



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS  
DESARROLLO DE SOFTWARE



PERÍODO ACADÉMICO: 2025-A  
DOCENTE: MSc.

ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN ORIENTA A OBJETO  
PRUEBA 2 BIMESTRE

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: MERCY PERUGACHI

NOTA: /

### Instrucciones Generales:

- Resolver la presente evolución tiene una duración de 20 minutos.
- Hora de Inicio 7:30 Teórica y 8:00 Practica,
- CALIFICACION Teórica 1.40 - 20% parte Practica 5.60 - 80%

### Objetivo:

- Medir el nivel de comprensión y aplicación de los de Java Swing. La evaluación busca determinar la capacidad de los estudiantes para comprender y aplicar los principios del GUI de la POO

## PRUEBA II PROGRAMACIÓN POO - SISTEMA DE VENTAS

### Instrucciones Generales:

- Este examen consiste en desarrollar un sistema de ventas en Java usando Swing.
- El sistema debe cumplir los requerimientos funcionales por módulo descritos abajo.
- Suba su proyecto a [GitHub](#) con mínimo 3 [commits](#) (cambios progresivos y funcionales).  
Crear un [repositorio público en GitHub](#) con el siguiente formato de nombre:  
PrimerApellidoNombre (sin espacios). Ejemplo: [GironMaria](#)
- La interfaz debe ser clara, intuitiva y funcional.

## Requerimientos Funcionales por Módulo:

### 1. LOGIN

- Validar que los campos de **usuario** y **contraseña** no estén vacíos.
- Verificar que ambos campos estén llenos antes de continuar.
- Si las credenciales son correctas, acceder al **MENÚ DE OPCIONES**.
- Si no coinciden, mostrar un **mensaje de error** al usuario.

### 2. MENÚ DE OPCIONES

- Debe permitir navegar entre las siguientes funcionalidades mediante botones:

**Registro**  
**Ventas**  
**Ver Productos**

### 3. REGISTRO DE PRODUCTOS

- Formulario con los siguientes campos obligatorios:

Código  
Nombre  
Detalle  
Precio Unitario  
Stock



# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

## ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

### DESARROLLO DE SOFTWARE



#### Validaciones:

- Ningún campo debe estar vacío.
- El precio unitario debe tener como máximo 4 cifras.
- El stock debe tener como máximo 3 cifras.

#### Al presionar Guardar:

- Validar los campos.
- Mostrar mensaje de confirmación.
- Limpiar automáticamente los campos.

**Botón Limpiar para vaciar los campos manualmente.**

**Botón Volver para regresar al MENÚ DE OPCIONES.**

#### 4. VENTAS (FACTURA)

Ingresar el **código del producto registrado**.

Cargar automáticamente:

**Nombre del producto**

**Precio unitario**

El usuario solo debe ingresar la **cantidad a comprar**.

#### Validación:

- La cantidad ingresada no debe superar el **stock disponible**.
- En caso de superarlo, mostrar un **mensaje de error**.

Botón **Calcular** para mostrar:

**Subtotal**

**IVA**

**Total a Pagar** (mostrar en **negrita y tamaño más grande**).

Botón **Volver** para regresar al MENÚ DE OPCIONES.

#### 5. VER PRODUCTOS

- Mostrar los datos del producto actualizado (descontado el stock según la venta).
- El resultado puede mostrarse en:
  - Un JOptionPane
  - Una caja de texto
  - Otro componente similar
- Botón **Volver** para regresar al MENÚ DE OPCIONES.

Aplicar manejo de errores en todas las acciones (campos vacíos, valores no válidos, etc.).

### ENTREGA DEL EXAMEN

El estudiante **debe subir a GitHub**:

El **archivo PDF** con las **instrucciones del examen**.

El **proyecto completo en Java** con todas las funcionalidades implementadas.

Crear un **repositorio público** en GitHub con el siguiente formato de nombre:

PrimerApellidoNombre (sin espacios). Ejemplo: GironMaria

El repositorio debe contener:

Código fuente Java (.java)

Archivos del proyecto (.idea, src, etc.)

Mínimo **3 commits claros y descriptivos**



## RÚBRICA DE EVALUACIÓN - Requerimientos Funcionales (5.60 puntos)

| Criterio  | Descripción   | Puntaje |
|---|---|---------|
| 1. LOGIN funcional                                      | Valida campos vacíos, verifica credenciales, redirige correctamente o muestra error.                        | 1.00    |
| 2. Menú de opciones navegable                           | Contiene botones funcionales para Registro, Ventas y Ver Productos.   | 1.00    |
| 3. Registro de productos con validaciones               | Formulario completo, validaciones de campos, límite en precio y stock, botones Limpiar y Volver.            | 1.20    |
| 4. Factura con cálculo automático y validación de stock | Carga por código, cálculo de subtotal, IVA, total (en negrita y grande), y validación de cantidad y Volver. | 1.40    |
| 5. Visualización de productos actualizada               | Muestra producto actualizado tras venta en JOptionPane, caja de texto u otro. Incluye botón Volver.         | 1.00    |

---

*Total: 5.60 puntos*

---



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS  
DESARROLLO DE SOFTWARE

