

IC 4301 - Bases de Datos I

Tarea 2

Clínica Privada

Estudiantes:

Jefferson Pozo Vallejos - 2023059242

Docente:

Allan Rodriguez Davila

Semestre 2

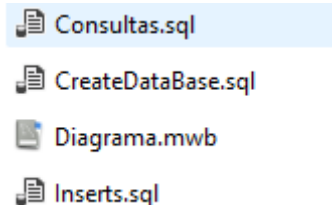
2024

Manual de usuario

Instrucciones de compilación y ejecución:

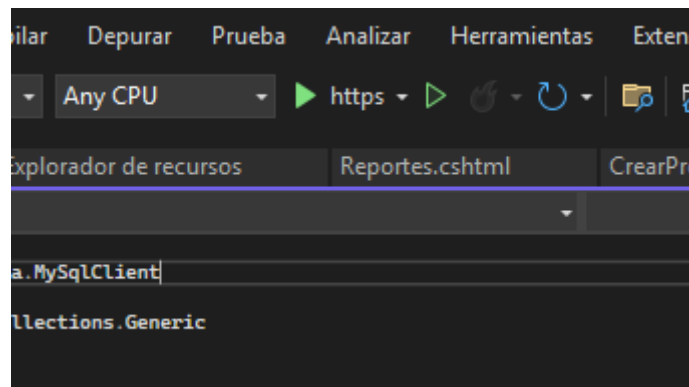
Antes de iniciar la ejecución del programa asegúrese de ejecutar los scripts para la creación de la base de datos así como para las vistas y datos precargados.

En la carpeta de **scripts** se encontrará con esos 3 archivos, **CreateDataBase**, **Inserts**, **Consultas**, se recomienda ejecutarlos en dicho orden. Asegúrese de tener instalado **MySQL**.



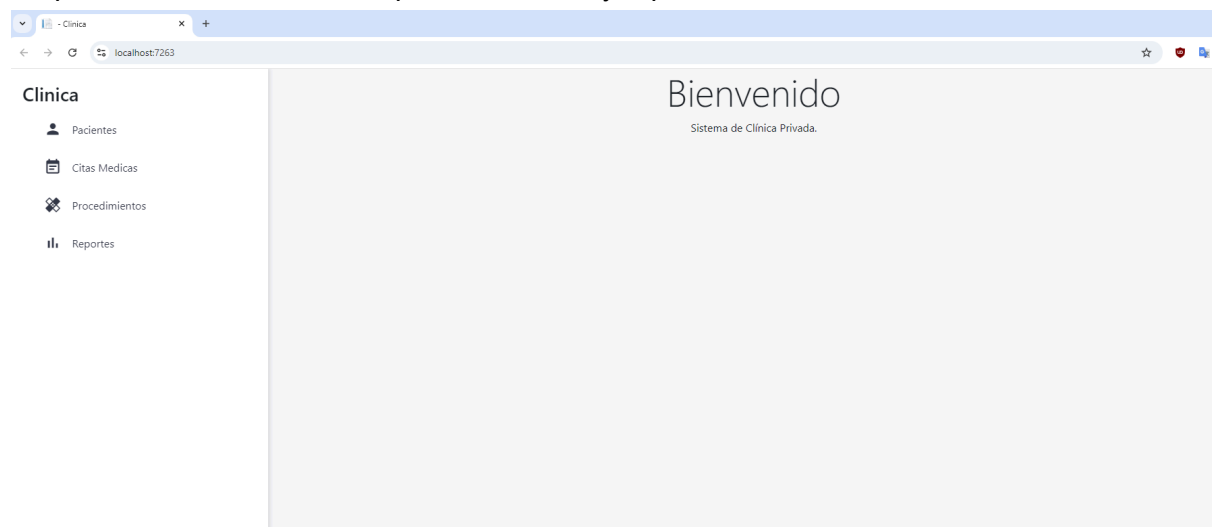
Para compilar el programa asegúrese de tener instalado **.NET** en su computador.

Para la compilación del programa se recomienda el uso del **IDE visual studio** en donde para compilar y ejecutar el programa simplemente bastará con darle al icono de **play** que dice https.



