

EXAMEN PARCIAL

ESCUELA PROFESIONAL:

ING. DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS
 ING. INDUSTRIAL

ASIGNATURA: ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS I

DOCENTE: MBA ING. GERALD BASURCO ZAPATA

PERÍODO: **2023-II**

CICLO: III - IV

TURNO: MAÑANA

LABORATORIO 1

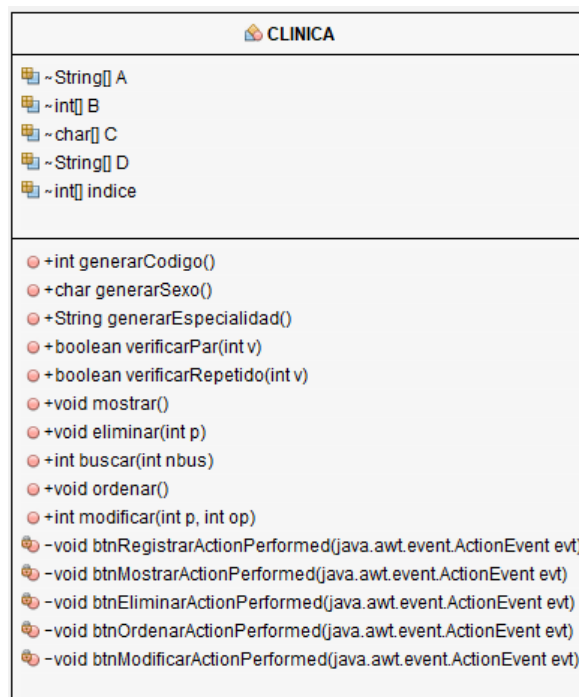
FECHA: 28/SET/2023

INDICACIONES:

- El examen tiene una duración de 90 minutos.
- Está prohibido el uso de celulares durante el examen.

A través de un programa en JAVA o C# (*según corresponda*) resolver lo siguiente:

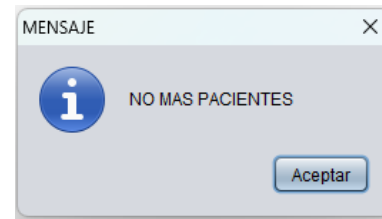
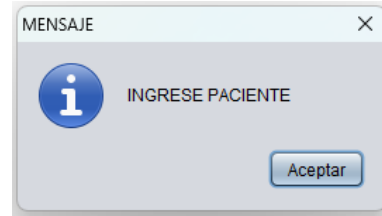
1. Se desea realizar un ejercicio que simule el registro de 10 pacientes en una clínica. Tomar como base el formulario y el diagrama de clase.

IMPORTANTE: Tomar como referencia los métodos del diagrama de clase.

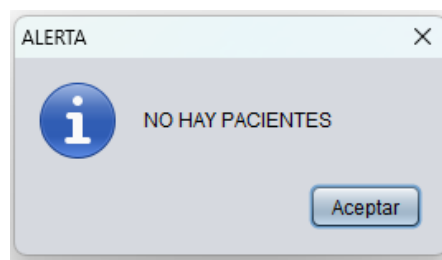
2. BOTON REGISTRAR: (7 puntos)

- Guarda en un vector A, el código del paciente (valor aleatorio entre 1000 y 2000). El numero NO debe de repetirse.
- Guardar en un vector B, el apellido y nombre del paciente ingresados en el cuadro de texto.
- Guardar en un vector C, el sexo del paciente el cual se genera aleatoriamente (F: femenino – M: masculino)
- Guardar en un vector D, la especialidad a la cual va el paciente (genere aleatoriamente 4 especialidades).
- Manejar las validaciones:
 - o Mensaje si no ingresa nada en el cuadro de texto.
 - o Mensaje si ya no podemos ingresar más pacientes (vector lleno)



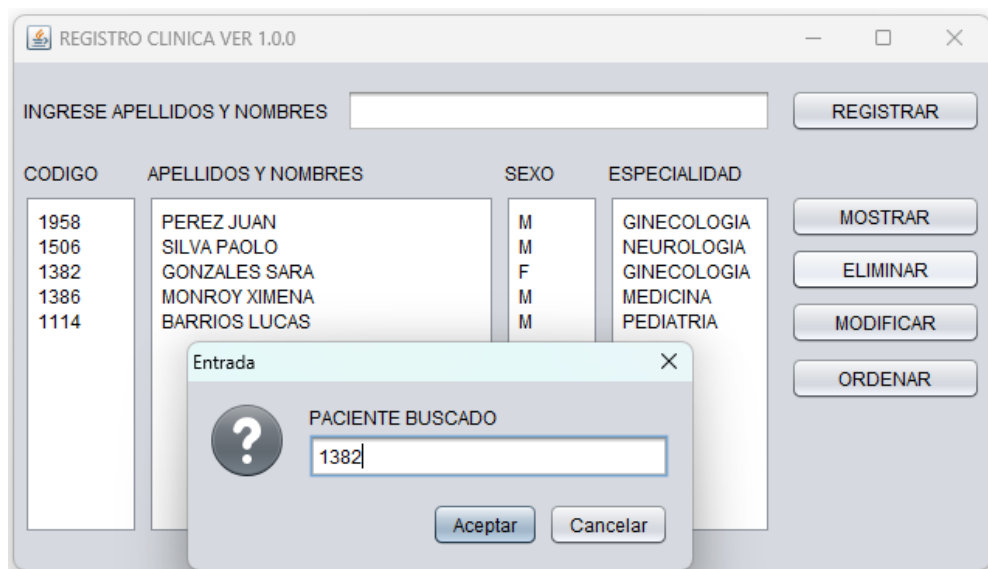
3. BOTON MOSTRAR: (2 puntos)

