

Sistema Manejador de Bases de Datos

MANUAL DE USUARIO

Bases de Datos A

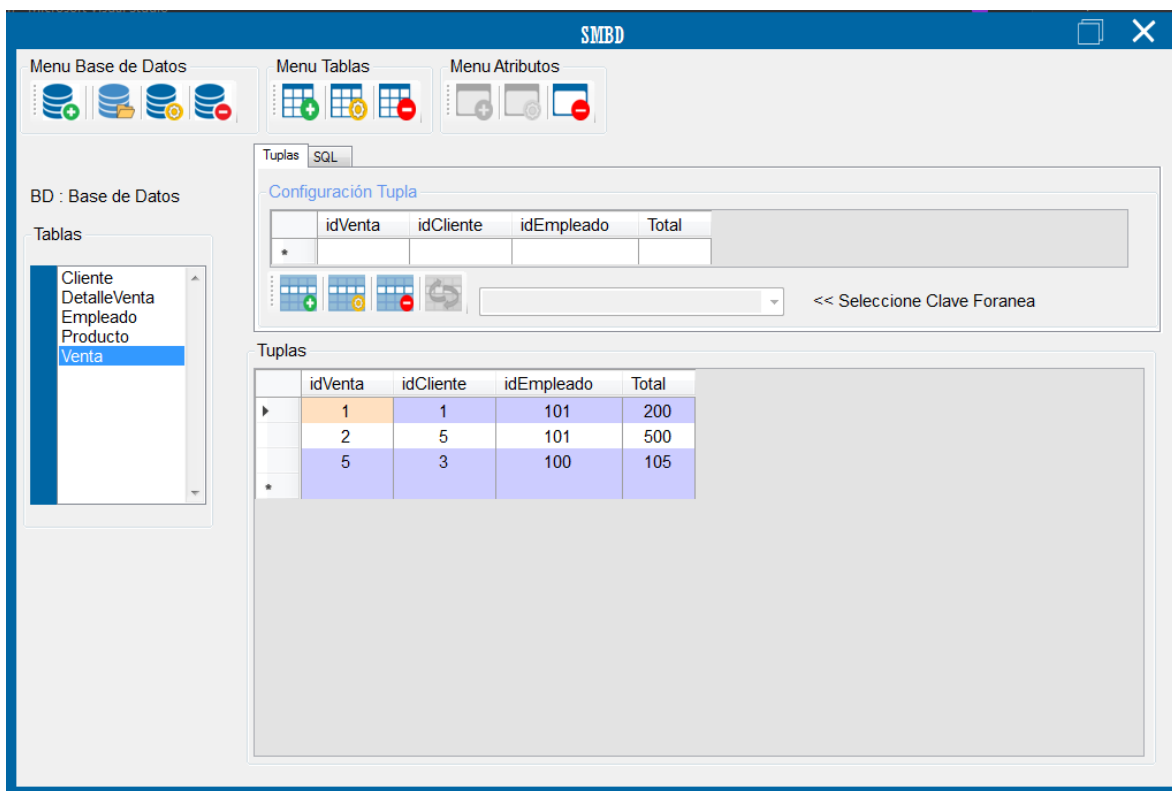


Héctor Andrey Hernández Alonso

INDICE

Interfaz Programa	-----03
Crear Base de Datos	-----04
Modificar Base de Datos	-----05
Eliminar Base de Datos	-----05
Cargar Base de Datos	-----05
Crear Tabla	-----06
Modificar Tabla	-----07
Eliminar Tabla	-----07
Crear Atributo	-----08
Modificar Atributo	-----09
Eliminar Atributo	-----09
Crear Registro	-----10
Modificar Registro	-----10
Eliminar Registro	-----11
Consulta SQL	-----12
Consulta SQL (INNER JOIN)	-----13

Interfaz Programa



Opciones para el sistema manejador de bases de datos:

Configuración Base de Datos

- Crear Base de Datos
- Modificar Base de Datos
- Eliminar Base de Datos
- Cargar Base de Datos