Manual de usuario:

Al ejecutar el programa se encontró con la siguiente ventana. En donde tendrá a disposición el apartado de clientes, citas, procedimientos y reportes.



En el apartado de usuario podrá seleccionar una rango de fecha, utilizando una fecha de inicio y una de fin, para filtrar y generar reportes de usuarios con información general.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Pacientes Atendidos

Fecha Inicio: dd/mm/aaaa Fecha Fin: dd/mm/aaaa Consultar

Listado de Pacientes Atendidos

Id	Nombre	Telefono	Total Citas	Total Procedimientos
1001	Juan	0987654321	0	1
1010	Pablo	0987654328	1	0

En el apartado de citas podrá crear una nueva cita introduciendo los datos solicitados, además de visualizar las citas en el sistema.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Citas

Registrar Nueva Cita

Información General

Paciente Seleccione un paciente

Medico Seleccione un médico

Medicamentos y Dosificación

☐ Paracetamol

Dosificación

☐ Insulina

Dosificación

☐ Salbutamol

Dosificación

☐ Ibuprofeno

Dosificación

☐ Amoxicilina

Dosificación

☐ Loratadina

Dosificación

☐ Metformina

Dosificación

☐ Omeprazol

Dosificación

☐ Aspirina

Dosificación

☐ Clonazepam

Dosificación

Motivo

Resultados

Fecha Inicio dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin dd/mm/aaaa --:--

Tipo de Tratamiento

Descripción del Tratamiento

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Loratadina

Dosificación

Metformina

Dosificación

Omeprazol

Dosificación

Aspirina

Dosificación

Clonazepam

Dosificación

Motivo

Resultados

Fecha Inicio

dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin

dd/mm/aaaa --:--

Tipo de Tratamiento

Descripción del Tratamiento

Fecha Inicio Tratamiento

dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin Tratamiento

dd/mm/aaaa --:--

Registrar Cita

Detalle de Citas

ID Cita	Nombre Paciente	Nombre Médico	Tratamiento	Tipo de Tratamiento	Resultados	Medicamentos
1	Juan	Pedro	Chequeo general	Revisión	Nada fuera de lo normal	Insulina, Paracetamol
2	Pablo	Miguel	Tomar ibuprofeno y mantener reposo	Medicación	Traumatismo	Paracetamol

Al igual que en el área de procedimientos podrá crear un nuevo procedimiento con toda su información asociada, así como visualizar los procedimientos en el sistema.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Clonazepam

Dosificación

Fecha Inicio

dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin

dd/mm/aaaa --:--

Información de Tratamiento

Tipo de Tratamiento

Descripción del Tratamiento

Fecha Inicio Tratamiento

dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin Tratamiento

dd/mm/aaaa --:--

Personal Adicional

Selecciona el personal adicional:

Pedro

Maria

Juan

Laura

Soñia

(Mantén presionada la tecla Ctrl para seleccionar múltiples médicos)

Registrar Procedimiento

Procedimientos Completos

ID Procedimiento	Paciente	Médico	Tratamiento	Tipo de Tratamiento	Resultados	Medicamentos
1	Juan	Elena	Tener descanso	Tomar agua	Leve arritmia	Amoxicilina, Paracetamol
2	Juan	Pedro	Debe de tomar mas agua	Tomar agua	Leve arritmia	Aspirina, Paracetamol

Para finalizar en la sección de reportes podrá ver información relacionada a medicamentos utilizados por mes y año, padecimientos por año, atenciones por personal médico, informe general de pacientes

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Medicamentos Utilizados por Mes y Año			
Medicamento	Año	Mes	Cantidad Utilizada
Amoxicilina	2024	10	1
Aspirina	2024	10	1
Insulina	2024	10	1
Paracetamol	2024	10	2
Paracetamol	2024	10	2

Padecimientos por Año		
Padecimiento	Año	Cantidad de Personas
Artritis	2020	1
Artritis	2023	3

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Atenciones por Personal Médico				
Personal Médico	Nombre Médico	Total Citas	Total Procedimientos	Total Medicamentos
2002	Pedro	2	2	4
2003	Maria	0	0	0
2004	Juan	0	0	0
2005	Laura	0	0	0
2006	Sofia	0	0	0
2007	Miguel	1	0	1
2008	Carlos	0	0	0
2009	Elena	0	1	2
2010	Jorge	0	0	0
2011	Lucia	0	0	0

