

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE

TENDENCIAS ACTUALES DE PROGRAMACIÓN

TEMA:

TRABAJO PRÁCTICO CON JAVA

ESTUDIANTE:

MIRIAM MEDINA
JONNATHAN BUENO

CURSO:

M₅B

DOCENTE:

ING. DIEGO CALE

ABRIL – AGOSTO 2023

CUENCA – ECUADOR

Desarrollo de la Práctica.

Objetivo: Desarrollo de una aplicación Java

Reglas: Consta de 2 partes, la práctica y evaluación de Calidad.

Descripción del Requerimiento:

Una tienda de medicamentos requiere poder realizar pedidos.

La farmacia Para hacer un pedido para la farmacia el usuario debe indicar la siguiente información que se mostrará en una ventana (creada con en Java con Swing) con el siguiente contenido:

- Nombre del Medicamento. El usuario lo introducirá en un cuadro de texto editable (JTextField).
- Tipo del Medicamento que puede ser un analgésico, analéptico, anestésico, antiácido, antidepresivo y antibióticos. El usuario lo introducirá en un desplegable (JComboBox).
- La cantidad de producto que se requiere. El usuario lo introducirá en un cuadro de texto editable (JTextField).
- El distribuidor farmacéutico al cual se le va a hacer el pedido, a elegir uno entre tres COFARMA, EMPSEPHAR y CEMEFAR. El usuario lo introducirá con un botón de opción o radio (JRadioButton).
- La sucursal de la farmacia a la cual debe llegar el pedido, que puede ser la farmacia PRINCIPAL y/o la SECUNDARIA, que corresponde con una farmacia más pequeña de los mismos dueños. El usuario lo introducirá con un checkbox (JCheckBox).

Cuando se pulsa OK se comprobará que todos los datos son correctos (por ejemplo, se pueden manejar excepciones para asegurarse que la cantidad del producto a pedir sea positiva, para asegurarse que se ha seleccionado un proveedor y al menos una farmacia...).

Si todos los datos son correctos aparecerá una nueva ventana con el resumen del pedido con la siguiente información:

- Pedido al Distribuidor D” donde D es el distribuidor seleccionado previamente. Esto aparecerá como el título de la ventana (JFrame)
- Texto con el medicamento a pedir: “X unidades del T M” donde X es el número de unidades, T es el tipo de medicamento y M el nombre el medicamento (JLabel). Por ejemplo: 10 unidades del antibiótico amoxicilina.
- Texto con la dirección de la farmacia a donde enviarlo: “Para la Farmacia situada en D” donde D es la dirección de la farmacia (JLabel). Para la farmacia PRINCIPAL la dirección es Calle de la Rosa n. 28 para la secundaria es Calle Alcazabilla n. 3. Por ejemplo: “Para la farmacia situada en Calle de la Rosa n.28 y para la situada en Calle Alcazabilla n.3.

Además, esta ventana contendrá dos botones (ambos JButton) uno para cancelar el pedido, que cierra la ventana y otro para enviar el pedido. Este envío de pedido lo simularemos con un mensaje por pantalla JOptionPane.showMessageDialog(null, "Pedido Enviado");

Pautas de elaboración

- El programa debe permitir las operaciones descritas
- Hacer un pedido de un producto
- Despachado y registrado el pedido

Objetivos

- Utilizar un el IDE de programación Java para desarrollar aplicación.
- Diseñar una interfaz gráfica.
- Manejo de Excepciones.

Criterios de evaluación

- La calidad y la funcionalidad del código de control.
- La usabilidad y funcionalidad de la interfaz de usuario.

Debe entregar una carpeta del proyecto. Esta carpeta debe permitir cargar y ejecutar la solución en alguna versión del IDE, la cual debe ser especificada por el autor.