Configuración Tablas

- Crear Tabla
- Modificar Tabla
- Eliminar Tabla

Configuración Atributos

- Crear Atributo
- Modificar Atributo
- Eliminar Atributo

Configuración Registros

- Crear registro
- Modificar registro
- Eliminar registro

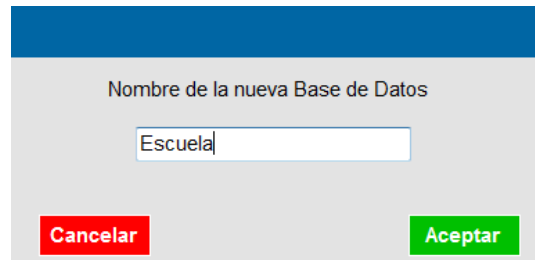
Consultas

- Generar consulta

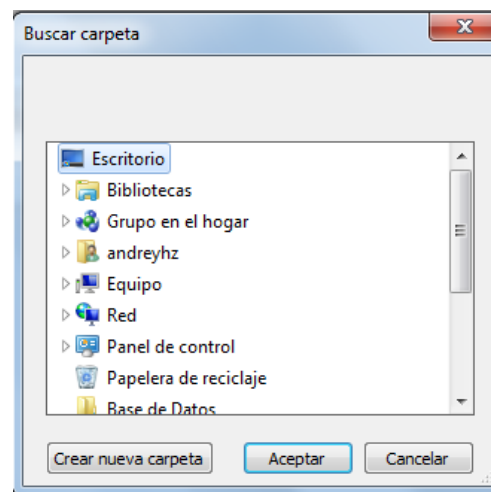
Crear Base de Datos

Pasos para crear una base de datos

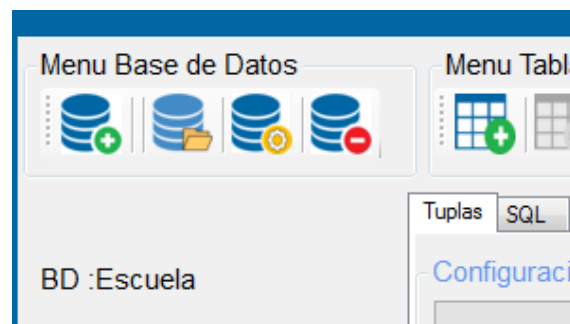
1. Seleccione el icono  en **Menú Bases de Datos**
2. Aparecerá un cuadro de dialogo, proceda a escribir el nombre



3. Al finalizar pulse **Aceptar**
4. Se mostrará una ventana con los directorios del equipo, seleccione la ubicación de la nueva base de datos
5. Pulse aceptar



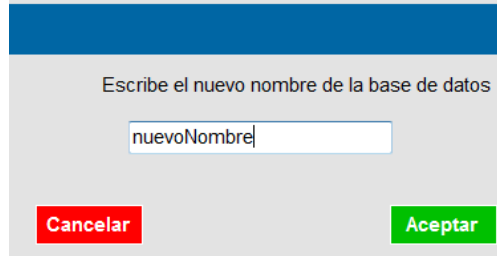
6. Puede comprobar que se ha creado correctamente en la pantalla del programa



Modificar Base de Datos

Pasos para modificar una base de datos

1. Seleccione el icono  en **Menú Bases de Datos**
2. Aparecerá un cuadro de dialogo, proceda a escribir el nombre

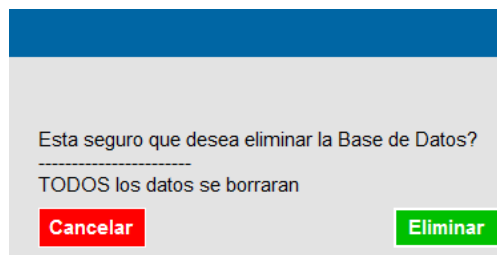


3. Al finalizar pulse **Aceptar**
- 4.

Eliminar Base de Datos

Pasos para eliminar una base de datos


1. Seleccione el icono  en **Menú Bases de Datos**
2. Aparecerá un cuadro de dialogo advirtienddo que los datos se eliminar