Informe de Pacientes										
N° Carnet	Nombre	Apellido 1	Apellido 2	Teléfono	Correo	Sexo	Cantidad Padecimientos	Cantidad Citas/Procedimientos	Cantidad Medicamentos	Fecha Última Cita
1001	Juan	Perez	Gomez	0987654321	juan.perez@example.com	M	1	3	5	2024-10-05
1002	Maria	Lopez	Diaz	0981234567	maria.lopez@example.com	F	1	0	0	
1003	Pedro	Ramirez	Abdul	0989876543	pedro.ramirez@example.com	M	1	0	0	

Pruebas de funcionalidad

En la siguiente imagen se muestra como se hace uso del filtro, para que aparezca únicamente un valor.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Pacientes Atendidos				
Fecha Inicio: dd/mm/aaaa <input type="checkbox"/> Fecha Fin: dd/mm/aaaa <input type="checkbox"/> Consultar				
Listado de Pacientes Atendidos				
Id	Nombre	Telefono	Total Citas	Total Procedimientos
1001	Juan	0987654321	1	0

Para la creación de la siguiente cita se ha introducido información general como Paciente maria, medico pedro, medicación paracetamol e ibuprofeno con su respectiva medicación, se ha indicado el motivo de consultas, mareos. Además de los resultado fecha hora de inicio y fin de la cita así como del tratamiento.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Citas

Registrar Nueva Cita

Información General

Paciente Maria

Medico Pedro

Medicamentos y Dosificación

Paracetamol

Cada 8 horas

Insulina

Dosificación

Salbutamol

Dosificación

Ibuprofeno

Cada 12 horas

Amoxicilina

Dosificación

Loratadina

Dosificación

Metformina

Dosificación

Omeprazol

Dosificación

Aspirina

Dosificación

Clonazepam

Dosificación

Motivo Mareos

Resultados Pequeño golpe en la cabe

Fecha Inicio 06/10/2024 07:08

Fecha Fin 06/10/2024 08:09

Tipo de Tratamiento Farmacológico

Descripción del Tratamiento Se recetaron medicament

Fecha Inicio Tratamiento 06/10/2024 07:10

Fecha Fin Tratamiento 10/10/2024 07:10

Registrar Cita

Detalle de Citas

Visualización de la cita creada en la tabla, con id número 3.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Salbutamol

Dosificación

Ibuprofeno

Dosificación

Amoxicilina

Dosificación

Loratadina

Dosificación

Metformina

Dosificación

Omeprazol

Dosificación

Aspirina

Dosificación

Clonazepam

Dosificación

Motivo

Resultados

Fecha Inicio dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin dd/mm/aaaa --:--

Tipo de Tratamiento

Descripción del Tratamiento

Fecha Inicio Tratamiento dd/mm/aaaa --:--

Fecha Fin Tratamiento dd/mm/aaaa --:--

Registrar Cita

Detalle de Citas

ID Cita	Nombre Paciente	Nombre Médico	Tratamiento	Tipo de Tratamiento	Resultados	Medicamentos
1	Juan	Pedro	Chequeo general	Revisión	Nada fuera de lo normal	Insulina, Paracetamol
2	Pablo	Miguel	Tomar ibuprofeno y mantener reposo	Medicación	Traumatismo	Paracetamol
3	Maria	Pedro	Se recetaron medicamentos para aliviar el dolor e inflamación.	Farmacológico	Pequeño golpe en la cabeza	Ibuprofeno, Paracetamol

Para la creación de la siguiente cita se ha introducido información general como paciente maria, medico jorge, medicación. Además de la epicrisis fecha hora de inicio y fin de la cita así como del tratamiento. Finalmente se ha añadido personal adicional involucrado en el procedimiento.

