

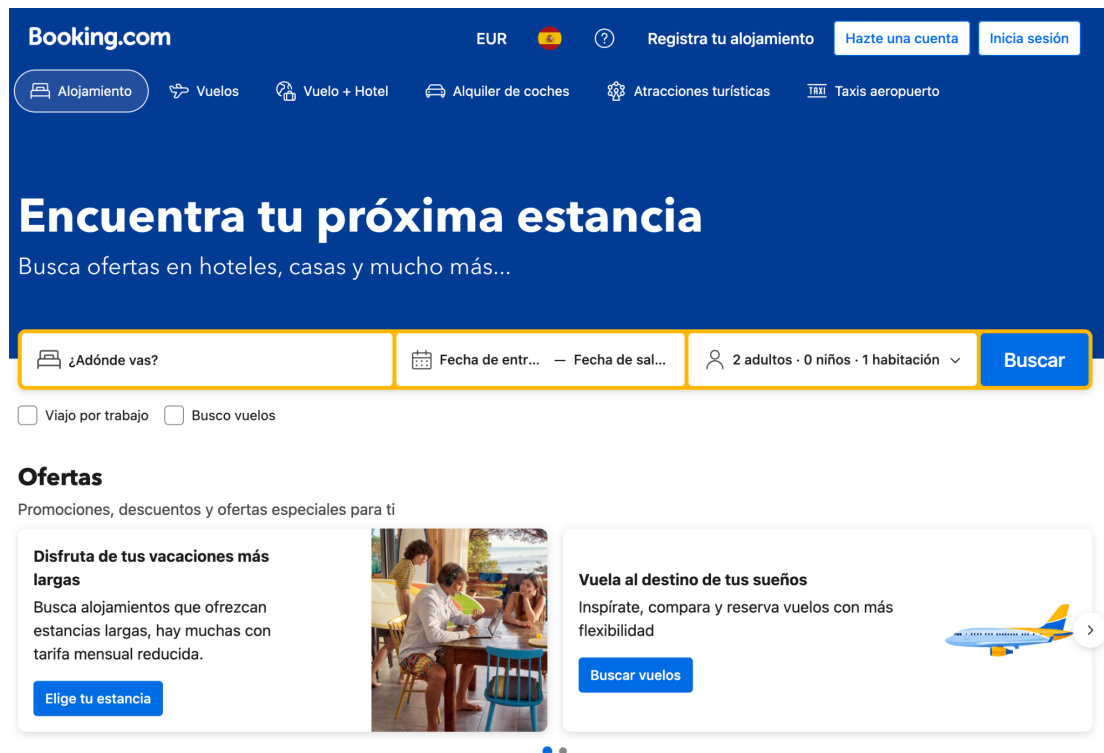
PROGRAMACIÓN EN INTERNET

Curso 2023/2024

Grado en Ingeniería Informática en Ingeniería del Software
Grado en Ingeniería Informática en Ingeniería de Computadores

Enunciado del Proyecto - Aplicación Web

Fecha de entrega: 08-15 de abril a las 22:00h.

The image shows a screenshot of the Booking.com website. At the top, there's a navigation bar with the Booking.com logo, currency (EUR), a flag icon, a help icon, and links for 'Registra tu alojamiento', 'Hazte una cuenta', and 'Inicia sesión'. Below this is a menu with icons and labels for 'Alojamiento', 'Vuelos', 'Vuelo + Hotel', 'Alquiler de coches', 'Atracciones turísticas', and 'Taxis aeropuerto'. The main heading is 'Encuentra tu próxima estancia' with the subtext 'Busca ofertas en hoteles, casas y mucho más...'. Below this is a search bar with three fields: '¿Adónde vas?', 'Fecha de entr... - Fecha de sal...', and '2 adultos · 0 niños · 1 habitación'. A 'Buscar' button is on the right. Under the search bar are two checkboxes: 'Viajo por trabajo' and 'Busco vuelos'. Below this is a section titled 'Ofertas' with the subtitle 'Promociones, descuentos y ofertas especiales para ti'. There are two promotional cards. The first card is titled 'Disfruta de tus vacaciones más largas' and includes the text 'Busca alojamientos que ofrezcan estancias largas, hay muchas con tarifa mensual reducida.' and a button 'Elige tu estancia'. The second card is titled 'Vuela al destino de tus sueños' and includes the text 'Inspírate, compara y reserva vuelos con más flexibilidad' and a button 'Buscar vuelos'. There is a small image of a family sitting at a table in the first card and a small image of an airplane in the second card.