Además, debe entregar un documento con capturas de pantalla de las dos ventanas del proceso de pedido pidiendo el siguiente medicamento, con los siguientes datos:

Medicamento que empiece por la misma letra que tu nombre, si no encuentras ninguno puedes inventártelo. Por ejemplo, mi nombre empieza por D, pues pido Diclofenaco, pero si no encontrara ninguno pondría Nubertex (totalmente inventado).

- Para la Cantidad usa tu día de nacimiento. Por ejemplo, yo nací el 29 de enero pues pido 29 unidades.
- Para el distribuidor, si naciste entre Enero y Abril pídelo a COFARMA, entre Mayo y Agosto a EMPSEPHAR y entre Septiembre y Diciembre a CEMEFAR. Por ejemplo, yo nací el 29 de enero pues pido a COFARMA.
- Para la farmacia si tu primer nombre acaba en vocal pide a una sola de ellas (la que quieras) y si acaba en consonante pide a las dos a la vez. Mi nombre (Diego) acaba en vocal así que pido por ejemplo para la farmacia SECUNDARIA.

Luego haz una simulación de que pasa en tu programa si el usuario pide -4 unidades.

¿Avisas al usuario del error de algún modo? Explícalo y haz las capturas de pantalla correspondientes.

Competencias de la actividad

- » CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- » CE1 - Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, sistemas, servicios y contenidos informáticos.
- » CE2 - Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares del Diseño de *Software*.
- » CE3 - Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información.
- » CE4 - Capacidad para crear y diseñar sistemas *software* que resuelvan problemas del mundo real.
- » CE15 - Conocer, comprender, seleccionar y utilizar los lenguajes, protocolos y tecnologías estándares, así como las plataformas de desarrollo tanto comerciales como de dominio público.

Carpeta del Proyecto con el uso del IDE Netbeans:

Link repositorio en GitHub: <https://github.com/michilatte/ProgramaFarmacia>

Desarrollo de la actividad (ANEXOS):

- Como primer punto realizamos la interfaz o ventana (creada con en Java con Swing), siguiendo las pautas y contenido solicitado:

FARMACIA II PEDIDOS

Nombre del Medicamento:

Tipo de Medicamento: <<Seleccione>>

Cantidad:

Distribuidor Farmaceutico:

☐ COFARMA ☐ EMPSEPHAR ☐ CEMEFAR

Sucursal:

☐ Principal ☐ Secundaria

OK Limpiar

Lista de Pedidos

Nombre del Medicamento	Tipo de Medicamento	Cantidad	Distribuidor	Sucursal
------------------------	---------------------	----------	--------------	----------

Figura1: Creacion de interfaz de registro de un pedido

- Una vez realizadas las debidas interfaces, realizamos el codigo, siguiendo la estructura MVC:

