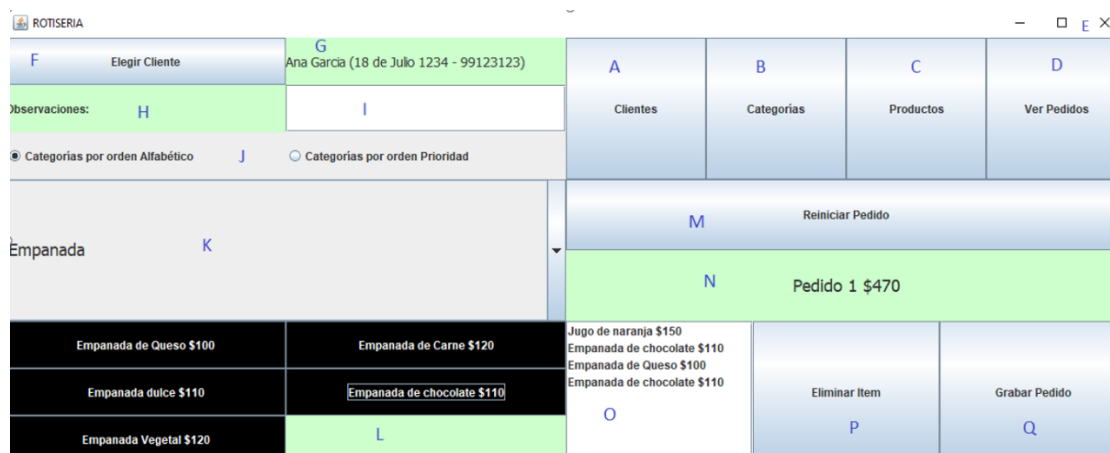


EVALUACIÓN	Obligatorio 2	GRUPO	TODOS	FECHA	18 de OCTUBRE de 2021 v05
MATERIA	Programación II				
CARRERA	Ing. en Sistemas. Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Lic. en Sistemas				
CONDICIONES	<p>- Puntos: Máximo: 25 Mínimo: 12</p> <p>- Fecha máxima de entrega: 22 de noviembre de 2021</p> <p>- Defensa: Se realizará en fecha y formato a definir desde el 23 de noviembre de 2021 en horario de clase. Se publicará en Aulas fecha y horario. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos del obligatorio.</p> <hr/> <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR</p> <p>IMPORTANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inscribirse. - Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado. - Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO". - Verificar que el trabajo quedó correctamente subido. 				



Rotisería

Una rotisería necesita un sistema con interfaz Windows para el control de los pedidos. En la rotisería se gestionan clientes, categorías de productos, productos y pedidos. La rotisería solicitó disponer de una ventana global para "comandar" todas las operaciones, por lo que la interfaz debe ser lo más similar a la siguiente (nota: las letras en azul son referencia para la explicación de cada elemento y no deben incluirse en la ventana)



El usuario podrá cambiar el tamaño de la ventana, manteniéndose las proporciones.

A) Clientes. Botón que al ser presionado abre una ventana independiente donde se indica nombre, dirección y teléfono de cada cliente a dar de alta. No se puede repetir el nombre.

B) Categorías. Botón que al ser presionado abre una ventana independiente donde se indica descripción, prioridad (1-10 siendo 1 la máxima prioridad) y detalles de la categoría a dar de alta. No puede repetirse la descripción.

C) Productos. Botón que al ser presionado abre una ventana independiente donde se eligen de una lista las categorías que corresponden al nuevo producto (una o varias), el nombre y precio del producto a dar de alta. No puede haber dos productos con el mismo nombre.

D) Pedidos. Botón que al ser presionado muestra en una ventana independiente una lista con los pedidos. De cada pedido debe verse el número y el nombre del cliente. Al elegir un pedido, se muestran el total del pedido y demás datos del pedido y en otra lista los productos específicos que tiene.

E) Al presionar la cruz, permite salir del sistema. Automáticamente guarda todos los datos.

F) Elegir cliente. Al presionar el botón, se muestra en una ventana independiente la lista de clientes, una caja de texto donde se puede indicar un texto (para buscar un cliente que contenga el texto que se indique en esa caja), un botón para comenzar la búsqueda, otro para resetear la búsqueda y otro botón para indicar que se elige el cliente destacado en la lista. Al presionar ese último botón se cierra esa ventana y se muestra el cliente elegido en G.

G) Etiqueta donde se muestra el cliente elegido incluyendo su dirección y teléfono entre paréntesis.

H) Etiqueta que refiere a las observaciones del pedido.

I) Campo donde se ingresan observaciones del pedido (ej. "Preparar en dos paquetes").

J) Radio botón que permite elegir el orden en el cual se muestran las categorías en el combo K): alfabético o por prioridad.

K) Combo que muestra las categorías disponibles. De cada categoría se muestra su descripción. Al elegir una categoría se muestra dinámicamente en el panel L un conjunto de botones, correspondiendo cada uno a un producto que corresponda a esa categoría. Del producto se muestra su nombre y precio.

L) Panel con 3 filas (grid layout), donde se cargan los botones de cada producto de la categoría seleccionada en el combo. Al presionar cada botón se agrega ese producto a la lista del pedido en O.

M) Botón que al ser presionado permite reiniciar el pedido, anulándose la selección del cliente y los demás datos del pedido actual.

N) Etiqueta que muestra el total de dinero del pedido actual y el número correspondiente (los pedidos se numeran automáticamente desde 1)

O) Lista que contiene los productos del pedido actual. Se debe poder visualizar todos los productos haciendo "scroll" en dicha lista.

P) Al presionar este botón, se eliminan del pedido actual el o los productos que estén seleccionados en la lista de productos de O).