Este documento establece los requisitos (mínimos y extras) para la segunda Actividad del proyecto de desarrollo de la asignatura (gestión de reservas de alojamientos).

Actividad 2: Aplicación Web usando HTML, CSS, Servlets & JSP

Actividad 2: parte 2 de 3 del proyecto de la aplicación web de la asignatura Programación en Internet.

REQUISITOS MÍNIMOS

En caso de que se cumplan todos los requisitos mínimos (y se implementen correctamente), **la calificación será de 6,5 puntos**. Esta calificación se puede mejorar con funcionalidades adicionales.

Sin embargo, en caso de que no se cumpla alguno de los requisitos mínimos, la calificación será de 3 sin posibilidad de obtener una mejor calificación implementando funcionalidades adicionales.

Los requisitos mínimos se dividen en funcionales y no funcionales.

Requisitos no funcionales:

1. **HTML y CSS son válidos.** Solo podrían ser no válidos debido a problemas derivados del uso de JSP, pero nunca debido a un mal uso de HTML y CSS.
2. **Seguridad:** la aplicación web gestiona adecuadamente los problemas de seguridad utilizando los conceptos aprendidos en teoría y laboratorios. "Adecuadamente" significa que la comunicación entre el cliente y el servidor estará Cifrada y que los usuarios registrados en la aplicación no pueden ver, editar o eliminar ninguna información de otros usuarios (directamente o usando cualquier herramienta de desarrollo del navegador). Cada usuario solo puede ver la información que otros usuarios han compartido específicamente con ellos o sea de carácter público.
3. **Buenas prácticas:** el código de la aplicación web sigue todas las buenas prácticas y patrones que se han enseñado en la asignatura.

Requisitos funcionales:

1. **Registro y acceso de usuarios:** Cualquier persona puede registrarse como usuario de la aplicación web a través de un correo electrónico y una contraseña robusta (que al menos contendrá 8 dígitos entre los que se incluye un número, una mayúscula, una minúscula y un carácter especial). Adicionalmente se podrán añadir otros datos como nombre, apellidos y otros datos que se consideren necesarios. Tras realizar el alta, cada usuario podrá editar su información y eliminar su cuenta en cualquier momento. Para cumplir satisfactoriamente con este requisito el usuario debe ver la información previamente cargada de su perfil cuando lo está editando, de modo que no sea necesario volver a rellenar un campo que ya contenga información.
2. **Gestión de alojamientos:** Cualquier usuario puede crear, ver, editar y eliminar un alojamiento que contenga, al menos (se deben respetar los tipos de campos):
 - Nombre alojamiento: text
 - Dirección: text
 - Teléfono: telephone
 - Distancia al centro: number.
 - Valoración media: number (float)
 - Descripción: text
 - Servicios o instalaciones ofrecidos: checkbox.
 - Permite mascotas: radio button

Se pueden añadir otros campos que se consideren necesarios.

Para cumplir satisfactoriamente con este requisito **cuando el usuario propietario del alojamiento esté editando el mismo debe ver la información previamente cargada y almacenada en el sistema cuando el alojamiento se introdujo.** Además, el

usuario propietario del alojamiento tendrá la opción de eliminar el mismo de la aplicación cuando lo estime oportuno.