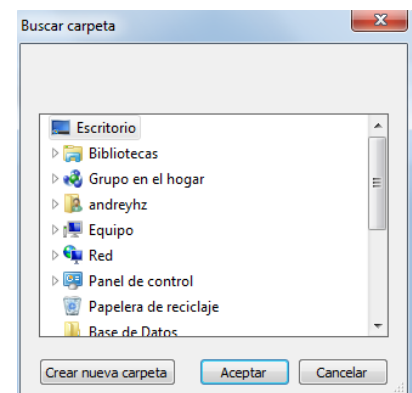


3. Al finalizar pulse **Eliminar**

Cargar Base de Datos


Pasos para cargar una base de datos

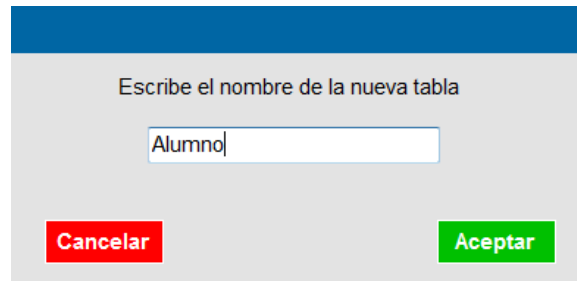
1. Seleccione el icono  en **Menú Bases de Datos**
2. Aparecerá un cuadro de dialogo mostrando todos los directorios, seleccione su base de datos
3. Al finalizar pulse **Aceptar**



Crear Tabla

Pasos para crear una tabla

1. Seleccione el icono  en **Menú Tablas**
2. Escriba el nombre de la nueva tabla
3. Pulse **aceptar**

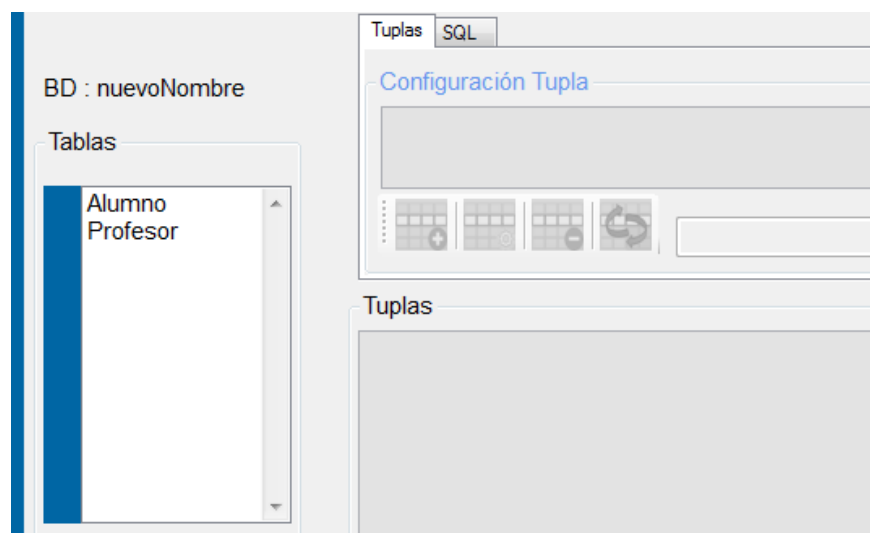


Escribe el nombre de la nueva tabla

Alumno


Cancelar Aceptar

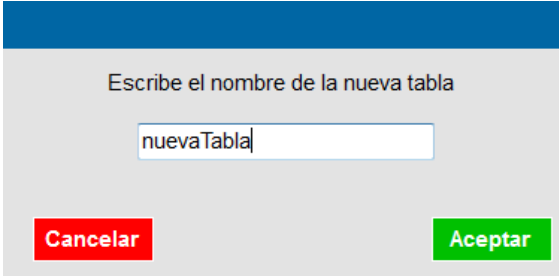
4.- Se podrán ver todas las tablas de la base de datos en lista que se muestra en la imagen



Modificar Tabla

Pasos para crear una tabla


1. En el listBox, de click en el nombre de una tabla
2. Seleccione el icono  en **Menú Tablas**
3. Escriba el nuevo nombre de la tabla
4. Pulse **aceptar**



Formulario de modificación de nombre de tabla. El formulario tiene un encabezado azul con el texto "Escribe el nombre de la nueva tabla". Debajo hay un campo de texto con el valor "nuevaTabla". En la parte inferior hay dos botones: "Cancelar" (rojo) y "Aceptar" (verde).


