

## PROYECTO EN GRUPO – Aplicación Web

### Objetivos

- Diseñar una aplicación corporativa.
- Programar una aplicación en el entorno .NET. Esto implica seguir el diseño indicado previamente, conocer el lenguaje de programación C# con su API y desarrollar aplicaciones con el interfaz de usuario Web Forms.
- Aprender las habilidades para un trabajo en grupo. Supone la gestión y el seguimiento del proyecto, reparto y planificación de las tareas, realización de autoevaluaciones y establecimiento de reglas de funcionamiento interno del grupo.
- Documentar el proyecto a lo largo de todas sus fases, indicando cuales han sido los requisitos abordados, el diseño realizado, y su implementación. También debemos indicar cuales han sido los problemas encontrados en el grupo y soluciones aportadas. Por último, indicar el seguimiento del proyecto, horas aportadas por cada miembro y trabajo realizado.

### Atención:

- El código del programa será auto-documentado (comentarios en el código).
- Si se detecta copias en alguna práctica, se suspenderá automáticamente la parte práctica de la asignatura a los alumnos implicados. Por ello os recomendamos que borréis vuestros archivos una vez finalicéis la sesión de prácticas y pongáis en el repositorio de GIT un nombre en clave (en ningún caso con el nombre de la asignatura).
- Si el programa no compila, automáticamente está suspendido.

### Descripción

Se ha de desarrollar una aplicación Web de forma colaborativa. El sistema a desarrollar será elegido por el grupo de alumnos en cuestión, dichas aplicaciones estarán orientadas a ofertar determinados servicios en internet (ej. Tienda virtual de informática, farmacia online, etc). Se ha de describir la propuesta y presentarla al profesor para que la evalúe según los requisitos especificados en este enunciado.

Los alumnos podrán utilizar el sistema de control de versiones GIT para gestionar el código. Para ello se hará uso del repositorio github.

La aplicación tendrá 2 perfiles de usuario:

#### 1. Cliente Web Parte Pública:

- a. Este usuario podrá acceder a la aplicación Web sin loguearse y consultar información de la misma. Por ejemplo en una tienda virtual una acción permitida para este usuario sería consultar los productos y categorías pero no podría comprarlos.
- b. Además este usuario podrá registrarse como un nuevo cliente pudiendo acceder a la parte privada de la Web.

2. **Cliente Web Parte Privada:** Una vez registrado, el usuario puede loguearse y acceder a todas las secciones de la aplicación, haciendo uso de los servicios ofertados y pudiendo además editar los datos de su perfil al registrarse.

## **Requisitos mínimos en general**

- Cada una de las páginas ha de validar que se han introducido los campos obligatorios, el tipo de los campos, su tamaño y que sea un valor correcto (p.e. Si es una fecha debe controlar que sea correcta, el NIF tenga la letra correcta, etc.). Para las validaciones de los datos utilizaremos controles de validación, expresiones regulares y excepciones preferentemente.
- La página principal de la aplicación cliente tendrá un menú (siempre visible).
- Habrá un número de entidades suficiente según el número de alumnos, y por cada entidad podremos consultar todos sus datos, hacer búsquedas y realizar alguna operación (alta-baja-modificación-consulta o/y otras), por ejemplo:
  - Entidad producto podemos mostrar producto, buscar producto, consultar todos los productos, y comprar producto.
  - Podemos tener una entidad reserva (ej en un hotel), y podemos modificar, eliminar, consultar, etc.
  - Igualmente podremos modificar nuestros datos como cliente web, darnos de baja, darnos de alta, o consultar nuestros datos.
- Para las entidades que necesitemos dar de alta elementos podemos hacerlo directamente en la BD.
- La BD será creada en el entorno que se prefiera (preferiblemente SQL) y habrá que entregar el esquema de la BD.

## **Requisitos mínimos de la parte PUBLICA**

- Desde la parte pública podremos ver la información básica de la empresa gestionada, consultar información, y darnos de alta como clientes.
- Se deberá poder navegar por la lista de “productos” ofrecidos en el sistema, de los cuales podremos consultar información detallada, y tendrán una imagen asociada.
- Se deberá realizar búsquedas con filtro por uno o dos campos sobre una entidad del sistema.

## **Requisitos mínimos de la parte PRIVADA**

- En la parte privada se deberá almacenar en la sesión Web información sobre el cliente que sea utilizada para mostrar información personalizada u otras funciones.
- Se deberán poder realizar varios servicios sobre las entidades del sistema (ej. Compra, reservas, etc).

## Posibles mejoras

Se valoraran las mejoras que proporcionen una contribución relevante para la propuesta realizada a la aplicación WEB y **deben ser realizadas en .NET**, algunas ideas son:

- Internacionalización
- Personalización
- Uso de servicios web externos (ej, google maps,..)
- Enlace con redes sociales (twitter, Facebook..)
- **Funcionalidad adicional de relevancia que se ajuste al proyecto.**
- ...

## A tener en cuenta

Se valorará:

- usabilidad o facilidad de uso
- reutilización de componentes (ej. Clase de validación)
- combinar el acceso a BD en modo conectado y desconectado de forma justificada
- se considerarán otros aspectos como la presentación, formato de la aplicación, originalidad, etc.

