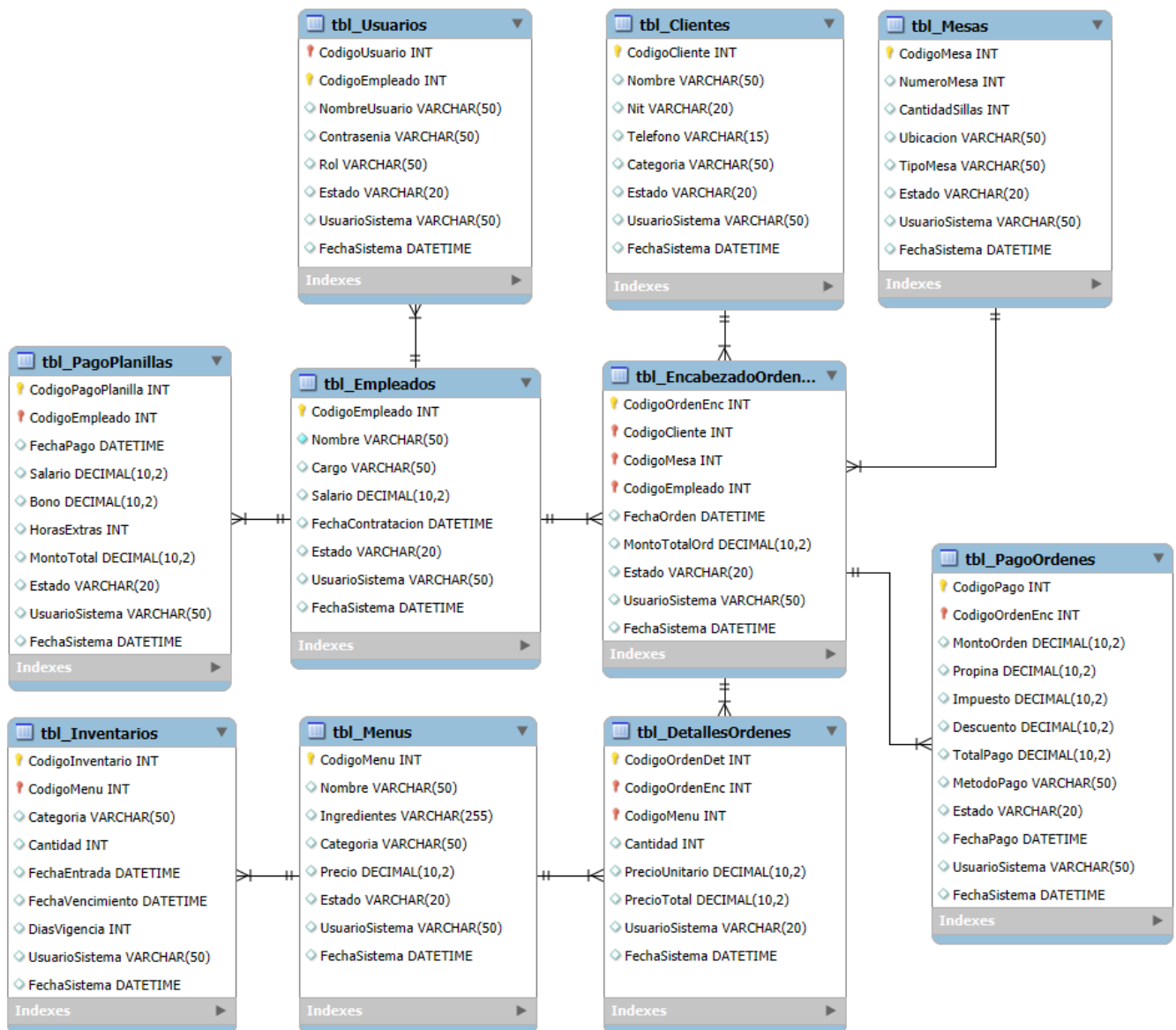




PROYECTO FINAL:

Restaurantes El Inge S.A. es una cadena de restaurantes que ha estado atendiendo a la comunidad del departamento de Santa Rosa durante más de 15 años. Actualmente, la gestión de pedidos, control de inventario, pagos y operaciones se realiza manualmente mediante hojas de cálculo de Excel. El propietario ha reconocido la necesidad de realizar una reingeniería a estos procesos para reducir tiempos, minimizar errores y mejorar la experiencia del cliente. Por ello, ha decidido contratar a un equipo de ingenieros en sistemas para desarrollar un software integral que optimice la gestión operativa, facilite el control de pagos y proporcione una interfaz gráfica amigable y fácil de usar, garantizando así la seguridad de la información.

Diagrama Entidad Relación:



Capa Presentación:

Form tbl_Empleados:

- Cargo: Valores fijos (Gerente, Cocinero, Mesero, Cajero, Bodeguero)
- Salario: Recuperar del método MtdSalarioEmpleado
- FechaContratacion: Calendario desplegable
- Estado: Valores fijos (Activo, Inactivo, Suspendido, Despedido)

Form tbl_Usuarios:

- CodigoEmpleado: Recuperar datos de la tabla tbl_Empleados
- Rol: Valores fijos (Admin, Cocina, Mesa, Caja, Bodega)
- Estado: Valores fijos (Activo, Inactivo)

Form tbl_Clientes:

- Categoria: Valores fijos (Nuevo, Ocasional, Frecuente, Exclusivo)
- Estado: Valores fijos (Activo, Inactivo)

Form tbl_Mesas:

- TipoMesa: Valores fijos (Interior, Exterior, Juegos, Privadas)
- Estado: Valores fijos (Activo, Inactivo)

Form tbl_Menus:

- Categoria: Valores fijos (Desayunos, Almuerzos, Cenas, Postres, Bebidas)
- Precio: Recuperar del método MtdPrecioMenu
- Estado: Valores fijos (Activo, Inactivo, Especial, Temporada)

Form tbl_DetallesOrdenes:

- CodigoOrdenEnc: Recuperar datos de la tabla tbl_EncabezadoOrdenes
- CodigoMenu: Recuperar datos de la tabla tbl_Menus
- PrecioUnitario: Recuperar del método MtdPrecioUnitario
- PrecioTotal: Recuperar del método MtdPrecioTotal

Form tbl_EncabezadoOrdenes:

- CodigoCliente: Recuperar datos de la tabla tbl_Clientes
- CodigoMesa: Recuperar datos de la tabla tbl_Mesas
- CodigoEmpleado: Recuperar datos de la tabla tbl_Empleados
- MontoTotalOrd: Recuperar del método MtdTotalOrd
- FechaOrden: Calendario desplegable
- Estado: Valores fijos (Creado, Preparacion, Entregado, Finalizado, Cancelado)

Form tbl_PagoOrdenes;

- CodigoOrdenEnc: Recuperar datos de la tabla tbl_EncabezadoOrdenes
- MontoOrden: Recuperar del método MtdMontoOrden
- Propina: Recuperar del método MtdPropinaOrden
- Impuesto: Recuperar del método MtdImpuestoOrden
- Descuento: Recuperar del método MtdDescuentoOrden
- TotalPago: Recuperar del método MtdTotalPago
- MetodoPago: Valores fijos (Efectivo, Tarjeta, Transferencia)
- FechaPago: Calendario desplegable
- Estado: Valores fijos (Pendiente, Parcial, Completado, Rechazado)

Form tbl_Inventarios:

- CodigoMenu: Recuperar datos de la tabla tbl_Menus
- Categoria: Recuperar del método MtdCategoria
- FechaEntrada: Calendario desplegable
- FechaVencimiento: Calendario desplegable
- DiasVigencia: Recuperar del método MtdDiasVigencia

Form tbl_PagoPlanillas:

- CodigoEmpleado: Recuperar datos de la tabla tbl_Empleados
- Salario: Recuperar del método MtdSalarioPlanilla
- Bono: Recuperar del método MtdSalarioBono
- MontoTotal: Recuperar del método MtdMontoTotal
- Estado: Valores fijos (Pendiente, Proceso, Pagado, Rechazado)

Form Menu Navegación

- Botones con accesos directos a los otros forms
- Iconos en los botones
- Usuario logueado
- Boton cerrar sesion

Capa Lógica:

tbl_Empleados:

- MtdSalarioEmpleado
(Gerente=25,000, Cocinero=15000, Mesero=6000, Cajero=7000, Bodeguero=7500)

tbl_Menus:

- MtdPrecioMenu (Desayunos= 50, Almuerzos=100, Cenas=75, Postres=35, Bebidas=25)

tbl_DetallesOrdenes:

- MtdPrecioUnitario: Con el CodigoMenu ir a buscar el precio a la tabla tbl_Menus
- MtdPrecioTotal: Cantidad * PrecioUnitario

tbl_EncabezadoOrdenes:

- MtdTotalOrd: Con el CodigoOrdenEnc ir a buscar el PrecioTotal a la tabla tbl_DetallesOrdenes

tbl_PagoOrdenes;

- MtdMontoOrden: Con el CodigoOrdenEnc ir a buscar MontoTotalOrd a la tabla tbl_EncabezadoOrdenes.
- MtdPropinaOrden: $\text{MontoOrden} * 0.10$
- MtdImpuestoOrden: $\text{MontoOrden} * 0.12$
- MtdDescuentoOrden:
 - (Si $\text{MontoOrden} > 0$ y $\text{MontoOrden} \leq 100$ retornar descuento de: $\text{MontoOrden} * 0.02$)
 - (Si $\text{MontoOrden} > 500$ y $\text{MontoOrden} \leq 300$ retornar descuento de: $\text{MontoOrden} * 0.03$)
 - (Si $\text{MontoOrden} > 500$ retornar descuento de: $\text{MontoOrden} * 0.05$)
- MtdTotalPago : $\text{MontoOrden} + \text{Propina} + \text{Impuesto} - \text{Descuento}$

tbl_Inventarios:

- MtdDiasVigencia: Restar la fecha FechaVencimiento - FechaEntrada
- MtdCategoria: Con el CodigoMenu ir a buscar la Categoria a la tabla tbl_Menus

tbl_PagoPlanillas:

- MtdSalarioPlanilla: Con el CodigoEmpleado ir a buscar el Salario a la tabla tbl_Empleados
- MtdSalarioBono: $\text{Salario} * 0.10$
- MtdMontoTotal: $\text{Salario} + \text{Bono} + (\text{HorasExtras} * 15)$

Capa Datos:

- Clase y métodos para conexión a la base de datos
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Empleados
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Usuarios
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Clientes
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Mesas
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Menus
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_EncabezadoOrdenes
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_DetallesOrdenes
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_PagoOrdenes
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_Inventarios
- Clase y métodos para consultar, agregar, editar y eliminar datos de la tabla tbl_PagoPlanillas

Capa Seguridad:

- Form con el diseño del login
- Clase y métodos para conexión a la base de datos
- Clase y métodos para login