

Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y C/S



Práctica Final

Profesores D. Roberto Barchino y D. Javier Albert

Curso 2021/2022



Índice del Documento

| | |
|--|---|
| Introducción | 3 |
| 1. Aplicación Web – Venta Billetes | 4 |



Introducción

Este documento presenta la práctica final de la asignatura “Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y C/S” optativa de 4º curso de las titulaciones de Grado en Ingeniería Informática, Grado en Ingeniería de Computadores y Grado en Sistemas de Información.

El objetivo de esta práctica es la creación de una aplicación web cliente/servidor utilizando el patrón de diseño Modelo Vista Controlador.

La forma y/o procedimiento de entrega del trabajo será el siguiente:

- Se realizará en los grupos establecidos durante el curso.
- Se confeccionará en un documento-memoria en formato Word donde se incorporarán las capturas de pantallas con el texto necesario para seguir adecuadamente la solución, además de un manual de usuario de la aplicación. El contenido mínimo de la memoria que se deberá entregar será el siguiente:
 1. Portada.
 2. Índice. (con numeración de páginas y división en capítulos).
 3. Análisis del problema.
 4. Implementación.
 5. Manual de usuario.
- La fecha tope de entrega será el próximo 18 de Enero de 2022 hasta la 18:00.
- Entrega: Mediante la plataforma Blackboard, a través de la utilidad de actividades podréis subir vuestro trabajo y ver posteriormente la calificación. Se entregará el trabajo como un único fichero zip que contendrá el pdf (transformando la memoria de formato Word a pdf) y el código fuente creado - proyecto.
- Defensa: Esta práctica será defendida al equipo docente el día 19 de Enero a partir de las 8:00 de la mañana en los laboratorios L-8 y L-11



1. Aplicación Web – Venta Billetes

Una compañía aérea desea desarrollar un sistema informático para facilitar a sus clientes la compra de billetes a través de Internet. Para ello, la compañía, de nueva creación, tiene pensado ofrecer los siguientes destinos:

Aeropuertos Origen [Madrid y Barcelona] *

Aeropuertos Destino [Paris, Londres y Berlín] *

*Aunque el sistema permitirá dar de alta nuevos orígenes y destinos.

La compañía dispone del nuevo avión modelo Airbus A380 con 75 plazas de capacidad, idénticas en categoría y servicios asociados. En la actualidad, la compañía dispone de un avión por cada posible ruta, es decir dispone de 6 Airbus A380. Además, los precios asociados a estos viajes se desglosan en los siguientes conceptos:

Precio TOTAL [Billete, Tasas Aeropuertos, Impuestos (IVA-21%)]

Estos conceptos son establecidos por el administrador del sistema, dándolos de alta para cada posible ruta. El cliente podrá acceder al sistema y sin más, el sistema le presentará un menú con diferentes opciones para poder elegir:

Usuario [Origen/Destino, Ida/Vuelta, Fechas, Número viajeros]

Una vez efectuada su posible viaje el sistema deberá verificar si es posible, es decir, si quedan plazas y si es así se presentará el presupuesto del viaje solicitado. Si el cliente desea comprar los billetes se le solicitará además otra información extra necesaria para realizar la operación correctamente:

Compra [Datos personales, número de VISA]

Si la compra es aceptada se le presentará al cliente un resumen de la operación realizada con los datos más importantes entre ellos el localizador que será un identificador único para cada compra, que deberá guardar el cliente para su presentación en el Aeropuerto origen de su viaje. El localizador será una cadena alfa-numérica de 6 caracteres como por ejemplo (NIK23A). La aplicación NO permitirá cambios en las compras efectuadas por los clientes. El administrador podrá, además de establecer los precios de los billetes y añadir algún viaje más al sistema, podrá obtener del sistema información estadística sobre distintos parámetros como:

Listados [Número Viajeros por Vuelo, Total Ganancias por Vuelo y en TOTAL, Viajeros por Vuelo, etc.]

Se mantendrán OBLIGATORIAMENTE sesiones para gestionar la información de cada cliente de forma independiente, ya que si un cliente contrata 2 viajes con la compañía el tercero le sale a la mitad de precio y así sucesivamente. Además de lo anterior el sistema desarrollado deberá implementar la validación de la entrada de datos con la tecnología JavaScript y deberá utilizar en algún momento algunas de los avances que ofrece el lenguaje HTML 5.

Nota: Queda a criterio del alumno el diseño de la base de datos (tablas) que tendrá que dar soporte a la aplicación y que deberá tener los datos necesarios para trabajar. **IMPORTANTE:** El enunciado es lo suficientemente abierto para que las distintas implementaciones del sistema sean completamente diferentes ya que si se encontrara alguna práctica copiada se **SUSPENDERÁ** la asignatura.