Clinica

Pacientes

Citas Medicas

Procedimientos

Reportes

Procedimientos

Registrar Nueva Cita

Información General

Paciente Maria

Medico Jorge

Epicrisis El paciente presenta un lige

Medicamentos y Dosificación

Paracetamol

Cada 8 horas

Insulina

Dosificación

Salbutamol

Dosificación

Ibuprofeno

Dosificación

Amoxicilina

Dosificación

Loratadina

Dosificación

Metformina

Dosificación

Omeprazol

Dosificación

Aspirina

Dosificación

Clonazepam

Dosificación

Fecha Inicio 06/10/2024 08:17

Fecha Fin 06/10/2024 09:17

Información de Tratamiento

Tipo de Tratamiento Farmacológico

Descripción del Tratamiento Tomar ibuprofeno y manter

Fecha Inicio Tratamiento 06/10/2024 07:18

Fecha Fin Tratamiento 10/10/2024 07:18

Personal Adicional

Selecciona el personal adicional:

Pedro

Maria

Juan

Laura

Saida

(Mantén presionada la tecla Ctrl para seleccionar múltiples médicos)

Registrar Procedimiento

Vista general de la cita creada con id número 3.

Procedimientos Completos						
ID Procedimiento	Paciente	Médico	Tratamiento	Tipo de Tratamiento	Resultados	Medicamentos
1	Juan	Elena	Tener descanso	Tomar agua	Leve arritmia	Amoxicilina, Paracetamol
2	Juan	Pedro	Debe de tomar mas agua	Tomar agua	Leve arritmia	Aspirina, Paracetamol
3	Maria	Jorge	Tomar ibuprofeno y mantener reposo	Farmacológico	El paciente presenta un ligero traumatismo craneoencefálico	Paracetamol

Para finalizar se muestran algunos reportes que se han generado.

Atenciones por Personal Médico				
Personal Médico	Nombre Médico	Total Citas	Total Procedimientos	Total Medicamentos
2002	Pedro	4	2	6
2003	Maria	0	0	0
2004	Juan	0	0	0
2005	Laura	0	0	0

Medicamentos Utilizados por Mes y Año			
Medicamento	Año	Mes	Cantidad Utilizada
Amoxicilina	2024	10	1
Aspirina	2024	10	1
Ibuprofeno	2024	10	1
Insulina	2024	10	1
Paracetamol	2024	10	3
Paracetamol	2024	10	3