Eliminar Tabla

Pasos para eliminar una tabla

1. En el listBox, de click en el nombre de una tabla
2. Seleccione el icono  en **Menú Tablas**
3. La tabla ha sido eliminada

Crear Atributo

Pasos para crear un atributo

1. Seleccione una tabla en el listBox
2. Seleccione el icono  de **Menú Atributos**
3. Complete los campos de la ventana para crear el atributo
4. **Especificaciones de tipo**
 - a. Si el atributo es tipo entero seleccione letra **E**
 - b. Si el atributo es tipo flotante seleccione letra **F**
 - c. Si el atributo es tipo cadena seleccione letra **C**
5. **Especificaciones tamaño**
 - a. Si el atributo es E o F el tamaño es 4 bytes por default
 - b. Si el atributo es C, el usuario deberá asignar el tamaño
6. **Especificación tipo clave**
 - a. Si el atributo es **“Clave Primaria”** ya no podrá después agregar atributos con el mismo tipo de clave
 - b. Si el atributo es **“Clave Foránea”** debe seleccionar con que clave primaria de otra Tabla creara la integridad referencial
 - c. Si el atributo es **“Sin clave”** omitir las demás opciones de índices
7. Si pulsa botón **Agregar** entonces se añade el atributo a una tabla temporal
8. Al pulsar el botón **Aceptar** se añaden todos los atributos agregado a la tabla seleccionada




Formulario de creación de atributo:

Nombre Atributo	Tipo	Tamaño	Tipo de Clave	Claves Primarias
clave	E	4	Clave Primaria	

Botones: **Cancelar** (rojo), **Agregar** (azul), **Aceptar** (verde).

Modificar Atributo

Pasos para crear un atributo


1. Seleccione una tabla en el listBox
2. Seleccione el icono  de **Menú Atributos**
3. En el comboBox ubicado en la derecha seleccione el atributo a modifica
4. Modifique los campos que sean necesarios
5. Si pulsa botón **MODIFICAR** entonces se modifica el atributo en una tabla temporal
6. Al pulsar el botón **Aceptar** se modifican todos los atributos modificados a la tabla seleccionada

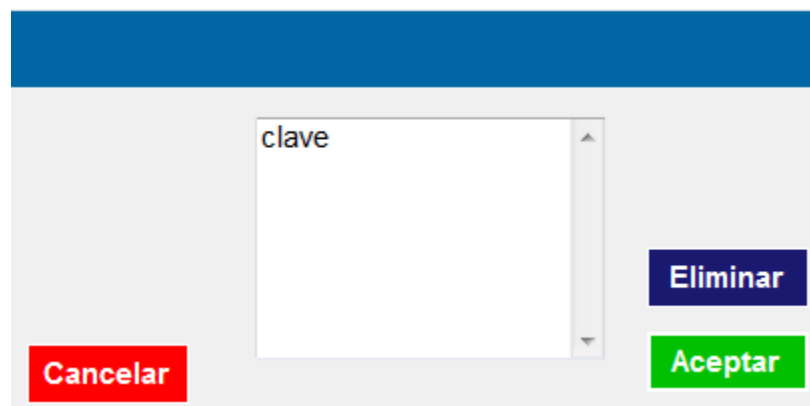


Formulario de modificación de atributo. El formulario tiene un encabezado azul. Debajo, hay una fila de campos con los siguientes encabezados: 'Nombre Atributo', 'Tipo', 'Tamaño', 'Tipo de Clave', 'Claves Primarias' y 'Selecciona Atributo'. Los campos contienen: 'clave', 'E', '4', 'Clave Primaria', 'NULL' y 'clave' (en un menú desplegable). Debajo de los campos hay tres botones: 'Cancelar' (rojo), 'MODIFI' (azul) y 'Aceptar' (verde).

