	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introducción a la Programación
		Prof: Dilmer Josué González
		Código curso: SC-202

1. Especificación

Proyecto programado grupal a desarrollar para su entrega y exposición final en Semana 14.

Los grupos deben estar conformados por un mínimo de 2 estudiantes y un máximo de 4 (con autorización del profesor). Los problemas entre compañeros del grupo deben solucionarse a lo interno de cada grupo.

2. Código

El código debe entregarlo antes de la hora de clase en Semana 14, después de esto no se recibirán proyectos, y perderá la calificación de esta evaluación. Bajo ninguna condición existen prórrogas.

Un sólo integrante por grupo subirá al campus virtual un único archivo .zip con su proyecto exportado por NetBeans.

Nota Final de Proyecto 40%

El proyecto será calificado según la rúbrica que se presenta en el programa del curso.

Se evaluarán los temas según hayan sido vistos en clase. Si cumple con los requisitos especificados se asignan todos los puntos del tema, sino se descuentan según se incumpla.

No está permitido ningún *framework* o código previo. Todo código debe ser generado por los estudiantes desde cero. El código de cada grupo debe ser desarrollado por cada grupo por separado.


Desarrollará un proyecto con interfaz gráfica utilizando la librería SWING de Java, puede hacer una o varias ventanas gráficas según prefiera.

1. Enunciado

“Farmacia La Esperanza” requiere de sus servicios para desarrollar una solución de software para ser implementada, ya que actualmente no cuentan con un sistema de control que les permita llevar un registro de sus productos, categorías, precios y cantidades existentes.


Su equipo de trabajo debe desarrollar una solución que cumpla con los requerimientos básicos solicitados, por otra parte, el establecimiento ha dejado claro que está anuente a escuchar propuestas adicionales de mejora para el sistema.

Modulo 1: Inicio	Introducción a la Programación	Valor
El sistema debe de mostrar un menú principal con las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • Registro. • Ingresar productos. • Editar precio. • Ver Inventario completo. • Salir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá desarrollar los métodos necesarios para cada una de las opciones. 2. El usuario podrá salir de los sub menú o del menú principal en cualquier momento. 3. No debe haber un límite respecto a la cantidad de veces que un usuario ingresa a los diferentes menús, es decir el usuario decide cuando se termina la ejecución del sistema. 4. Es importante desarrollar una solución que le permita a los usuarios navegar por las diferentes opciones del sistema de forma fácil. 	4%

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introducción a la Programación
		Prof: Dilmer Josué González
		Código curso: SC-202

Módulo 2: Registro	Introducción a la Programación	Valor
<p>Este módulo debe mostrar el siguiente submenú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar nuevo producto. • Registrar una categoría. • Regresar. <p>Al ingresar la opción de “Registrar categoría” se le solicitará al usuario ingresar el nombre de la nueva categoría.</p> <p>En el menú de “Registrar nuevo producto” se solicitará al usuario seleccionar la categoría del producto, además deberá ingresar el nombre y el precio del mismo. Es importante mostrarle al usuario una lista con los nombres de categorías previamente introducidas para seleccionar alguna.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los productos y categorías serán almacenados por medio de arreglos de objetos. 2. Para modelar los datos de cada estructura deberá utilizar clases. 3. Es importante validar si el usuario ingresa una opción incorrecta, es decir comprobar si la categoría elegida existe o no. 4. Siempre mostrar mensajes de éxito o de error ante las distintas situaciones. Ejemplo: la categoría elegida no existe. 5. Todos los nuevos productos registrados iniciarán con una cantidad de 0 por defecto. 6. Una vez el usuario haya seleccionado las respectivas opciones para cada menú, deberá haber una confirmación para saber si realmente el usuario desea guardar el producto o la categoría. 	8%