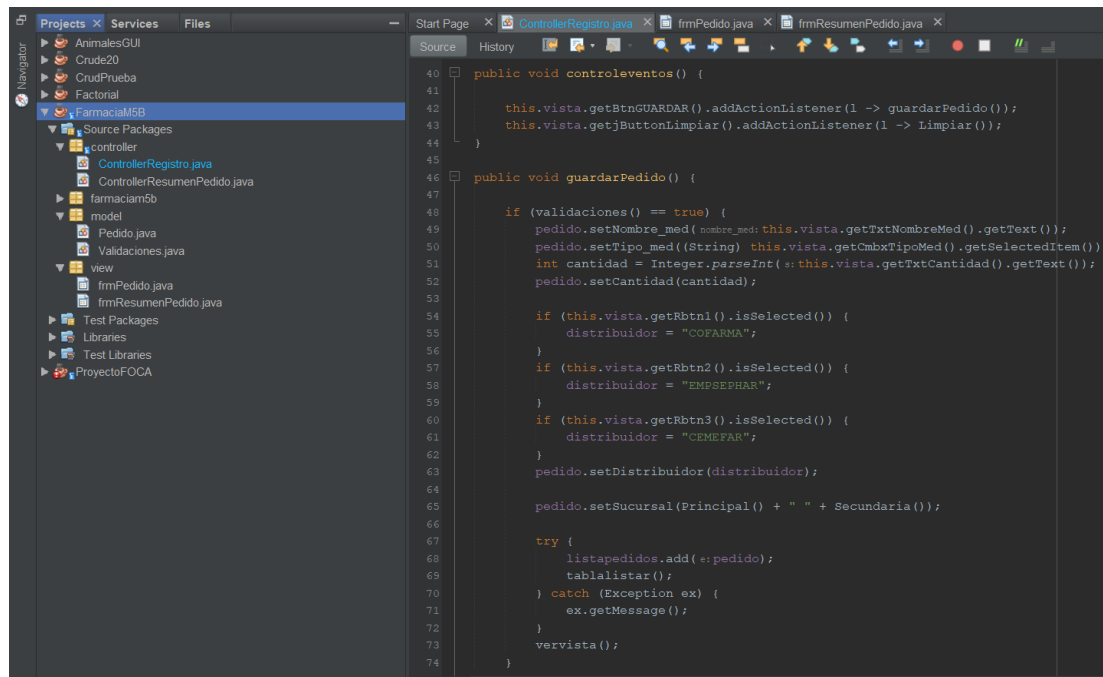


Figura2: Codificacion siguiendo la arquitectura MVC

- El siguiente proceso es ya realizar el pedido de acuerdo a las instrucciones dadas:

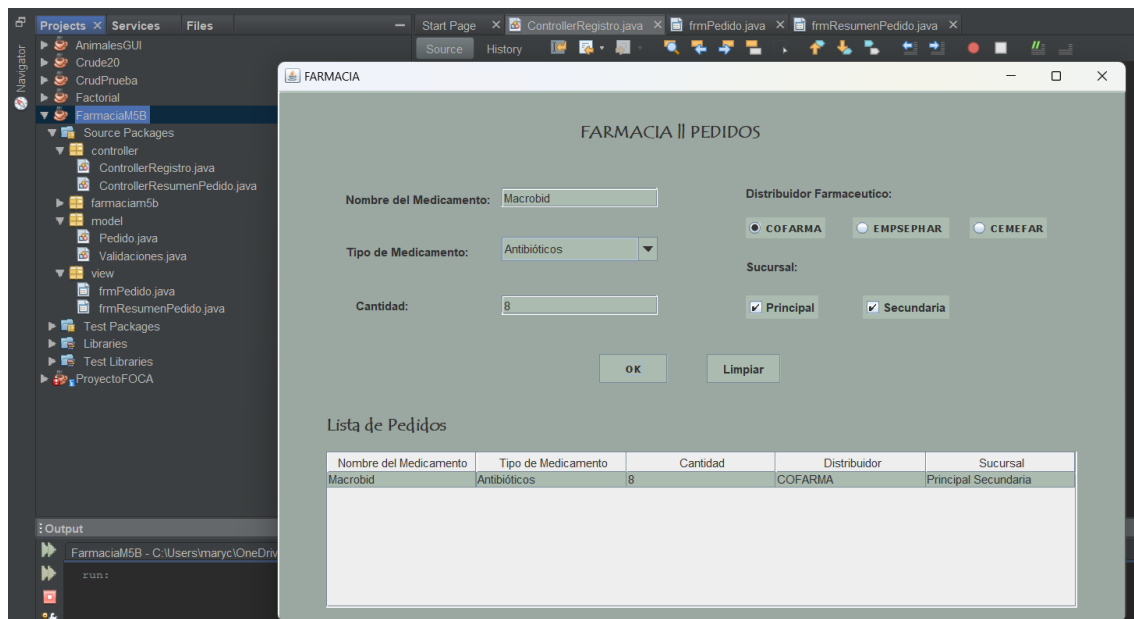


Figura3: Ingreso de datos de Miriam

- Mi nombre es Miriam por lo que el medicamento se llama *Macrobid*, naci el 8 de febrero por lo que pido 8 medicamentos y el distribuidor es Cofarma, asi mismo, mi primer nombre al terminar con consonante, realizo el pedido a ambas sucursales.

