a su vez una página con información sobre este además de las opciones de compra, la posibilidad de compartir comentarios y otros libros que también podrían interesar al usuario.

La página está dotada de menú para explorar las diferentes categorías de libros o para una búsqueda determinada.

Se ofrece también la posibilidad de registro a los usuarios. La información a aportar para el registro incluye entre otras: nombre y apellido, email, contraseña y edad.

Los usuarios registrados pueden consultar su información, guardar libros (que haya comprado o lecturas pendientes). De los usuarios se guarda también su historial de comentarios.

La información introducida en el registro se puede modificar a través de una página de configuración.

2. MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocio del servicio es la venta de libros desde la propia página web. Cada página de información de un libro es la que lleva al enlace de su compra.

3. DISEÑO DE LA VISTA

3.1 PÁGINA DE INICIO - MENÚ PRINCIPAL

Para el diseño del menú se utiliza Bootstrap. Para ello se partió de la base proporcionado por w3schools [1] y los ejemplos de la propia web de bootstrap y se modificó tanto el html como css para crear estilos adaptados a nuestras necesidades. Entre las clases creadas se encuentra font-roboto la cual concede al texto sobre la que se aplica la fuente roboto. Por otro lado también se creó bg-transp la cual otorga un fondo transparente al bloque sobre el que se aplique.

Por otro lado también se utilizó javascript para lograr que algunos elementos de la página cambien al pulsar sobre los botones del menú. El único botón que no incluye funcionalidad en el menú es el botón buscar, debido a que aún no está implementado el buscador.

En esta pantalla también se incluye un pie de página en el cual se mostraran las condiciones de uso y políticas de privacidad del sitio.

En la pantalla de login también se utilizó bootstrap y se construyó a partir del código contenido en w3school [2] . Aquí todos los elementos del menú te llevan al menú principal.

En el caso de que se pulse sobre el botón acceder este te redirige al menú principal pero como un usuario logueado.

Esta pantalla es igual y posee las mismas funcionalidades a la pantalla principal, aunque aparecen recomendaciones basadas en el usuario y que te permite al pulsar sobre el nombre de usuario acceder a la configuración de usuario.

Los carruseles de libros que se utilizan además en la página de información de un libro, se han elaborado con la biblioteca javascript: Slick JS [3]. Se ha decidido mostrar 6 libros a la vez en el carrusel para no sobrecargar al usuario. La alineación del texto y las imágenes se ha hecho en el apartado de estilos. Se utiliza también un fichero javascript externo para hacer funcional la clase.

3.2 PÁGINA DE LIBRO

Se ha intentado crear un diseño minimalista pero a la vez con la información necesaria para el usuario, teniendo en cuenta que sea agradable a la vista y evitando sobrecargar la página con información innecesaria.

Básicamente consta de cuatro partes principales:

- Barra de menú: la misma que teníamos en la página principal y que nos permite tener acceso a todos los servicios.

- Caja del libro: toda la información relacionada con el libro se encuentra enmarcada dentro de esta caja de un color más claro que el fondo. Arriba aparece el título, y bajo este hay una imagen de la portada, y a su derecha la ficha técnica del libro (autor, fecha de publicación, título original, país y editorial) junto a la puntuación media del resto de usuarios y el botón de compra. Tras una sutil línea horizontal divisoria debajo se encuentra una breve descripción (sinopsis).

- Comentarios y formulario para comentarios: Con un pequeño formulario para introducir el nombre, correo, sitio web y comentario. Más adelante se introducirán comentarios sobre los libros, ahora no hay ninguno ya que en este prototipo sólo hay un libro.

- Recomendaciones: Abajo del todo (antes de la barra de condiciones de uso) hay dos carruseles con libros recomendados en relación con el libro que está consultando, particularmente libros relacionados (del mismo tema) y del mismo autor.

Para la creación de esta web se ha utilizado html5 y css, aparte de los recursos del carrusel y la barra de navegación ya expuestos anteriormente. La estructura del código html es la misma que la explicada ahora en las partes de la web.

La clase book se encuentra en un `<div>`, y en su interior hay: una etiqueta `<h2>` (título), una `` dentro de una `<a>` para enlazarla al archivo original, una clase ficha dentro de un `<div>` en la cual se encuentra la ficha técnica y las estrellas de puntuación, una `<button>` para el botón se compra, una `<hr>` para la línea divisoria y por último una `<p>` (párrafo) dentro de una clase descrip (descripción) para situar a continuación de todo.

A continuación se encuentra el formulario de los comentarios en una etiqueta `<div>` con la clase comments, bajo el cual están los dos carruseles y la barra del final.

Para dar formato a la web y dotarla de un diseño agradable, se ha usado el css. Para la caja del libro únicamente se han redondeado los bordes y se le han añadido un sombreado tanto a la caja como a la imagen como al botón de compra. Éste último también cambia de color al pasar el cursor sobre él.

Para las estrellas y los comentarios se ha intentado crear algo sencillo, teniendo que buscar información sobre atributos desconocidos para lograr obtener los resultados conseguidos.

3.3 PERFIL DE USUARIO

Las página de cuenta de usuario se dividen en 4 secciones: perfil, biblioteca, críticas y lecturas pendientes. Cada una de ellas está separada en un fichero html. Todas tienen en común un menú lateral para navegar entre las 4 además de la barra de navegación presente en todo momento en la web. Para el menú lateral se ha recurrido a una plantilla. Este está implementado con Bootstrap y utiliza la propiedad off-canvas para no distraer del contenido principal. El tamaño y la posición del menú y el resto del contenido de la página están definidos mediante las clases Bootstrap: col-sm-push, col-sm-pull (posición), col-xs(tamaño en móviles) y col-sm (tamaño en tablets) [4].

