

PROGRAMACIÓN EN INTERNET

Curso 2021/2022

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

Enunciado del Proyecto - Aplicación Web

Fecha de entrega: 28 de marzo de 2022 (09:00h).



Este documento establece los requisitos (mínimos y extras) para la segunda Actividad del proyecto de desarrollo de la asignatura (gestión 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. 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 de usuarios:** Cualquier persona puede registrarse como usuario de la aplicación web a través de un nombre de usuario, un correo electrónico y una contraseña robusta. Tras realizar el alta, cada usuario podrá editar, al menos, su correo electrónico y su contraseña 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.
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: Text
 - Descripción: Textarea
 - Teléfono: Tel
 - Correo de contacto: Email
 - Precio: Number
 - Categoría: Select/option
 - Localidad: Text
 - Servicios: Checkbox

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 quitar el alojamiento de la aplicación cuando lo estime oportuno.

3. **Favoritos:** Cada alojamiento debe recoger un número de favoritos que hace referencia a la opinión calidad/precio del resto de usuarios registrados en el sistema. El número de favoritos podrá mostrarse en el listado de alojamientos pero no podrá editarse por ningún usuario (más que marcando o no como favorito un alojamiento).

El sistema debe proporcionar una opción para mostrar los alojamientos ordenados por el número de favoritos y debe facilitar un acceso rápido a los alojamientos con un número mínimo de favoritos. Para cumplir satisfactoriamente con este requisito cada usuario solo podrá quitar un favorito que previamente haya dado.

4. **Buscar alojamiento:** un usuario puede buscar un alojamiento concreto escribiendo las palabras relativas al título o su descripción.
5. **Estado del alojamiento:** un usuario puede cambiar el estado de sus alojamientos de “disponible” a “reservado” para indicar que un alojamiento concreto ha sido reservado y ya no se encuentra disponible. La aplicación debe permitir a los usuarios filtrar los alojamientos para mostrar solo aquellos que aún se pueden reservar (es decir, ocultar los alojamientos que han sido reservados). De este modo la aplicación contará con tres apartados:
 - **Todos:** donde aparecen todos los alojamientos estén disponibles o no.
 - **Disponibles:** solo los alojamientos que todavía se encuentran disponibles.
 - **Reservados:** solo los alojamientos que han sido reservados.

REQUISITOS EXTRAS

Al implementar los requisitos adicionales, el estudiante puede obtener los 4 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:** la aplicación web permite la creación, edición, listado y eliminación de las categorías para clasificar los alojamientos de manera adecuada (hasta 1 punto):
 - 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. **Comentarios en los alojamientos:** el sistema permite agregar comentarios para un alojamiento (hasta 1 punto):
 - Un usuario puede escribir un comentario para un alojamiento.
 - El comentario también puede tener una puntuación entre 1 y 5 (estrellas).
 - Los comentarios de un alojamiento se pueden filtrar por puntuación (número de estrellas).
3. **Búsqueda avanzada:** cualquier usuario puede buscar alojamientos escribiendo las palabras que está buscando y luego filtrar sus resultados de búsqueda por: (hasta 1 punto).

- Categorías (hasta 0,2)
 - Localidad (hasta 0,2)
 - Comentarios (hasta 0,2)
 - Servicios (hasta 0,2)
 - Rango de precios (hasta 0,2)
4. **Alojamientos relacionados** (hasta 0,80 puntos)
 - Cuando el usuario está viendo los detalles de un alojamiento, se presenta una lista de alojamientos relacionados en función de la categoría, localidad, precio o servicios.
 5. **Gestión de imágenes de usuarios y alojamientos (CRUD)** (hasta 0,50)
 - Se permite añadir, editar y eliminar imágenes identificativas propias tanto para los usuarios como para los alojamientos almacenados en el sistema.
 6. **Gestión de mensajes interna** (hasta 0,75 puntos)
 - El sistema permite el intercambio privado e interno de mensajes entre usuarios que solo podrán ver de manera individual en su perfil.
 7. **Mostrar perfiles de favoritos:** (hasta 0,60 puntos)
 - El sistema recoge en los detalles del alojamiento las imágenes en miniatura de los usuarios que han otorgado un favorito. Estas imágenes aparecerán o desaparecerán en función de si el usuario mantiene o elimina el favorito. Este requisito requiere la implementación del requisito relacionado con la gestión de imágenes de usuarios.
 8. **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.
 9. **Gestión de reservas:** (hasta 1,5 puntos).
 - El sistema permite que los usuarios puedan realizar reservas de los alojamientos por fechas. Evidentemente, no se deben permitir reservas que se solapen en el tiempo.
 10. **Panel de redes sociales: (hasta 1 punto).**
 - En el detalle del alojamiento aparece un panel con el perfil en redes sociales del alojamiento (e.g. los tweets). Dado que cada alojamiento tendrá su propio perfil, éste podrá ser especificado en la creación y edición de un alojamiento.
 11. **Estadísticas gráficas:** (hasta 1,75 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 mostrarán 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 disponibles por un usuario.

- El número de favoritos que reciben los alojamientos de un usuario.
- Valoración media de todos los alojamientos de un usuario.
- El número de visitas diarias y del cómputo total de los alojamientos de un usuario.

12. **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”.

13. **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

Fecha límite de entrega: 28 de marzo de 2022 (09:00h).

El estudiante debe entregar un archivo **.zip** con el nombre **Apellido1_Apellido2_Nombre** 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 su nombre y apellidos (por ejemplo, JPS para Juan Pérez Sánchez). En el código del proyecto, la base de datos deberá estar referenciada con ese mismo nombre (en el ejemplo, JPS.db).**
2. **Archivo .txt** con enlaces a un video (en YouTube, Google Drive, etc.) de su versión Servlets + JSP del proyecto de la aplicación web. Este vídeo debe mostrar, en primer lugar, que la aplicación web cumple con los requisitos mínimos de la aplicación web y, en

segundo lugar, qué funcionalidades adicionales agrega su proyecto y de qué manera. Este vídeo no puede exceder los cinco minutos de duración.

3. **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.