**EJERCICIO PRACTICA GUI, PATRONES DE DISEÑO.**

El Hospital San Nicolás tiene un programa especial para la atención de trabajadores de una Mina asociados a diferentes empresas en el que controla todo el proceso de atención de pacientes para 3 problemas recurrentes dadas las labores desempeñadas (neumoconiosis,Vértigo, Problemas respiratorios ), dentro de este control se incluye la formulación de medicamentos y procesos de hospitalización.

Usted es contratado para que cree un sistema que calcule e imprima lo que debe pagar un paciente al hospital, para esto debe tener en cuenta el costo del tratamiento, el número de días de hospitalización (en caso de que el paciente fuera hospitalizado) y el costo de los medicamentos (en caso de que existan medicamentos recetados), para deberá solicitar:

* Nombre de la empresa, documento del paciente, nombre, dirección, teléfono y tipo (Operario, Minero). (Para el tipo use el componente JRadioButton)
* Se debe indicar cual es el tratamiento realizado (Use el componente JComboBox)
* Se debe indicar los días de hospitalización
* Se debe indicar el costo de los medicamentos
* Se debe contar con una opción para realizar el cálculo del costo total a pagar.

Para esto tenga en cuenta lo siguiente:

* El tratamiento de Neumoconiosis cuesta $500.000
* El tratamiento de Vértigo cuesta $300.000
* El tratamiento de problemas respiratorios cuesta $250.000
* Cada día de hospitalización cuesta $80000.
* Los precios anteriores son aplicados para pacientes de tipo Operario, para pacientes de tipo Minero se hace el 20% de descuento sobre los valores iniciales.

El sistema deberá contar con 3 ventanas, una interfaz principal donde tenga las opciones de registro de personas y consulta de personas.

La ventana principal será un JFrame, las otras ventanas serán JDialog.

Cuando se ingrese a registro de personas se presentará un formulario para el registro de la información que será almacenada en algún modelo de datos definido por usted. (Use una ventana JDialog)

Cuando se ingrese a la consulta de Personas se presentará otra ventana donde se pueda consultar una persona dado su documento de identidad y la vez al momento de cargar la ventana se presente la lista completa de personas procesadas (usted es libre de mostrar la información en un JTextArea o en un JTable) (Use una ventana JDialog)

Deberá usar el patrón Modelo Vista Controlador y el Patrón VO para la gestión de personas, así como una clase Procesos que gestione el modelo de datos definido por usted.

**Recursos de Apoyo:**

JFrame y JDialog: <http://codejavu.blogspot.com/2013/08/jframe-y-jdialog.html>

Ejemplo: <http://codejavu.blogspot.com/2013/08/ejemplo-ventanas-en-java.html>

JRadioButton: <http://codejavu.blogspot.com/2016/04/uso-de-jradiobutton.html>

JComboBox: <http://codejavu.blogspot.com/2016/04/uso-basico-de-jcombobox-en-java.html>