The screenshot shows a web form titled "FARMACIA II PEDIDOS". The form contains the following fields and options:

- Nombre del Medicamento:** Text input with "Jornay" entered.
- Tipo de Medicamento:** Dropdown menu with "Analéptico" selected.
- Cantidad:** Text input with "12" entered.
- Distribuidor Farmaceutico:** Radio buttons for COFARMA, EMPSEPHAR, and CEMEFAR. CEMEFAR is selected.
- Sucursal:** Checkboxes for Principal and Secundaria. Both are checked.
- Buttons:** "OK" and "Limpiar".
- Lista de Pedidos:** A table below the form showing the entered data.

Nombre del Medicamento	Tipo de Medicamento	Cantidad	Distribuidor	Sucursal
Jornay	Analéptico	12	CEMEFAR	Principal Secundaria

Figura4: Ingreso de datos Jonnathan

- Mi nombre es Jonnathan por lo que el medicamento se llama *Jornay*, naci el 12 de octubre por lo que pido 12 medicamentos y el distribuidor es Cemefar, asi mismo, mi primer nombre al terminar con consonante, realizo el pedido a ambas sucursales.
- En este punto procedimos a comprobar las respectivas validaciones de los campos ingresados en el pedido:

The screenshot shows the same form as Figure 4, but with the following changes:

- Nombre del Medicamento:** The text input is empty.
- Tipo de Medicamento:** The dropdown menu now shows "Anestésico".
- Cantidad:** The text input now contains "Wgs".
- Distribuidor Farmaceutico:** Radio buttons for COFARMA, EMPSEPHAR, and CEMEFAR. COFARMA is selected.
- Sucursal:** Checkboxes for Principal and Secundaria. Only "Principal" is checked.
- Buttons:** "OK" and "Limpiar".
- Message Dialog:** A yellow dialog box with an information icon and the text "Ingrese un nombre de Medicamento". It has an "OK" button.