Q) Botón que al ser presionado graba el pedido actual (esto es, lo da de alta en el sistema) y deja todo pronto para el siguiente pedido.

A los efectos de prueba del sistema, al ingresar al programa debe consultarse si se desea:

a) comenzar con un sistema vacío, sin ningún dato,

- b) cargar solamente datos de prueba (descartándose cualquier otro dato que se tuviera guardado previamente),
c) continuar con los datos que se tuvieran guardados de la ejecución previa.

En el caso de b) cargar datos de prueba, se permitirá elegir el archivo de una lista (se asume sin inconsistencias). El archivo será formato csv, con:

- datos de clientes (cantidad y luego cada uno de ellos: nombre, dirección, teléfono),
- datos de categorías (cantidad y luego datos de cada una de ellas: descripción, detalle, prioridad) y
- datos de productos (cantidad de productos y de cada uno, nombre y la descripción de cada una de las categorías de ese producto).

Ejemplo de archivo creado manualmente en Excel:

	A	B	C	D
1	3			
2	Ana Garcia	18 de Julio 1234	99123123	
3	Luis Gomez	Cuareim 1111	987654321	
4	Pedro Sanchez	Mercedes 990	99112233	
5	4			
6	Empanada	Fabricadas artesalmente	1	
7	Postre individual	Para una persona	3	
8	Bebida	Botella o jarra	3	
9	Vegano	Con ingredientes veganos	2	
10	6			
11	Empanada de Queso	100	Empanada	Vegano
12	Empanada de Carne	120	Empanada	
13	Empanada dulce	110	Empanada	Postre individual
14	Jugo de naranja	150	Bebida	
15	Empanada de chocolate	110	Postre individual	Empanada
16	Empanada Vegetal	120	Empanada	Vegano
17				

Al guardar el archivo con formato CSV delimitado con comas, se obtienen estos datos:

```
3;;;
Ana Garcia;18 de Julio 1234;99123123;
Luis Gomez;Cuareim 1111;987654321;
Pedro Sanchez;Mercedes 990;99112233;
4;;;
Empanada;Fabricadas artesalmente;1;
Postre individual;Para una persona;3;
Bebida;Botella o jarra;3;
Vegano;Con ingredientes veganos;2;
6;;;
Empanada de Queso;100;Empanada;Vegano
Empanada de Carne;120;Empanada;
Empanada dulce;110;Empanada;Postre individual
Jugo de naranja;150;Bebida;
Empanada de chocolate;110;Postre individual;Empanada
Empanada Vegetal;120;Empanada;Vegano
```

Se pide:

Implementar en Java un sistema para brindar todas las funcionalidades presentadas. La interfaz debe ser estilo Windows. El sistema debe ser persistente (en forma automática) y realizar todas las validaciones necesarias. Se valorará que toda la información esté permanentemente actualizada en pantalla. Entregar además un archivo .jar que contenga toda la aplicación para funcionar correctamente.

Para la entrega: subir un archivo zip/rar de hasta 40 MB con tres carpetas:

a) carpeta del código. Dentro debe estar el proyecto completo en NetBeans, incluyendo los fuentes java. Los fuentes deben incluir el nombre de los autores.

b) carpeta del ejecutable. Contiene el archivo .jar, sin datos precargados.

c) carpeta de la documentación.

La documentación es un UNICO pdf que contiene:

- 1) Carátula con foto e identificación de los 2 integrantes del equipo (las 2 personas deben pertenecer al mismo grupo de clase)
- 2) Diagrama de clases (UML) del dominio, especificando relaciones, atributos y métodos
- 3) Link a un video en YouTube de duración máxima 1 minuto donde se presente el sistema desarrollado, en formato "Elevator Pitch". En el video deben aparecer los dos integrantes del equipo.

Notas: Sugerencias acerca de la ventana de Comando

La ventana contiene varios paneles (resaltados en la siguiente imagen), ubicados sobre un grid layout. A su vez, cada panel tiene grid layout con la cantidad de filas y columnas correspondientes.



En particular, el panel **L** ("panelProducto"), donde estarán los botones, tiene grid layout de 3 filas y 0 columnas. Para crear dinámicamente botones, se puede utilizar dentro de una estructura repetitiva para crear los necesarios con este código:

```

JButton nuevo = new JButton(" ");
nuevo.setMargin(new Insets(-5, -5, -5, -5));
nuevo.setBackground(Color.BLACK);
nuevo.setForeground(Color.WHITE);
nuevo.setText( "TEXTO CORRESPONDIENTE AL PRODUCTO"); // texto ejemplo, a completar
nuevo.addActionListener(new ProductoListener());
panelProducto.add(nuevo);

```

Agregar los import requeridos (ej. import java.awt.event.*; import java.awt.* e import javax.swing.*.). Incluir dentro de la ventana esta clase:

```

private class ProductoListener implements ActionListener {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        // este código se ejecutará al presionar el botón, obtengo cuál botón
        JButton cual = ((JButton) e.getSource());
        // código a completar según el botón presionado
    }
}

```

RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

➤ **Obligatorios** (Cap.IV.1, Doc. 220)

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

1. La entrega se realizará desde gestion.ort.edu.uy
2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. **Sugerimos realizarlo con anticipación.**
3. Cada equipo debe entregar **un único archivo en formato zip o rar** (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar).
4. El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb.**
5. Les sugerimos **realicen una 'prueba de subida' al menos un día antes**, donde conformarán el '**grupo de obligatorio**'.
6. La **hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
7. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante).
8. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, contactar con la oficina del Coordinador o Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega.
Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes dirigirte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos o Secretario Docente.