

EIF209 Programación 4

Proyecto #2

Prof. Georges Alfaro Salazar

Porcentaje de evaluación:

15%

Puntaje total:

100 pts.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Sistema de pedido de pizza en línea

El proyecto consiste en la elaboración de un sistema en línea de compra de pizza.

La aplicación incluirá un módulo de registro y autenticación y un conjunto de operaciones para poder completar y rastrear pedidos en línea.

Cuando los clientes acceden al sistema por primera vez, deben registrarse rellendo los detalles básicos de registro, tales como nombre, apellidos, número de identificación (cédula), dirección y teléfono.

Una vez que el proceso de registro se realiza correctamente, el cliente iniciará la sesión con un nombre de usuario y contraseña válidos para un inicio de sesión seguro. Después de iniciar sesión correctamente, el cliente verá la página de inicio donde se enumerarán varios tipos de pizzas con su imagen. Los clientes pueden cambiar su contraseña anterior por una nueva siempre que sea necesario.

El menú mostrará todas las pizzas disponibles para el cliente con las pizzas. Todas las pizzas se mostrarán indicando todos sus ingredientes y los precios respectivos. Cada pizza se ofrecerá en tres tamaños: personal, grande y familiar.

Después de seleccionar la pizza deseada, los clientes pueden ver los detalles de la pizza, como el precio y los ingredientes. El cliente puede especificar ingredientes adicionales (si es necesario), ingresar la cantidad requerida y agregar las pizzas al carrito de compras. También se podrán agregar complementos y bebidas.

Una vez hecho el pedido, se mostrarán al cliente las diferentes opciones de pago. El cliente podrá elegir entre los diversos métodos de pago en línea o la opción de pago al contado (contra entrega). Al efectuar el pago, la orden se registra como una en preparación, y se contará el tiempo transcurrido (desde que es registrada).

Cuando el pedido se ha completado, se le dará al cliente un número de orden mediante el cual puede consultar o rastrear la orden solicitada. Al rastrear un pedido, simplemente se mostrará información diciendo que el pedido está siendo preparado o se encuentra en ruta de entrega. El administrador del sistema es el encargado de indicar cuando el pedido está listo para ser entregado. Los pedidos que están para ser entregados se completan automáticamente. Como no existe una opción para indicar que un pedido ha sido recibido por el cliente, estos se marcan como entregados en un plazo de 5 a 10 minutos, seleccionado aleatoriamente.

El sistema implementa funcionalidades que estarán disponibles a un usuario administrador del sistema. El administrador puede agregar pizzas al sistema, y también puede consultar, editar y eliminar la información de los registros ingresados.



El administrador puede ver los detalles de las ventas de pizza dentro de un rango de fechas que puede seleccionar, además de los pedidos en proceso de elaboración o entrega. El administrador puede también consultar mensajes o comentarios recibidos de los clientes registrados.

FUNCIONALIDAD REQUERIDA

El sistema deberá considerar la funcionalidad descrita a continuación, separada en dos módulos principales:

Administrador

- Agregar diferentes tipos de pizzas y editar la información correspondiente (consultar, modificar, eliminar).
- Consulta de ventas de acuerdo con diferentes criterios de selección: rango de fechas y tipos de producto.
- Consulta de comentarios y observaciones de clientes.

Clientes (usuarios)

- Registro de la información de usuario
- Inicio y verificación de ingreso
- Cambio de contraseña y edición de detalles del usuario
- Elaboración de pedidos
 - Selección de productos (permite escoger los productos, las cantidades y agregarlos al carrito)
 - Revisión del pedido (que incluye el detalle de los productos y precios)
 - Completar la compra (incluye obtener la información de pago)
 - Rastreo de pedido (según un número de referencia para los pedidos).
- Registro de comentarios o sugerencias.

OBJETIVOS DEL PROYECTO.

La elaboración del proyecto tiene como objetivo que los estudiantes apliquen los conceptos teóricos y prácticos de programación *web* estudiados en clase. Se pretende familiarizar al estudiante con diferentes temas detallados en los contenidos del curso, según la carta al estudiante.

CONSIDERACIONES DE IMPLEMENTACIÓN.

Construya un programa para resolver el problema y efectué las pruebas necesarias para verificar el funcionamiento de los métodos de cada clase. Defina también un procedimiento de prueba para poder verificar el funcionamiento general de la aplicación, según los requerimientos descritos.

No se sugiere ningún tipo de interfaz especial para el programa, salvo las indicaciones anteriores, pero las opciones deben organizarse con un enfoque dirigido a tareas. Es decir, las funciones que se realizan simultáneamente en la operación normal del sistema deberían aparecer juntas en la interfaz.

Deberá necesariamente entregar el proyecto con datos de prueba ya incluidos, para todas las clases solicitadas.