Figura5: Validacion de campo vacio en el nombre

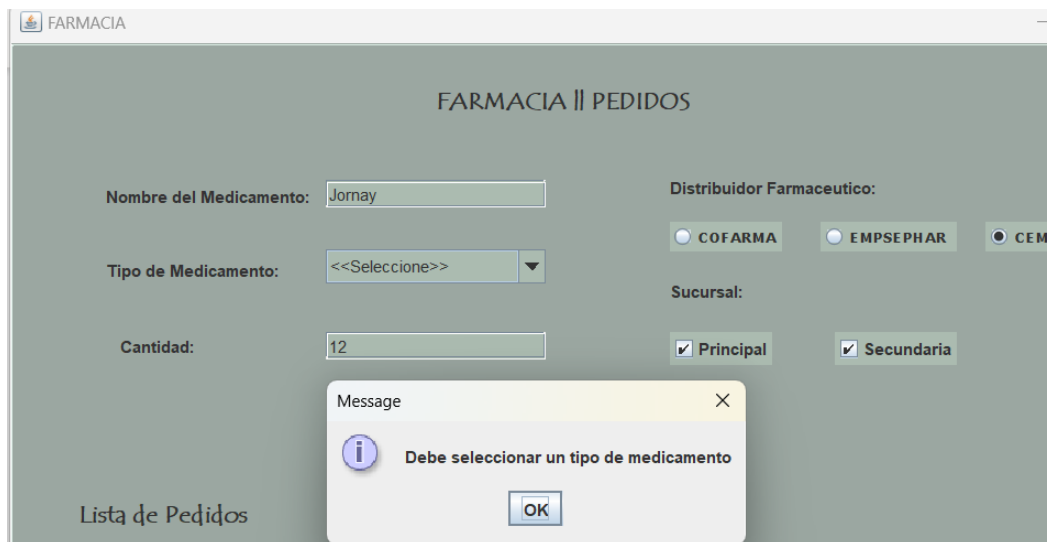


Figura6: Validacion de campo vacio en la selecci3n del tipo de medicamento

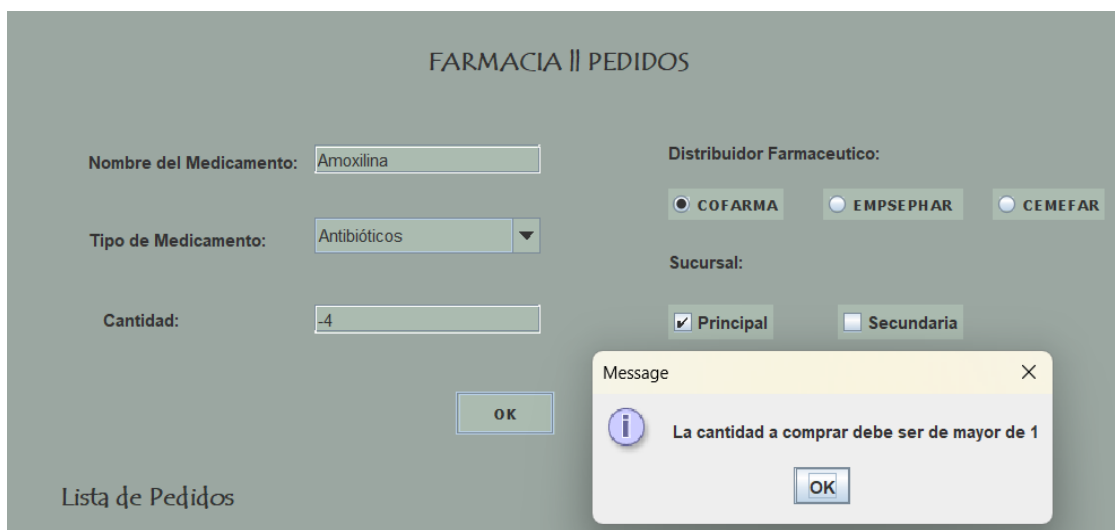


Figura7: Validacion de numeros negativos en la cantidad del medicamentos a comprar

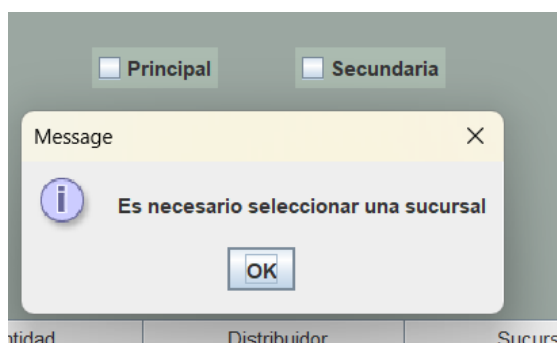


Figura8: Validacion de selecci3n de sucursal

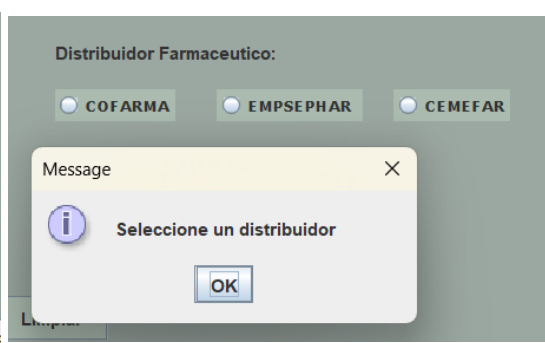


Figura9: Validacion de selecci3n de distribuidor

- Finalmente al ser validados tanto campos vacios, como ingreso de datos incorrectos, aquí procedemos a mostrar los datos ingresados, como se puede ver hacemos que el distribuidor se muestre como titulo del JFrame secundario y al dar en el jButton enviar finalizamos con un mensaje de éxito:

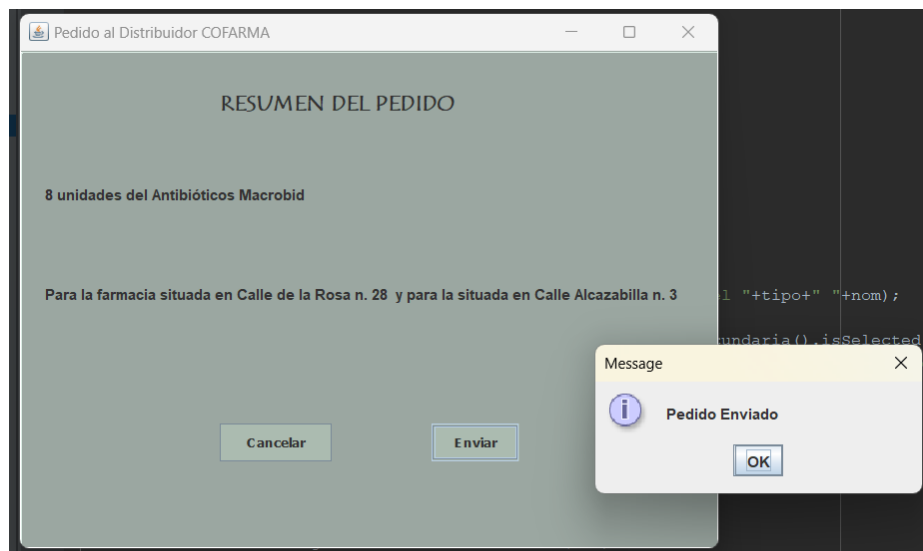


Figura10: Mostrar datos del pedido1 ingresados en un JLabel

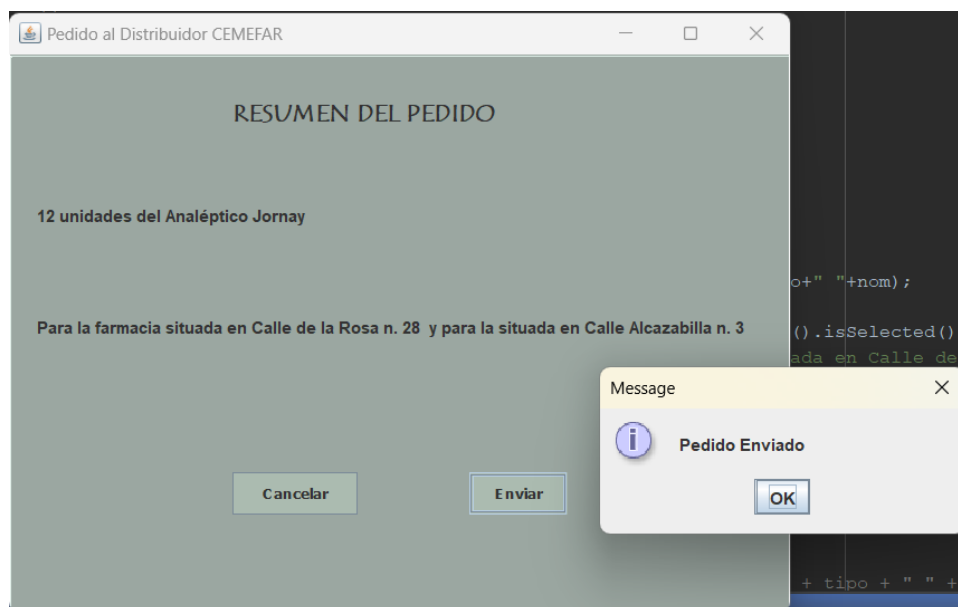



Figura10: Mostrar datos del pedido2 ingresados en un JLabel

Firma y rol del equipo de Trabajo

Asignatura	Datos del Equipo	Firma	Fecha
Tendencias actuales de Programación	Nombres 1: Miriam Medina		27/04/2023
	Nombres 2: Jonnathan Bueno	