Consultorio Odontológico SONRISA PERFECTA

Mariana Arango Londoño Heidy Nataly Franco Valencia Yeimi del Pilar Forero Álvarez Ana María Giraldo Henao

Programación II

Docente
William Alexis Ortis Perea

Universidad de Antioquia
Facultad Nacional de Salud Pública
"Héctor Abad Gómez"
Medellín
2022

SONRISA PERFECTA

Luce con nosotros tu mejor sonrisa

MANUAL TÉCNICO

Consultorio Odontológico

ÍNDICE TEMÁTICO

		\circ		
	IIK		U C I	

2.	OBJE	TIVOS
	2.1	Objetivo General
	2.2	Objetivos Específicos
3.	DISE	ÑO EN UML DE LA ARQUITECTURA
	3.1	Diagrama de Entidades
	3.2	Diagrama de capas

4. DICCIONARIO DE DATOS

. INTRODUCION

El manual técnico de una solución de software o de un Sistema de Información tiene como propósito ilustrar sobre la definición, diseño, organización y estructura del sistema o solución al personal encargado de mantener la prestación del servicio o servicios ofrecidos por el sistema. Dentro del ciclo de vida de los sistemas de información, la documentación técnica y de operaciones es crucial y forma parte de un entregable obligatorio por parte de los desarrolladores como complemento del documento de arquitectura para explicar o dilucidar conceptos ilustrados previamente.

Para el desarrollo de esta aplicación, contamos con la previa instalación de programas tales como:

Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) que admite una amplia variedad de aplicaciones de procesamiento de transacciones, inteligencia empresarial y análisis en entornos informáticos corporativos. Microsoft SQL Server es una de las tres tecnologías de bases de datos líderes del mercado, junto con Oracle Database y DB2 de IBM.

Al igual que otros programas RDBMS, Microsoft SQL Server se basa en SQL, un lenguaje de programación estandarizado que los administradores de bases de datos (DBA) y otros profesionales de TI utilizan para gestionar las bases de

datos y consultar los datos que contienen. SQL Server está vinculado a Transact-SQL (T-SQL), una implementación de SQL de Microsoft que añade un conjunto de extensiones de programación propias al lenguaje estándar.

SQL Server Management Studio (SSMS)

SQL Server Management Studio (SSMS) es un entorno de desarrollo integrado para administrar cualquier infraestructura SQL. Se utiliza para acceder, administrar, configurar y desarrollar todos los componentes de SQL Server y SQL Database. Microsoft lo ha optimizado a lo largo de los años y es un programa de administración de servidores y bases de datos muy popular.

El programa se utiliza para tareas relacionadas con la gestión de bases de datos y servidores. Se utiliza para las siguientes actividades de la base de datos, entre otras:

- Cree y modifique las bases de datos rápidamente;
- Agregar y modificar objetos de base de datos, incluidas tablas y vistas;
- Prueba de objetos de base de datos con herramientas de prueba externa;
- Implementación de bases de datos;
- Ejecución de una consulta en bases de datos;
- Optimizar las bases de datos para mejorar el tiempo de respuesta;
- Gestionar bases de datos como copias de seguridad y restauración;
- Importar y exportar datos.

Además, también hay una serie de tareas administrativas del servidor SQL que se pueden realizar fácilmente con SSMS, como:

- Registro y conexión de servidores en la ubicación y de forma remota;
- Gestionar usuarios para servidores y bases de datos;
- Monitorear la actividad del servidor a través de registros;

- Monitorear el desempeño de la base de datos y SQL Server;
- Eliminar y desconectar bases de datos;
- Herramientas para escribir guiones para realizar tareas administrativas

Microsoft SQL Server es un sistema de administración de bases de datos que permite cosas como el procesamiento de transacciones y las aplicaciones de análisis. SSMS se encarga de la comunicación con el Servidor, y con él de realizar tareas como respaldos, creación de bases de datos y realización de consultas.

2.1 Objetivo General:

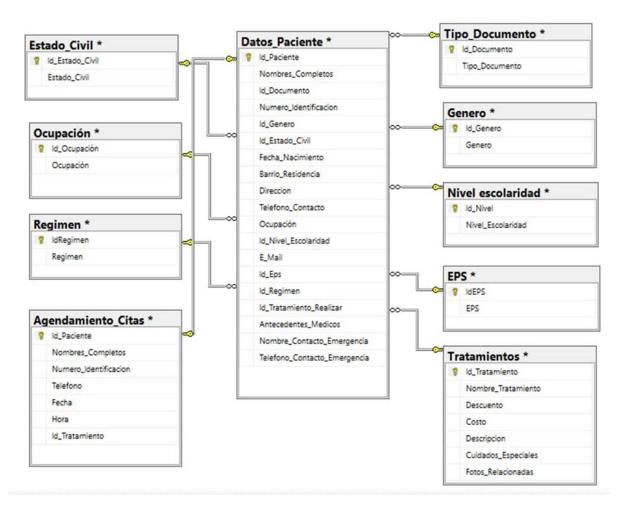
Brindar la información necesaria para poder realizar la instalación y configuración del aplicativo.