Eliminar Atributo

Pasos para crear un atributo

1. Seleccione una tabla en el listBox
2. Seleccione el icono  de **Menú Atributos**
3. Se mostrará una ventana enlistando todos los atributos
4. Si hay tablas que están utilizando el dato del atributo a modificar, entonces no se muestra el atributo para evitar errores y eliminación en cascada
5. Seleccione el atributo a eliminar
6. Si pulsa botón **Eliminar** entonces se elimina el atributo en una tabla temporal
7. Al pulsar el botón **Aceptar** se eliminan todos los atributos eliminados a la tabla seleccionada



Formulario de eliminación de atributo. El formulario tiene un encabezado azul. Debajo, hay un campo de texto con el texto 'clave'. Debajo del campo hay tres botones: 'Cancelar' (rojo), 'Eliminar' (azul) y 'Aceptar' (verde).

Crear Registros


Pasos para crear un registro

1. Seleccione una tabla en el listBox
2. En el datagrid superior se podrá escribir los datos requeridos

Configuración Tupla

	clave	nombre	sexo
▶	3	Paulina	F

    << Seleccione Clave Foranea

3. Si el atributo es una clave foránea deberá seleccionar del comboBox los registros disponibles
4. Al completar los campos pulse el botón 

Modificar Registros

Pasos para modificar un registro


1. Seleccione una tabla en el listBox
2. Seleccione el registro que desea eliminar, los registros se encuentran en el datagrid inferior


Tuplas

	clave	nombre	sexo
	1	Hector	M
▶	2	Andrey	M
*			

3. En el datagrid superior se cargarán los datos y se podrán modificar excepto la clave primaria

	clave	nombre	sexo
▶	3	Paulina	F

    << Seleccione Clave Foranea

4. Al completar los campos pulse el botón  para aplicar la modificación

Eliminar Registros

Pasos para eliminar un registro

1. Seleccione una tabla en el listBox
2. Seleccione el registro que desea eliminar, los registros se encuentran en el datagrid inferior

Tuplas			
	clave	nombre	sexo
	1	Hector	M
▶	3	Paulina	F
*			

3. Seleccione el botón  para aplicar la eliminación
4. La eliminación se ha completado

** Nota: Si el registro a eliminar depende de algún otro registro entonces no se puede eliminar debido a la integridad referencial

Consulta SQL

Pasos para cargar una consulta

1. Seleccione la pestaña de nombre **SQL**
2. Escriba la consulta **SQL** donde
 - a. Si tiene * cargara todos los atributos de la tabla
 - b. Si se desea mostrar solo algunos atributos entonces se deberá escribir el nombre de cada atributo separado por coma “,”
 - c. Si utiliza **WHERE** debe especificar con
 - i. < , > , <= , >= , = , <>

Tuplas SQL

SELECT nombre FROM Cliente WHERE idCliente = 2

Crear consulta

Tuplas

	nombre
	Oscar
*	

Tuplas SQL

SELECT nombre FROM Cliente

Crear consulta

Tuplas

	nombre
	Andrey
	Oscar
*	

Tuplas SQL

SELECT * FROM Cliente

Crear consulta

Tuplas

	idCliente	nombre	apellidoPaterno
▶	1	Andrey	Hernandez
	2	Oscar	Patus
*			

Consulta SQL (INNER JOIN)

Pasos para cargar una consulta

1. Seleccione la pestaña de nombre **SQL**
2. Escriba la consulta **SQL** donde
 - a. Cada atributo debe estar acompañado de su tabla.
Ejemplo: "**Cliente.nombre**"
 - b. Los atributos se separan por comas ","
3. Consulta INNER JOIN no permite utilizar condición WHERE
4. Click en botón **Cargar**

Tuplas

SQL

SELECT Cliente.nombre, Venta.total FROM Cliente INNER JOIN Venta ON Cliente.idCliente = Venta.claveCliente

Crear consulta

Tuplas

	nombre	total
	Oscar	200
	Oscar	599
*		