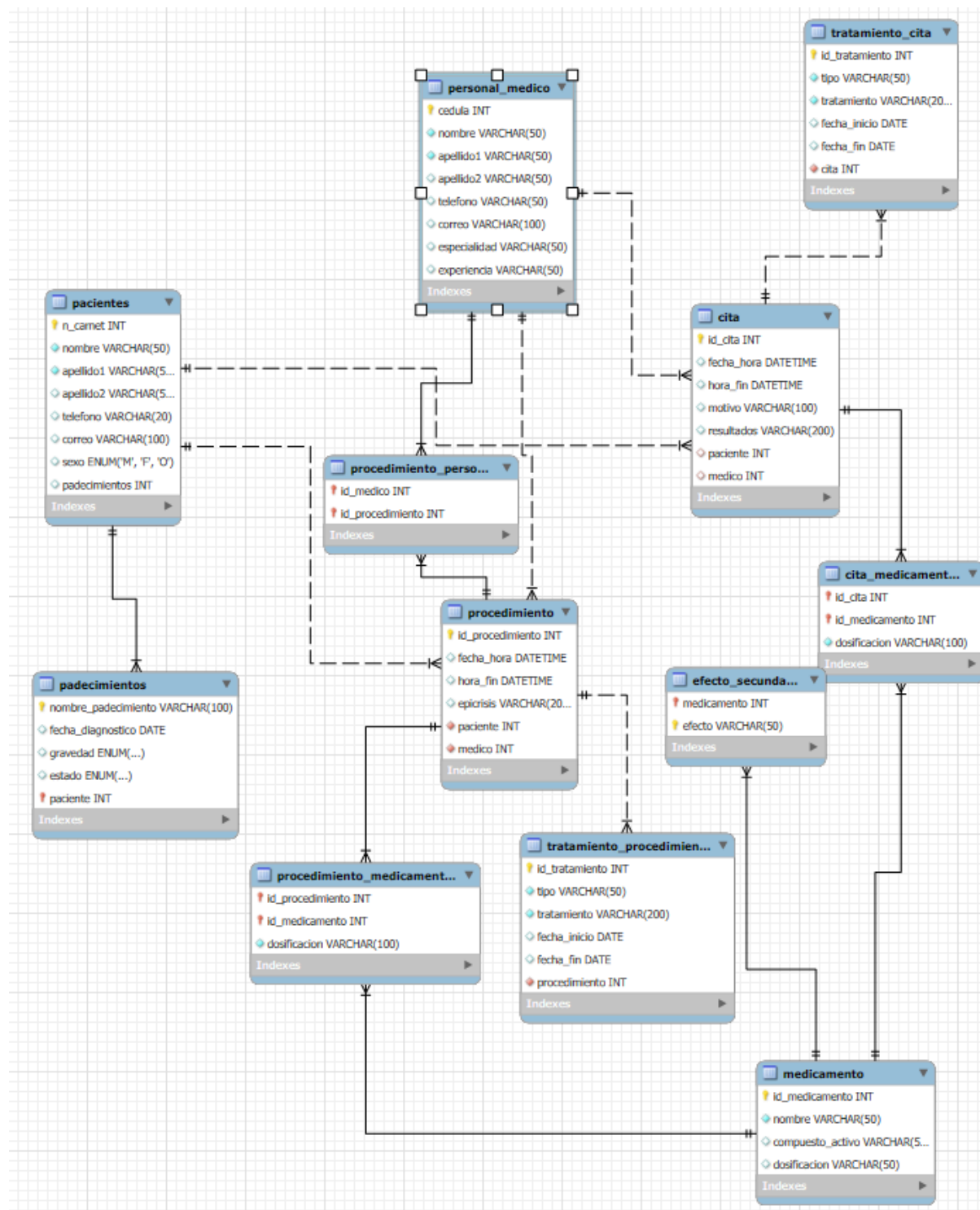
Descripción del problema

En el presente proyecto, se nos presentó la tarea de desarrollar un sistema que respondiera a las necesidades de gestión administrativa en una clínica privada. El sistema debía cumplir con los siguientes requerimientos:

1. **Registro de Pacientes:** El sistema debía permitir registrar pacientes con sus datos personales, contactos y padecimientos médicos, manteniendo un historial de los mismos.
2. **Gestión de Personal Médico:** El sistema debía almacenar la información del personal médico, incluyendo especialidades, experiencia, y sus participaciones en procedimientos médicos y citas.
3. **Citas y Procedimientos:** El sistema debía gestionar la programación y registro de citas médicas y procedimientos quirúrgicos, asociando cada una con un paciente y un profesional médico. Además, debía permitir registrar los resultados de cada atención.
4. **Tratamientos y Medicamentos:** Un aspecto crucial del sistema era la capacidad de registrar los tratamientos y medicamentos asociados tanto a citas como a procedimientos, asegurando un control adecuado de las dosis y efectos secundarios.
5. **Visualización y Reportes:** Se requería un sistema de visualización de datos mediante tablas, permitiendo generar reportes sobre el historial de pacientes, tratamientos aplicados, procedimientos realizados, y uso de medicamentos. Esto debía realizarse a través de vistas SQL que consolidaran la información desde distintas tablas relacionadas.

El sistema fue implementado utilizando **MySQL** para la gestión de la base de datos y **.NET** para la interacción entre el usuario y los datos. Además, se utilizaron vistas SQL para generar informes consolidados de citas y procedimientos, permitiendo visualizar información como nombre del paciente, médico, tratamiento aplicado, medicamentos utilizados y resultados obtenidos.

Diseño del programa



Librerías usadas

- En cuanto la parte aplicativa el programa se diseñó en .NET haciendo uso de páginas RAZOR para la creación de las páginas web, omitiendo utilizar Modelos debido a las restricciones impuestas.
- Para el apartado de la conexión a mySQL se utilizó **MySql.Data.MySqlClient** la cual fue de las más recomendadas para establecer la conexión en este sistema.

Análisis de resultados

Objetivo	Alcanzado	No alcanzado
Diseñar base de datos	x	
Generar Scripts precargados	x	
Permitir el registro de una cita médica	x	
Permitir registrar un procedimiento	x	
Generar consultas indicadas	x	