2.2 Objetivos Específicos:

- Ilustrar las funcionalidades técnicas y estructurales en el diseño y definición del aplicativo.
- Definir el proceso de instalación del aplicativo.
- Detallar los requisitos de las especificaciones de hardware y software necesarios para la instalación de la aplicación.
- Describir las herramientas utilizadas para el desarrollo y diseño de la aplicación.

3.1 Diagrama de entidades.

Como se puede evidenciar en el diseño de diagramas del Consultorio Odontológico, se lleva a cabo relaciones entre las entidades de agendamiento de citas con datos pacientes y tratamiento; datos pacientes con cada una de las siguientes entidades estado civil, género, tipo de documento, ocupación, régimen, tratamientos, nivel escolaridad y EPS.



A continuación, se explicará cada una de las tablas

1. Agendamiento de citas



Esta entidad está compuesta por los atributos: IdPaciente, nombres completos, número de identificación, teléfono del paciente, fecha y hora de la cita, tratamiento a realizar. Tiene como clave primaria IdPaciente. El IdPaciente tiene relación con la entidad datos pacientes ya que en esta tabla se encuentra la información del proceso odontológico de cada uno, también presenta relación con la tabla tratamientos para presentarle al paciente la información del tratamiento que se realizará.

2. Tratamientos



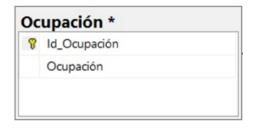
Esta entidad está compuesta por los atributos: IdTratamiento, nombre del tratamiento,

costo, descripción, cuidados especiales, fotos relacionadas. Tiene como clave primaria IdTratamiento. El IdTratamiento tiene relación con la entidad datos pacientes ya que en esta tabla se encuentra la información sobre las características del tratamiento; además presenta relación con la tabla agendamiento citas.

3. Entidades relacionadas con datos pacientes

De acuerdo con la información presentada en la tabla de datos paciente, se requiere la creación de tablas independientes, puesto que no existe una dependencia en dicha tabla.















3.2 Diagrama de capas.

La capa de negocio esta conformada por la clase NegocioMaestro, esta utiliza la clase de entidades y de repositorio, se declara la interfaz de repositorio y se le asigna un método obtener tipo de documento con la finalidad de que se relacione directamente con el listbox del tipo de documento esto va conectado a la capa de repositorio con la interfaz de repositorioMaestro y repositorioMaestroADO. En la interfaz de repositorioMaestro existe una lista tipo de documento (nombre de la tabla en la base de datos), en repositorioMaestro: interfaz, lista, tipo de documento (tabla), y método obtener tipo de documento que ya se declaró en repositorio anterior.

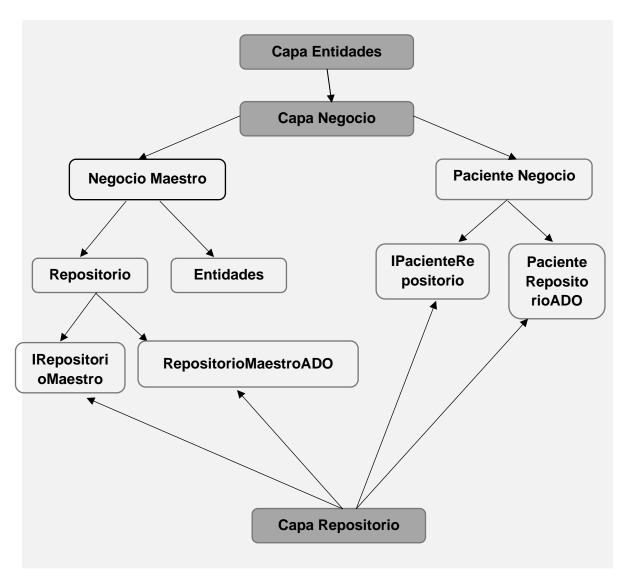
En el repositorioMaestroADO se utiliza la tabla de entidades, y se le dice que es lo que va a agregar en el método de obtener tipo de documento, esto se trae directamente de la base de datos, para que se agregue en el formulario se usa la capa de negocio y se llama al repositorio, además se le dan indicaciones para que muestre el campo tipo de identificación que es el nombre asignado al listbox de la persona.

Posteriormente se utiliza la interfaz del paciente con la clase paciente que está en pacienteNegocio, se corre un método ingresar paciente que se relaciona con la tabla ingresar paciente, se utiliza repositorio y negocio, donde se crea el método de ingresar paciente. En pacienterepositorioADO se hace la conexión directamente con la base de datos y se indican los parámetros (todos los atributos que se tiene en la tabla datos paciente) se llaman a través de un @, al final se utiliza un comando para cerrar todos los parámetros, de modo que cuando la persona agregue datos a la interfaz se añada de manera automática a la base de datos.

