**Examen 02**

**EJERCICIO 01**

Se requiere desarrollar un programa que modele una tienda de celulares. Los celulares de la tienda tienen los siguientes atributos:

* Código del celular (Debe ser único).
* Marca del celular.
* Capacidad de almacenamiento.
* Número de núcleos del procesador.
* Sistema operativo.
* Precio.

Para la implementación de la aplicación se deben diseñar en Java las clases necesarias que permitan registrar los datos de cada celular en un Vector de Objetos estáticos. Utilizando JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, el programa principal deberá (cada inciso equivale a 0.7):

* Agregar un celular.
* Eliminar un celular de la tienda dada su marca.
* Buscar un celular en la tienda dada su marca.
* Listar la información de todos los celulares que tiene la tienda.
* Mostrar la información del celular con mayor y menor precio.
* Mostrar cada celular con precio menor al promedio.
* Mostar cada celular con precio mayor al promedio.

**NOTA: Se pide realizar un proyecto utilizando el IDE Netbeans con Java, JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, además deberá realizar diagrama de clase UML (sin pluging de Netbeans), incluir el proyecto y diagrama de clases UML dentro de una carpeta que deberá comprimir en formato .ZIP, esta actividad es individual.**

**Examen 02**

**EJERCICIO 02**

Se requiere desarrollar un programa que modele los salarios de trabajadores, para ello se tiene un vector de objetos estáticos con información de trabajadores. Para cada trabajador se tienen los datos:

* Código (Debe ser único).
* Nombres.
* Apellidos.
* Departamento donde trabaja.
* Número de años trabajados.
* Cargo.
* Salario.

Para la implementación de la aplicación se deben diseñar en Java las clases necesarias que permitan registrar los datos de cada trabajador en un Vector de Objetos estáticos. Utilizando JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, el programa principal deberá (cada inciso equivale a 0.7):

* Agregar un trabajador.
* Eliminar un trabajador dado su código.
* Buscar un trabajador dado su código.
* Listar la información de todos los trabajadores.
* Mostrar la información del trabajador con mayor y menor salario.
* Mostrar cada trabajador con salario menor al promedio.
* Mostar cada trabajador con salario mayor al promedio.

**NOTA: Se pide realizar un proyecto utilizando el IDE Netbeans con Java, JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, además deberá realizar diagrama de clase UML (sin pluging de Netbeans), incluir el proyecto y diagrama de clases UML dentro de una carpeta que deberá comprimir en formato .ZIP, esta actividad es individual.**

**Examen 02**

**EJERCICIO 03**

Desarrolla un programa que modele los costos de los tratamientos médicos de los pacientes en un hospital. Para ello, tienes un vector estático de objetos con información de los pacientes. Para cada paciente, se dispone de los siguientes datos:

* Código de paciente (Debe ser único).
* Nombres.
* Apellidos.
* Departamento de atención.
* Número de años como paciente.
* Diagnóstico.
* Costo del tratamiento.

Para la implementación de la aplicación se deben diseñar en Java las clases necesarias que permitan registrar los datos de cada trabajador en un Vector de Objetos estáticos. Utilizando JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, el programa principal deberá (cada inciso equivale a 0.7):

* Añadir un paciente.
* Eliminar un paciente dado su código.
* Buscar un paciente dado su código.
* Listar la información de todos los pacientes.
* Mostrar la información del paciente con el tratamiento más caro y más barato.
* Mostrar cada paciente con un costo de tratamiento por debajo del promedio.
* Mostrar cada paciente con un costo de tratamiento por encima del promedio.

**NOTA: Se pide realizar un proyecto utilizando el IDE Netbeans con Java, JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, además deberá realizar diagrama de clase UML (sin pluging de Netbeans), incluir el proyecto y diagrama de clases UML dentro de una carpeta que deberá comprimir en formato .ZIP, esta actividad es individual.**

**Examen 02**

**EJERCICIO 04**

Desarrolla un programa que modele los costos de estacionamiento de vehículos en un parqueadero. Para ello, tienes un vector estático de objetos con información de los vehículos. Para cada vehículo, se dispone de los siguientes datos:

* Código de vehículo (Debe ser único).
* Marca del vehículo.
* Modelo del vehículo.
* Número de placa.
* Número de horas estacionado.
* Tipo de vehículo (carro, moto, etc.).
* Costo de estacionamiento.

Para la implementación de la aplicación se deben diseñar en Java las clases necesarias que permitan registrar los datos de cada trabajador en un Vector de Objetos estáticos. Utilizando JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, el programa principal deberá (cada inciso equivale a 0.7):

* Añadir un vehículo.
* Eliminar un vehículo dado su código.
* Buscar un vehículo dado su código.
* Listar la información de todos los vehículos.
* Mostrar la información del vehículo con el costo de estacionamiento más alto y más bajo.
* Mostrar cada vehículo con un costo de estacionamiento por debajo del promedio.
* Mostrar cada vehículo con un costo de estacionamiento por encima del promedio.

**NOTA: Se pide realizar un proyecto utilizando el IDE Netbeans con Java, JFrame, JTable, MenuBar, JPopMenu, además deberá realizar diagrama de clase UML (sin pluging de Netbeans), incluir el proyecto y diagrama de clases UML dentro de una carpeta que deberá comprimir en formato .ZIP, esta actividad es individual.**