Para hacer la revisión del proyecto, se utilizará una base de datos MySQL. Se deben incluir los *scripts* para crear la base de datos y efectuar la carga inicial de datos.

La funcionalidad del sistema (operaciones de actualización) se completará por medio de varios **servicios web** en lugar de hacer interacción directamente.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Todo el código debe organizarse correctamente, separando las páginas, hojas de estilo y código JavaScript en archivos separados, y usando paquetes (carpetas) diferentes para el código Java, incluyendo clases regulares, *beans*, *servlets* y las clases del *back end*. Todas las páginas serán documentos JSP. La interfaz del sistema con el *back end* se completará utilizando servicios web REST.

Criterio de evaluación	Porcentaje
Administrador	
CRUD del menú de pizzas y acompañamientos	20%
Consulta de ventas de acuerdo con diferentes criterios de selección	10%
Consulta de comentarios y observaciones de clientes.	5%
Clientes (usuarios)	
Registro de la información de usuario	5%
Inicio y verificación de ingreso	5%
Cambio de contraseña y edición de detalles del usuario	5%
Elaboración de pedidos	
Selección de productos	15%
Revisión del pedido	10%
Completar la compra y registro del pago	10%
Rastreo de pedidos	10%
Registro de comentarios o sugerencias	5%
Puntaje total	100%

Todos los archivos de código incluirán el nombre de los autores del proyecto, el título del proyecto y la fecha. Por ejemplo:

```
<%--  
// ingresoUsuario.jsp  
  
//  
// EIF209 - Programación 4 - Proyecto #2  
// Junio 2020  
//  
// Autores:  
// - 123456789      Marcela Benavides  
// - 987654321     Adriana Castro  
// - 135798642     Luis Carlos Montero  
//  
//  
--%>
```

ENTREGA DEL PROYECTO

La fecha de entrega es el día **sábado 27 de junio de 2020**, a más tardar. No se aceptará ningún proyecto después de esa fecha, ni se admitirá la entrega del proyecto por correo electrónico, ni por medio de dispositivos externos de almacenamiento (llaves USB, discos externos, etc.).

Los programas se entregarán por medio del aula virtual, en el espacio y la fecha designados. Recuerden incluir los comentarios necesarios en el código del programa para describir de manera concisa y completa cada una de las funciones definidas, así como los elementos de datos utilizados.

En caso de que la aplicación no funcione adecuadamente, efectúe un análisis de los resultados obtenidos, indicando las razones por las cuales la aplicación no trabaja correctamente, y cuáles son las posibles correcciones que se le puedan hacer al programa. Durante la revisión del proyecto, siempre que sea posible, es muy importante poder defender adecuadamente la solución propuesta.

OBSERVACIONES GENERALES

- El trabajo será realizado en grupos de dos o tres personas, como máximo.
- Los trabajos no se copiarán de ninguna llave USB u otro dispositivo en el momento de la entrega, sino que se deben entregar en el formato solicitado en el horario indicado.
- Cualquier trabajo práctico que no sea de elaboración original de los estudiantes (plagio) se calificará con nota 0 (cero) y se procederá como lo indiquen los reglamentos vigentes de la universidad.
- También, si el código entregado no compila correctamente por errores de sintaxis, se calificará con nota de 0 (cero) sin revisiones posteriores.
- Se entregará la carpeta completa del proyecto en NetBeans y cualquier biblioteca adicional que haya utilizado. Si utiliza varios proyectos para la implementación de bibliotecas, asegúrese de incluirlos en la entrega. Puede usar cualquiera de las bibliotecas usadas en los ejemplos de clase y bibliotecas propias, pero no se permite el uso de bibliotecas o *frameworks* de terceros (jQuery, Bootstrap, Angular, Spring, Hibernate o cualquier otra biblioteca similar).
- **El proyecto debe desarrollarse utilizando HTML, CSS y Javascript en el lado del cliente. Del lado del servidor se utilizará Java (*servlets*, JSP) y MySQL. No se permite la elaboración del proyecto empleando otras tecnologías, como PHP, ASP o alguna otra similar.** Se pueden usar bibliotecas de *scripts* para JavaScript, pero NO se pueden usar *frameworks* para JavaScript, Java o JSP. Si lo desea, puede utilizar **MongoDB** como programa administrador de base de datos en lugar de MySQL.
- Durante la primera semana deberá informar al profesor, por medio de un mensaje de correo electrónico, quienes integran el grupo de trabajo.
- El programa deberá seguir una arquitectura de tres capas (Presentación, Lógica y Datos), donde la capa de presentación deberá ajustarse al patrón Modelo-Vista-Controlador.
- El acceso a todas las operaciones del sistema deberá hacerse por medio de **REST web services**.