Entidades:

En esta capa encontramos 10 clases las cuales cada una corresponde a una tabla de la base de datos anteriormente creada, en las cuales su contenido son los mismos atributos de la

tabla correspondiente, aclarando que tienen los mismos nombres para que no se generen errores.



4. DICCIONARIO DE DATOS

Nombre: se usa para distinguir un dato de otro.

Nombre del campo: se utiliza porque un dato puede recibir varios nombres, dependiendo de quien uso este dato.

Descripción: indica lo que representa en el sistema.

Tipo de dato: es de importancia de saber la cantidad de espacio y tipo de dato necesario para cada dato.

Nombre tabla	Nombre del campo	Descripción	Tipo de dato
Datos_Paciente	Id_Paciente	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Nombres_Completos	Nombres completos de los pacientes	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Id_Documento	Corresponde a la clave foránea de la tabla Tipo_Documento	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Numero_Identificacion	Número de identificación de los pacientes	int
Datos_Paciente	Id_Genero	Corresponde a la clave foránea de la tabla	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Id_Estado_Civil	Corresponde a la clave foránea de la tabla Estado_Civil	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Fecha_Nacimiento	Fecha de nacimiento de los pacientes	DataTime2(7)
Datos_Paciente	Barrio_Residencia	Barrio de residencia de los pacientes	nvarchar(50)
Datos_Paciente	Direccion	Dirección de residencia de los pacientes	nvarchar(50)

Datos_Paciente	Telefono_Contacto	Telefono de contacto de los pacientes	int
Datos_Paciente	Id_Ocupacion	Corresponde a la clave foránea de la tabla Ocupacion	nvarchar(50
Datos_Paciente	Id_Nivel_Escolaridad	Corresponde a la clave foránea de la tabla Nivel_Escolarida d	nvarchar(50
Datos_Paciente	E_mail	Correo electrónico de los pacientes	nvarchar(5
Datos_Paciente	Id_EPS	Corresponde a la clave foránea de la tabla EPS	nvarchar(5
Datos_Paciente	Id_Regimen	Corresponde a la clave foránea de la tabla Régimen	nvarchar(5
Datos_Paciente	Id_Tratamiento_Realizar	Corresponde a la clave foránea de la tabla Tratamientos	nvarchar(5
Datos_Paciente	Antecedentes_Medicos	Antecedentes médicos de los pacientes	nvarchar(5
Datos_Paciente	Nombre_Contacto_Emergenci a	Nombre del contacto de emergencia de	nvarchar(5

		los pacientes	
Datos_Paciente	Telefono_Contacto_Emergenc ia	Teléfono del contacto de emergencia de los pacientes	int
Agendamiento_Cita s	Id_Paciente	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Agendamiento_Cita s	Nombres_Completos	Nombres completos de los pacientes	nvarchar(50)
Agendamiento_Cita s	Numero_Identificacion	Número de identificación de los pacientes	int
Agendamiento_Cita s	Telefono	Número de contacto de los pacientes	int
Agendamiento_Cita	Fecha	Fecha de la cita de los pacientes	DataTime2(7)
Agendamiento_Cita	Hora	Hora de la cita de los pacientes	Time(7)
Agendamiento_Cita s	Id_Tratamiento	Corresponde a la clave foránea de la tabla Tratamientos	nvarchar(50)
Tratamientos	Id_Tratamiento	Corresponde a la clave principal de	nvarchar(50)

		la tabla	
Tratamientos	Nombre_Tratamiento	Nombre del tratamiento que se va a realizar	nvarchar(50)
Tratamientos	Costo	Costo del tratamiento que se va a realizar	int
Tratamientos	Descripción	Descripción del tratamiento que se va a realizar	nvarchar(MAX)
Tratamientos	Cuidados_Especiales	Cuidados especiales del tratamiento realizado	nvarchar(MAX)
Tratamientos	Fotos_Relacionadas	Fotos relacionadas con el tratamiento que se va a realizar	Image
Estado_Civil	Id_Estado_Civil	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Estado_Civil	Estado_Civil	Almacena los registros de los diferentes tipos de estado civil	nvarchar(50)
Ocupacion	Id_Ocupacion	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)

	1	ı	1
Ocupacion	Ocupacion	Almacena los registros de los diferentes tipos de ocupación	nvarchar(50)
Regimen	Id_Regimen	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Regimen	Regimen	Almacena los registros de los diferentes tipos de régimen	nvarchar(50)
Tipo_Documento	Id_Documento	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Tipo_Documento	Tipo_Documento	Almacena los registros de los diferentes tipos de documento	nvarchar(50)
Genero	Id_ Genero	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Genero	Genero	Almacena los registros de los diferentes tipos de género	nvarchar(50)
Nivel Escolaridad	Id_ Nivel	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
Nivel Escolaridad	Nivel_Escolaridad	Almacena los registros del grado de	nvarchar(50)

		escolaridad	
EPS	Id_EPS	Corresponde a la clave principal de la tabla	nvarchar(50)
EPS	EPS	Almacena los registros de los diferentes tipos de EPS	nvarchar(50)