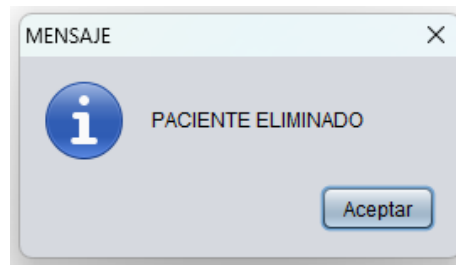
- Muestra en los JTextArea o Richtextbox (según corresponda) solo los datos almacenados en los vectores.
- Si no ingreso ningún paciente, mostrar el siguiente mensaje:



4. BOTON ELIMINAR: (4 puntos)

- Elimina un paciente.
- Para eliminar a un paciente primero debe de solicitar el código de este; si lo encuentra lo borra al paciente. Saldrá un mensaje que el paciente fue eliminado.





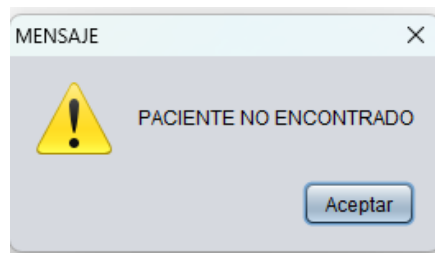
REGISTRO CLINICA VER 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1386	MONROY XIMENA	M	MEDICINA
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA

MOSTRAR
ELIMINAR
MODIFICAR
ORDENAR

- Si no encuentra al paciente, saldrá un mensaje:



5. BOTON MODIFICAR: (4 puntos)

- Para poder modificar un paciente, primero tiene que buscarlo y encontrarlo.

REGISTRO CLINICA VER 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1386	MONROY XIMENA	M	MEDICINA
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA

MOSTRAR
ELIMINAR
MODIFICAR
ORDENAR

Entrada

PACIENTE BUSCADO

Aceptar Cancelar

- Luego deberá de ingresar que es lo que quiere modificar (1. SEXO – 2. ESPECIALIDAD)

REGISTRO CLINICA VER 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1386	MONROY XIMENA	M	MEDICINA
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA

MOstrar ELIMINAR MODIFICAR ORDENAR

Entrada

QUE MODIFICA: 1.SEXO - 2.ESPECIALIDAD

Aceptar Cancelar

- Dependiendo de lo que ingrese, modificara el SEXO o la ESPECIALIDAD.

Entrada

INGRESE SEXO

Aceptar Cancelar

MENSAJE

SE REALIZO LA MODIFICACIÓN

Aceptar

Entrada

INGRESE ESPECIALIDAD

Aceptar Cancelar

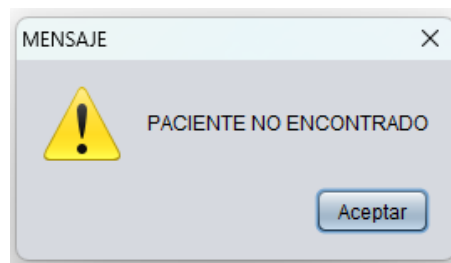
REGISTRO CLINICA VER 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1386	MONROY XIMENA	F	GINECOLOGIA
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA

MOstrar ELIMINAR MODIFICAR ORDENAR

- Si no encuentra al paciente saldrá el mensaje que no lo encontró.



6. BOTON ORDENAR: (3 puntos)

- Ordena de forma ascendente a los pacientes según su código. Tener presente que al momento de ordenar el código, se moverá los demás datos de los pacientes según corresponda.

ANTES DE ORDENAR

Registro Clínica Ver 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1386	MONROY XIMENA	F	GINECOLOGIA
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA

MOSTRAR
ELIMINAR
MODIFICAR
ORDENAR

DESPUES DE ORDENAR

Registro Clínica Ver 1.0.0

INGRESE APELLIDOS Y NOMBRES REGISTRAR

CODIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	ESPECIALIDAD
1114	BARRIOS LUCAS	M	PEDIATRIA
1386	MONROY XIMENA	F	GINECOLOGIA
1506	SILVA PAOLO	M	NEUROLOGIA
1958	PEREZ JUAN	M	GINECOLOGIA

MOSTRAR
ELIMINAR
MODIFICAR
ORDENAR