En la página de información del perfil, el contenido esta dividido en dos columnas mediante la clase Bootstrap col-md. La columna izquierda muestra la imagen de la cuenta y la derecha información como el nombre o la localidad. Debajo de esto se incluye un botón de enlace para la página de configuración de la cuenta

Las páginas de biblioteca y lecturas pendientes tienen una apariencia similar. Se ha decidido dividir el contenido en 3 filas con 3 libros en cada una. Para ello, se han agrupado 3 libros (img + título) de forma horizontal mediante la clase form-horizontal y se han dividido en tres columnas con la clase col-md. El elemento de paginación se ha desarrollado también con Bootstrap [5].

El contenido de la pagina de criticas consiste en una fila de elementos. Para reducir la carga en memoria se separa cada elemento mediante un <hr>. Cada elemento consiste en la portada del libro, el título, el autor y el comentario que el usuario hizo de tal. La portada se sitúa a la izquierda del comentario mediante las columnas de Bootstrap (col-md)

3.3 CONFIGURACIÓN

Las páginas de configuración tienen un menú lateral como las páginas de usuario. Se han desarrollado 2 páginas de configuración. La primera para editar la información personal del usuario como el nombre, la localidad, etc y la segunda para editar la información relativa a la cuenta como el mail o la contraseña.

Las páginas se han estructurado con Bootstrap. Se han utilizado formularios agrupados de forma horizontal con un texto con el atributo control-label.

4. NAVEGABILIDAD, USABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD

En cuanto a la usabilidad, a lo largo de la memoria se han detallado decisiones de diseño que se tomaban en función de la usabilidad. Por ejemplo, se ha intentado conseguir un diseño minimalista en todo momento. Se ha limitado la cantidad de información que se podía presentar para disminuir la carga en memoria.

Todas las páginas tienen además un título que indica al usuario su situación. En los menús laterales se sobresalta la sección en la que se encuentra el usuario. Todo ello contribuye a la facilidad de uso.

Como la página no es todavía funcional, no se han incluido mensajes de error, pues el usuario no puede interactuar todavía con ella. Por el mismo motivo no se pueden dar detalles de seguridad. Un elemento de seguridad que se puede detallar a estas alturas es

el uso del atributo `type=password` en los formularios de contraseñas.

En cuanto a la accesibilidad, se ha evitado usar colores para codificar el contenido, se han intentado agrupar los contenidos siempre que estuviesen relacionados.

Cabe destacar también que el haber utilizado bootstrap para el desarrollo contribuye a hacer la página sensible al tamaño de la pantalla (“responsive”).

4. PROYECTO

El proyecto se estructura en tres la carpeta raíz en la que se encuentran los ficheros html y en dos carpetas más. Una contiene los archivos css y otra los scripts. Los archivos css se ha decidido crear uno por página, aunque existe uno común para elementos que se repiten entre varias.

5. SERVIDOR

Para montar el servidor se han seguido los pasos descritos en el guión de la práctica, es decir, tras descargar el archivo de apache tomcat se ha ejecutado el script en `bin/startup.sh`, tras lo cual se verifica su funcionamiento poniendo en la barra de internet:

`localhost:8080` ó `127.0.0.1:8080`

Se crea un directorio para la aplicación web con los contenidos requeridos (la carpeta WEB INFO con sus subcarpetas y `web.xml`), y los fuentes en html, css, java,...

Se comprime a un archivo `.WAR` utilizando el comando `jar`, tras lo que se incluye en la carpeta `webervices` de apache tomcat y se lanza el servidor.

También se ha comprobado su funcionamiento en el servidor de serie de Windows (internet information system).

7. ANEXO

METODOLOGÍA

El trabajo se ha repartido entre los tres miembros de la siguiente manera:

- Alex Oarga: carrusel, pagina perfil, página configuración y su correspondiente apartado de la memoria, maquetación de la memoria, prueba de servidor en linux.
- Diego Santolaya: Parte de la web relacionada con la interfaz de compra de libros, junto al sistema de puntuación de 5 estrellas y el formulario de lo comentarios.
Montar el servidor
- Abel Chils: el menú, la página principal de la web, el login de usuarios y unificar todo el código de las tres partes en uno sólo.

HORAS DE TRABAJO

- Alex Oarga: 2h de prácticas + 7h desarrollo + 1h memoria + 1h servidor
- Diego Santolaya: 2h de practicas + 6h desarrollo + 3h servidor
- Abel Chils: 2h de practicas + 9h desarrollo

BIBLIOGRAFÍA

[1] Navbar, w3school, Octubre 2017

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_navbar.asp

[2] Bootstrap forms, w3school, Octubre 2017

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_forms.asp

[3] Slick JS, Octubre 2017

<http://kenwheeler.github.io/slick/>

[4] Bootstrap Grid, w3school, Octubre 2017

https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_grid_examples.asp

[5] Pagination, Bootstrap, Octubre 2017

<https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/pagination/>

Bootstrap, Octubre 2017

<https://getbootstrap.com/>

w3school, Octubre 2017

<https://www.w3schools.com/>