## Documentación y contenido a entregar en el CD

- Propuesta del proyecto entregada y documento explicando si ha habido cambios en la misma, dificultades encontradas, problemas con personas en el grupo, problemas de planificación, etc.
- Proyecto Web, incluyendo BD, imágenes, y todo lo necesario para su funcionamiento.
- Instrucciones de instalación, así como si hay algún otro requisito y usuario y contraseña necesarios en su caso.
- Tareas hechas por cada miembro del grupo, hay que entregar dos versiones, planificación inicial y resultado final. Ejemplo:

| Nombre        | Tarea  |
|---------------|--|
| Jose Martínez | P. gestión: Alta, baja, modificación y consulta Clientes |
|               | Validación datos clientes                                |

- Presentación ppt hecha en clase.

## POSIBLES FUNCIONALIDADES

A continuación se describen 3 posibles alternativas funcionales para realizar el proyecto:

### COMERCIO ELECTRÓNICO

Una aplicación que pretende la venta de artículos por Internet. La vista de cliente realizada en Web Forms está encargada de los siguientes aspectos:

- El cliente accede a una página principal donde se muestran los productos en oferta, desde los cuales se puede acceder directamente al producto. Además se muestran las categorías de productos donde puede consultar la lista de productos.
- Una vez accedido al producto se mostrará una imagen grande, una descripción del producto y además el número de artículos que tenemos disponibles. El cliente puede introducir el número de artículos que considere necesario en su carrito.
- Creamos un carrito de la compra donde el cliente almacenará los artículos que desee comprar.
- En la parte PRIVADA, el cliente podrá realizar un pedido a partir del carrito de la compra, para realizar dicho pedido se necesita que el cliente esté registrado, solicitamos la clave y el password. Si no está registrado se mostrará un formulario de registro con los datos personales, la clave y el password. Para el pedido el cliente debe indicar la dirección, el tipo de pago, si es con tarjeta o al contado, si es con tarjeta solicitar el número. Una vez realizado el pedido nos iremos a la página principal.

### AGENCIA DE VIAJES

Una aplicación que pretende la reserva de viajes a través de internet. La vista de cliente PÚBLICA realizada en Web Forms está encargada de los siguientes aspectos:

- El cliente accede a una página principal donde se muestran los viajes en oferta, desde los cuales se puede acceder a los detalles de los mismos. Además se muestran los diferentes tipos de viaje donde puede consultar la lista de viajes ofertados.
- También habrá un buscador de viajes (por fechas, precio, ciudad destino etc).
- Una vez accedido al detalle del viaje se mostrará más información sobre el mismo: qué incluye, número de días, imágenes, etc.
- El cliente tendrá la opción de registrarse para acceder a la parte privada de la Web. Si es un nuevo usuario se mostrará un formulario de registro con los datos personales, la clave y el password.

Registrándose (vista PRIVADA), el usuario también podrá realizar las siguientes acciones:

- Una vez accedido al detalle del viaje el cliente podrá desde aquí, reservar el viaje consultado.
- Se podrán reservar viajes cerrados (es decir paquetes con vuelo+estancia etc) o se podrán reservar vuelos y/o estancias en hoteles o albergues. Existirá por tanto, una opción para reservar vuelos (pudiendo elegir fechas y horarios) y otra para la reserva de hoteles (pudiendo elegir entre varios ofertados y la fecha de la reserva).
- El cliente podrá gestionar las reservas realizadas desde una página Web.
- El cliente también podrá confirmar una reserva. Para la compra el cliente debe indicar la dirección, el email, el número de la tarjeta de crédito a utilizar. Una vez realizado la compra se enviará un email de confirmación al usuario.

## **SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE VUELOS**

Desarrollamos una aplicación para la gestión y control de los vuelos y billetes en diferentes aeropuertos del mundo. La vista de cliente PÚBLICA realizada en Web Forms está encargada de los siguientes aspectos:

- El cliente accede a una página principal donde se muestran los vuelos en oferta, desde los cuales se puede acceder a los detalles de los mismos.
- También habrá un buscador de viajes (por fechas, tarifas, ciudad destino, pasajeros, compañía aérea, etc.). Entendemos por viaje un compendio de vuelos que nos llevan desde un aeropuerto origen a otro destino. Debe mostrarse los resultados ordenados por diferentes criterios, precio, menor tiempo, menor número de vuelos, misma compañía aérea, etc.
- Una vez accedido al detalle del viaje se mostrará más información sobre cada vuelo: qué incluye aeropuerto origen y destino, compañía aérea, información sobre el avión, las comidas, las plazas disponibles, las tarifas, etc.
- El cliente tendrá la opción de registrarse para acceder a la parte privada de la Web. Si es un nuevo cliente se mostrará un formulario de registro con los datos personales, incluyendo su pasaporte, una clave y el password.

Registrándose (vista PRIVADA), el cliente también podrá realizar las siguientes acciones:

- Una vez accedido al detalle del viaje el cliente podrá desde aquí, reservar o comprar los billetes de los diferentes vuelos, cada uno con una determinada tarifa. Para la compra el cliente debe indicar la dirección, el email, el número de la tarjeta de crédito a utilizar. Una vez realizado la compra se enviará un email de confirmación al cliente.
- El cliente podrá consultar las compras realizadas que le mostrarán los billetes comprados, y la información sobre todos los detalles de los vuelos.
- El cliente podrá consultar las reservas indicándoles el estado de la reserva.