3. **Gestión de habitaciones ofrecidas por un alojamiento:** el usuario dueño de un alojamiento podrá gestionar la lista de habitaciones que ese alojamiento ofrece a los clientes. Por cada habitación, al menos, se dispondrá de la siguiente información:
 - Nombre de la habitación.
 - Descripción.
 - Precio/noche.
 - Número de habitaciones disponibles.
4. **Gestión de reservas:** Cualquier usuario puede realizar una reserva de alguna habitación de un alojamiento. Como resultado de esta acción, el usuario dispondrá de un registro/histórico de las reservas realizadas. Cabe destacar que un usuario podrá realizar reservas de cualquier alojamiento, incluidos aquellos de los que es propietario.
5. **Valoración:** Cada alojamiento podrá recoger una valoración por parte de los usuarios que hace referencia al grado de satisfacción del cliente con el mismo. Esta valoración tendrá un rango de 1 a 5. La valoración podrá ir acompañada de un comentario. En las valoraciones de un alojamiento cada valoración debe mostrar el usuario que la ha realizado. Los usuarios solo pueden hacer una valoración por alojamiento y siempre que no sea el propietario del mismo. El sistema debe proporcionar una opción para mostrar los alojamientos ordenados por su valoración media.
6. **Alojamientos favoritos:** los usuarios podrán tener un conjunto de alojamientos favoritos. En este caso, en su perfil aparecerá el listado de alojamientos favoritos. Un mismo usuario no puede añadir dos veces el mismo alojamiento a su lista de favoritos. **Sí podrá quitar un alojamiento de sus favoritos.** En el listado de favoritos debe aparecer al menos el nombre del alojamiento.
7. **Buscar alojamiento:** un usuario puede buscar un alojamiento concreto por su localidad o escribiendo las palabras relativas al título o su descripción.
8. **Completo/disponible:** un usuario puede cambiar el estado de sus alojamientos en función de su grado de ocupación para indicar que el mismo no acepta más reservas y no se encuentra disponible. La aplicación debe permitir a los usuarios filtrar los alojamientos para mostrar solo aquellos que aceptan reservas (es decir, ocultar los que no aceptan reservas). De este modo la aplicación contará con tres apartados:
 - **Todos:** donde aparecen todos los alojamientos.
 - **Con disponibilidad:** solo los alojamientos que aceptan reservas.
 - **Sin disponibilidad:** solo los alojamientos que no aceptan reservas.

REQUISITOS EXTRAS

Al implementar los requisitos adicionales, los estudiantes pueden obtener los 3 puntos adicionales para alcanzar la calificación máxima de 10.

Cada extra puede agregar cierta cantidad (ver cada uno para más detalles) a la calificación final del proyecto.

1. **Gestión de categorías (hasta 1 punto):** la aplicación web permite la creación, edición, listado y eliminación de las categorías para clasificar los alojamientos de manera adecuada:
 - Gestión de Categorías (operaciones CRUD).
 - Agrega una o más categorías a un alojamiento.
 - Elimina una o más categorías de un alojamiento.
 - Acceso rápido a los alojamientos con la misma categoría (por ejemplo, ofreciendo un menú de categorías en alguna parte de la página).
2. **Búsqueda avanzada (hasta 1 punto):** cualquier usuario puede buscar alojamientos escribiendo las palabras que está buscando y luego filtrar sus resultados de búsqueda por:
 - Categorías (hasta 0,2)
 - Localidad (hasta 0,2)
 - Comentarios (hasta 0,2)
 - Habitaciones que oferte (hasta 0,2)
 - Rango de precios (hasta 0,2)
3. **Alojamientos relacionados (hasta 0,50 puntos):** cuando el usuario está viendo los detalles de un alojamiento, se presenta una lista de otros alojamientos relacionados en función de la categoría, localidad, precio o valoración.
4. **Gestión de imágenes de usuarios y alojamientos (CRUD) (hasta 1,5 puntos):** se permite añadir, editar y eliminar imágenes identificativas propias tanto para los usuarios como para los alojamientos y habitaciones almacenados en el sistema (1,5 pts). Estas imágenes podrán estar almacenadas en la base de datos o ser un recurso externo y almacenarse únicamente su URL (0,5 pts).
5. **Gestión de mensajería interna (hasta 1,25 puntos):** El sistema permite el intercambio privado e interno de mensajes entre usuarios que solo podrán ver de manera individual en su perfil.
6. **Gestión de fechas en reservas (hasta 1,5 puntos):** el sistema permite llevar un control de las habitaciones disponibles de un alojamiento en función de la fecha en la que se reservan y la disponibilidad de las mismas.
7. **Acceso rápido a promociones (hasta 0,5 puntos):** el sistema a través de imágenes identificativas proporciona un acceso directo a las categorías para promocionar alojamientos de manera rápida. El dueño del alojamiento podrá añadir promociones indicando el tipo de habitación, su imagen y el porcentaje de descuento.
8. **Panel de redes sociales (hasta 0,3 puntos):** en el detalle del alojamiento aparece un panel con el perfil en redes sociales del mismo (e.g. los tweets). Dado que cada

