

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Desarrollo de Software III (Java 2)

Proyecto Final - Base de Datos

Prof. Ricardo Chan

Fecha de entrega: martes 19 de julio de 2022

Instrucciones:

1. Grupo de 1 o individual
2. Presentación con el integrante con derecho a nota.
3. Sin virus por favor.
4. La sustentación va a ser a través de un video que van a grabar usando Teams, Zoom, ActivePresenter, Free Cam, CamStudio, Debut, etc., y subir a Youtube o en OneDrive.
5. Entregar los programas (java, class, bat), copia de la base de datos y el enlace del video a través de Virtual UTP

Desarrolle un programa en Java en modo gráfico con un Menú que busque, liste, agregue, modifique, elimine y genere reportes para Pacientes y Médicos de un Hospital:

Base de datos:

Paciente	Medico
Id (numérico y autoincremento) cedula (caracter 15) nombre (caracter 30) apellido (caracter 30) dirección (caracter 50) teléfono (caracter 7) provincia (caracter 2) edad (numérico) sexo (carácter 1)	Id (numérico y autoincremento) codigo (caracter 4) cedula (carácter 15) nombre (caracter 20) apellido (caracter 20) dirección (carácter 50) teléfono (carácter 7) especialidad (carácter 2) pacientes_mes (numérico) pacientes_anual (numérico)

Provincia	Especialidad
Id (numérico y autoincremento) codigo (carácter 2) descripción caracter(30)	Id (numérico y autoincremento) codigo (carácter 2) descripción (carácter 30)

Crear un menú con por lo menos las siguientes opciones:

- **Inicio:**

- **Presentación:** es la pantalla de presentación con sus generales
- **Salir :** Sale del programa

- **Mantenimiento: Paciente, Médico.** Cada uno debe aparecer en una pantalla separada con las opciones (botones) de limpiar, buscar, adicionar, modificar, eliminar, listar (nunca se deshabilita).

Se solicita la cédula o código y se busca. Si no existe, significa que el usuario desea agregar. Los otros campos deben estar vacíos. Los botones de buscar, modificar y eliminar deben estar deshabilitados.

Si la cédula existe, el usuario puede modificarlo o eliminarlo. Los botones de buscar y agregar deben deshabilitarse.

Cuando se presiona el botón de buscar la cédula o código debe bloquearse para que no se pueda modificar. Si desea buscar otra cédula o código debe presionar el botón limpiar

Los campos provincia y especialidad se almacenan como código, sin embargo en el formulario (ventana) debe aparecer un **JComboBox** con el nombre completo (provincia o especialidad) para seleccionar y se almacena en la base de datos el código (provincia o especialidad).

El botón **listar** muestra el contenido de la tabla en un **Jtable**, se debe mostrar el nombre de la provincia o la especialidad, no el código.

Debe crear una tabla para **provincia** y otra para **especialidad**.

- **Reporte:** Generar reportes con JasperReport y librerías

- **Reporte de Pacientes:** Ordenados por apellido o por cédula o por edad. La selección es por radio button.

- **Reporte de Médicos:** Ordenado por apellido o por cédula o por especialidad. La selección es por radio button.

En los reportes debe aparecer el nombre de la provincia y de la especialidad de sus respectivos reportes, NO debe aparecer los códigos.

Pasar los parámetros de selección al reporte

Cada opción del menú debe ser una **clase aparte**. (6)

Debe crear una **clase** para cada tabla dentro de la base de datos a través de la cual se tiene acceso a los datos de la misma, más la clase DB.(5)

Paciente y Medico deben heredar de la clase **Persona** (1)

Por lo menos debemos tener unas 12 clases diferentes

Clase principal: Apellido+últimos 3 números de su cédula+ProyFinal

SUSTENTACIÓN

Instrucciones:

1. Utilice un programa para capturar la pantalla y crear un video de su sustentación, tal como: Teams, Zoom, ActivePresenter, Free Cam, CamStudio, Debut o el de su gusto.
2. Mostrar la base de datos y cada una de las tablas, mostrar los datos (examinar) y luego la estructura (estructura). Importante en la tabla de Paciente no debe estar la provincia en palabras, solo el código. Igual en la tabla Medico, no debe estar la especialidad en palabras sino en código. Las tablas de Paciente y Medico deben tener por lo menos 10 registros cada uno y las tablas de Provincia y Especialidad deben tener por lo menos 5 registros cada uno. Recuerde mostrar las 4 tablas.
3. Abrir la carpeta donde tiene el proyecto y mostrar las clases, por lo menos debemos tener 12 clases y los archivos de los reportes.
4. Ejecutar el proyecto
5. Entrar en el menú Inicio y mostrar la pantalla de presentación
6. Entrar en el menú de Mantenimiento
7. Entrar en Paciente
8. Listar los registros de Paciente
9. Verificar que solamente el botón Buscar, Listar y Limpiar estén activos y los demás estén deshabilitados.
10. Colocar un número de cédula que no exista (en los demás campos no se puede escribir) y presionar Buscar, verificar que la cédula está bloqueado para evitar que se pueda modificar. Verificar que solamente el botón de agregar y limpiar estén activos, los demás desactivados. Los campos estén vacíos con excepción de Provincia que debe tener la tabla de las provincias.
11. Llenar los campos y seleccionar una provincia del centro del listado.
12. Grabar, verificar que aparece un mensaje que el registro se grabó.
13. Los campos deben estar vacío y solamente el botón Buscar debe estar habilitado
14. Listar y verificar que el paciente fue incluido
15. Verificar en la base de datos que se grabó el código de la Provincia en el Paciente recién agregado.
16. Colocar una cédula existente y presiona Buscar. Verificar que la cédula no se puede modificar, que los otros campos estén llenos y que solo los botones limpiar, modificar, eliminar estén activos.
17. Agregar 1 número al final de cada campo (1, 2, 3, 4, etc.) y cambiar la provincia.
18. Presionar Modificar, debe aparecer un mensaje que se modificó el registro.
19. Los campos deben estar vacío y solamente el botón Buscar debe estar habilitado
20. Listar y verificar que el paciente fue modificado.
21. Coloca la cédula que fue modificada y presiona Buscar. Verificar que la cédula no se puede modificar, que los otros campos estén llenos y que solo los botones limpiar, modificar, eliminar estén activos. Verificar que los campos y la provincia hayan cambiado y coincida con el Paciente.
22. Colocar un número al final de los 2 primeros campos. Presionar el botón limpiar.
23. Los campos deben estar vacío y solamente el botón Buscar, listar y limpiar deben estar habilitado
24. Listar y verificar que el paciente no fue modificado.
25. Coloca una cédula existente y presiona Buscar. Verificar que la cédula no se puede modificar, que los otros campos estén llenos y que solo los botones limpiar, modificar,

eliminar y listar estén activos.

26. Presionar el botón eliminar, debe aparecer un mensaje que se borró el registro.
27. Los campos deben estar vacío y solamente el botón Buscar debe estar habilitado
28. Listar y verificar que el paciente fue eliminado
29. Entrar en el menú de Mantenimiento
30. Entrar en Médico
31. Hacer los pasos del 8 al 28, pero para Médico.
32. Entrar en el menú de Reporte
33. Entrar a Reporte de Paciente
34. Tratar de seleccionar los 3 RadioButton, y mostrar que solamente se puede seleccionar 1 de los 3.
35. Seleccionar cada una de las opciones y generar el reporte correspondiente.
36. Verificar que esté ordenado por la opción seleccionada.
37. Verificar que en los reportes no aparezcan los códigos de Provincia ni de Especialidad, aquí deben aparecer los nombres, no lo códigos.
38. Entrar en el menú de Reporte
39. Entrar a Reporte de Médico
40. Realizar los pasos 34 al 37 para Médicos.
41. Cerrar la aplicación

Entregar por UTP Virtual:

1. los programas (java, class, bat),
2. los fuentes y compilados de los reportes,
3. copia de la base de datos y
4. el enlace del video que subió a youtube (recuerden ponerlo en publico para que lo pueda ver). Si no lo pueden subir a youtube, lo pueden colocar en el OneDrive
5. Se creó otro enlace para que entreguen el Portafolio Digital Estudiantil. Lo suben a OneDrive y comparten el enlace. Recuerden cambiar el enlace para que cualquiera pueda descargarlo a través del enlace.

Por seguridad, también pueden subir su proyecto al OneDrive y enviarme el enlace como copia adicional.