



EXAMEN PARCIAL

CURSO: TALLER DE PROGRAMACIÓN II
PROFESORES: Ing. Silvia Campos B. / Dr. Hugo Vega
FECHA: 11-Octubre-2013
HORA: 10:30-12:30
DURACION DEL EXAMEN: 120 minutos
IMPORTANTE:

- El alumno debe contestar preguntas por un **puntaje máximo de 20 puntos.**
- Puede utilizar apuntes y USB de manera estrictamente personal.
- La tolerancia para el ingreso de alumnos es de 20 minutos.
- Los alumnos sólo podrán retirarse después de 30 minutos de iniciada la prueba.
- Guarde el archivo de examen en la carpeta: **TP2-ApellidoPaternoNombre**

APELLIDOS Y NOMBRE:

CÓDIGO:

Caso Compra y Venta de Productos

Realizar un programa para registrar las compras y ventas de productos que tengan los siguientes atributos Código, Nombre, Precio de compra y Stock. El precio de venta es el precio de compra mas el 10% de dicho precio. Los datos que deben ser usados en el programa se encuentran en la siguiente tabla:

Codigo	Producto	P. Compra	Stock
10	Laptop	1000	0
20	USB	20	0
30	Celular	300	0
40	Camara	400	0

El diseño para el registro de datos y los reportes de salida se muestra en el siguiente formulario:

COMPRA Y VENTAS DE PRODUCTOS

Codigo:
Producto:
Comprar ☒
Vender ☐
Cantidad
Precio:


Imagen

Reportes Gerenciales

Compras

Codigo	Producto	Compras
10	Laptop	100
20	USB	200
30	Celular	0
40	Camara	150

Ventas

Codigo	Producto	Ventas
10	Laptop	10
20	USB	0
30	Celular	0
40	Camara	80

Stock

Codigo	Producto	Saldo
10	Laptop	90
20	USB	200
30	Celular	0
40	Camara	70

Compras

Codigo	Producto	Compras
20	USB	200
40	Camara	150
10	Laptop	100

Ventas

Codigo	Producto	Ventas
40	Camara	80
10	Laptop	10

Stock

Codigo	Producto	Saldo
20	USB	200
10	Laptop	90
40	Camara	70

PREGUNTA 1 Tema : Events y Excepciones Básicos (6 puntos, 2 puntos cada sub pregunta)

Crear un JFrame que permita:

- Después de ingresar el código, al presionar ENTER debe:
 - Mostrar el nombre del producto
 - Mostrar la imagen del producto (usted debe cargar previamente la imágenes)
- Al seleccionar la opción de Comprar o Vender se debe:
 - Mostrar el precio del producto (si es de venta es el 10% adicional al precio de compra)
- Al Ingresar la cantidad y presionar ENTER se debe:
 - Calcular y mostrar el monto a pagar .
 - Lanzar y controlar la excepción y mostrar el mensaje apropiado si se ingresan datos indebidos.

PREGUNTA 2 Tema: Eventos Avanzados (6 puntos, 2 puntos cada reporte no ordenado)

Al presionar ENTER, en el casillero donde se ingresa la **Cantidad**, en las JTextAreas de Compras, Ventas y Stock de la primera fila debe aparecer la información actualizada del número de unidades vendidas, compradas y del stock por cada uno de los productos tal como se muestra en el diseño del formulario.

PREGUNTA 3 Tema: Colecciones para Reportes Gerenciales (6 puntos, 2 por cada reporte ordenado)

Al presionar clic en el botón de **Reportes Gerenciales**, se deben generar en las JTextAreas de Compras, Ventas y Stock de la segunda fila los reportes ordenados de mayor a menor, tal como se aprecia en el formulario. Para ello usted debe usar colecciones o cualquier otro método de ordenamiento. (tener en cuenta que en los reportes no deben aparecer los productos que no tienen compras, ventas o tienen stock).

PREGUNTA 4 Tema : List y Set

Desarrollar una aplicación visual que permita:

- Al presionar el botón ORIGINAL se generan 20 números aleatorios enteros pertenecientes al intervalo [100 .. 500], estos números deben ser ingresados a una lista denominada **ListOriginal** y se muestran en un JTextArea. (2 Puntos)
- Al presionar el botón IGUALES se crea un conjunto **setIguales** que contiene los números con 3 dígitos iguales de **ListOriginal**. (2 Puntos)
- Al presionar el botón IMPARES se crea un conjunto **setImpares** que contiene los números impares de **ListOriginal**. (2 Puntos)
- Crear el conjunto **INTERSECCION** con la intersección de **IGUALES** e **IMPARES** y mostrarlo. (2 Puntos)