Módulo 3: Ingresar Productos	Introducción a la Programación	Valor
<p>Al ingresar a la opción de “Ingresar productos” el usuario deberá seleccionar la categoría a la que pertenece el producto y luego deberá seleccionar el producto. Una vez se haya seleccionado el producto, se le mostrará al usuario la cantidad actual disponible de este, después de eso el usuario ingresará la cantidad de productos nuevos, es decir si había 4 artículos disponibles y el usuario ingresa 5, en total habrá 9 productos disponibles.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá mostrar la lista de categorías y productos para que el usuario pueda seleccionar alguno. 2. Los productos serán almacenados por medio de arreglos de objetos. 3. Para modelar los datos de los productos deberá utilizar clases y definir sus respectivos atributos, métodos y funciones. 4. Es importante validar si el usuario ingresa una opción incorrecta, es decir comprobar si la categoría elegida existe o no. 5. Siempre mostrar mensajes de éxito o de error ante las distintas situaciones. Ejemplo: la categoría elegida no existe. 	8%

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introducción a la Programación
		Prof: Dilmer Josué González
		Código curso: SC-202

Módulo 4: Editar Precio	Introducción a la Programación	Valor
<p>Al ingresar a la opción de “editar precio” el usuario deberá seleccionar la categoría a la que pertenece el producto y luego deberá seleccionar este. Una vez se haya seleccionado, se le mostrará al usuario el precio actual, después de esto el usuario ingresará el nuevo precio para el artículo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá mostrar la lista de categorías y productos para que el usuario pueda seleccionar alguno. 2. Los productos serán almacenados por medio de arreglos de objetos. 3. Para modelar los datos de los productos deberá utilizar clases y definir sus respectivos atributos, métodos y funciones. 	10%
Módulo 5: Ver Inventario Completo	Introducción a la Programación	Valor
<p>Al ingresar a la opción de “Ver Inventario completo” Se mostrará la lista de todos los productos con su respectiva categoría, precio y cantidad disponible.</p> <p>Al final de la lista de productos el usuario deberá poder seleccionar una categoría o regresar, y se mostrará la lista completa de productos de esa categoría con su respectivos atributos.</p> <p>Al final de la lista mostrará la opción para regresar al menú principal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá mostrar la lista de categorías y productos para que el usuario pueda seleccionar alguno, recorriendo cada uno de los arreglos de objetos. 2. Se pretende generar un tipo de filtro para mostrar la lista de productos deseados. 3. Es importante validar si el usuario ingresa una opción incorrecta, es decir comprobar si la categoría elegida existe o no. 4. Mostrar mensajes de éxito o de error ante las distintas situaciones. Ejemplo: la categoría elegida no existe. 	10%

2. Presentación y Demostración


2.1 Presentación

La presentación y demostración final debe realizarse en Semana 14.

Deberá durar 10-15 minutos en total. La exposición se hará escogiendo el orden de los grupos que pasarán al frente según su número asignado en un sorteo aleatorio. Uno tras otro hasta terminar.

El estudiante seleccionado deberá presentar en forma oral, sin hacer uso de presentación:

1. Introducción:
 - a. Presentar a todos los integrantes del grupo
 - b. Presentar la temática del proyecto.
 - c. Presentar las clases utilizadas para el desarrollo del proyecto.

	Ingeniería en Sistemas de Computación Proyecto Final	Curso: Introducción a la Programación
		Prof: Dilmer Josué González
		Código curso: SC-202

2. Estructuras de la Solución:
 - a. Presentar las estructuras de datos utilizadas, cómo implementan sus algoritmos y cómo cumplen con las condiciones de cada módulo, mostrando ejemplos específicos de código para demostrar el cumplimiento de los temas y sus condiciones.
3. Retos y lecciones
 - a. Comparta con la clase los retos y lecciones de realizar la visión de las funcionalidades de su proyecto en cuanto a decisiones de diseño, discusiones de implementación, etc.

3. Adicionales

- No se solicita trabajo escrito.
- Se deben entregar 3 avances (Semana 8, Semana 11 y Semana 14).
- Si tiene un problema con un compañero de grupo, comuníquelo lo antes posible.
- La asistencia el día de la exposición es obligatoria.
- No se puede reponer, solo se puede justificar la ausencia.
- El estudiante deberá mostrar dominio completo de la aplicación desarrollada.
- No puede retirarse de la clase hasta que expongan todos los grupos.
- Debe respetar las estructuras vistas en clase.
- Si se comprueba la intervención de personas ajenas al grupo en la programación del proyecto, éste será anulado y será causa para la pérdida del curso. Se aplicará la misma sanción en caso de que se compruebe que existe copia parcial o total de códigos de Internet.