alojamiento tendrá su propio perfil, éste podrá ser especificado en la creación y edición del mismo.

9. Estadísticas gráficas (hasta 2 puntos):

- El sistema proporciona a cada usuario un apartado privado donde se muestren a través de gráficas las estadísticas relativas a la actividad de sus alojamientos.
- Las estadísticas se podrán mostrar en función de la temporalidad: día, semana, mes y año.
- Los datos que se deben almacenar y mostrar en las estadísticas son:
 - Número de alojamientos creados por un usuario.
 - Número de reservas realizadas en los alojamientos de un usuario.
 - La valoración media que reciben los alojamientos de un usuario.
 - El número total de reservas y valoraciones realizados por un usuario.

10. Cálculo del precio de reserva instantáneo (hasta 0,5 puntos): mientras el usuario añade habitaciones a su reserva, se va realizando el cálculo de la cuenta se debe ir actualizando de manera instantánea según añada o quite habitaciones a su reserva.

11. Interfaz de usuario de alta calidad (hasta 2 puntos). Se valorará adicionalmente el cuidado y la calidad de la interfaz de usuario, así como que sea “responsive”, al menos en algunos aspectos.

12. Cualquier otra funcionalidad que el estudiante añada y pueda justificar como valor significativo y diferenciador al proyecto. (Hasta 1 punto según su complejidad).

SITUACIONES QUE SE DEBEN EVITAR

Algunas de las situaciones pueden penalizar la calificación final hasta 1 punto cada una son las siguientes:

- Repetición innecesaria de código en HTML, CSS, servlets, JSPs, ...
- Páginas de error no controladas.
- Inclusión de contenido considerado inapropiado que se sale de sus límites básicos.
- Funcionalidad adicional que parece estar disponible pero no funciona. Por ejemplo:
 1. Enlaces de Facebook o Twitter sin ninguna relación con la aplicación web.
- Muestra de información interna a los usuarios. Por ejemplo:
 1. La contraseña o identificación de un usuario.
- Cualquier otro problema menor que no se haya tenido en cuenta en la documentación pero que entienda una problemática relacionada con los contenidos proporcionados en la asignatura.

ALGUNAS CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Los estudiantes deben entregar un archivo **.zip** con los apellidos de cada componente del grupo **Apellido1_Apellido2-Apellido1_Apellido2** que contenga los siguientes documentos:

1. Otro fichero .zip con el proyecto. En concreto, se puede subir el fichero .zip que Eclipse genera al utilizar la opción Exportar (botón derecho del ratón sobre vuestro proyecto en Eclipse). Este fichero puede ser importado fácilmente a otra instalación de Eclipse. **Este archivo debe incluir la base de datos utilizada en el proyecto y el nombre de este archivo debe estar compuesto por la primera letra de los apellidos de los integrantes del grupo (por ejemplo, PSFG para Pérez Sánchez-Fernández García). En el código del proyecto, la base de datos deberá estar referenciada con ese mismo nombre (en el ejemplo, PSFG.db).**
2. **Archivo .pdf:** contendrá una breve introducción a su proyecto y, a continuación, una sección para cada elemento implementado de esta guía de evaluación, explicando brevemente cómo se cumple un requisito mínimo o cómo se proporciona una funcionalidad adicional.