



INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Bases de Datos

Manual de Usuario

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

- Beltrán Orozco Isaac
- López Aguilar Rodrigo Salvador

Escuela Superior de Cómputo

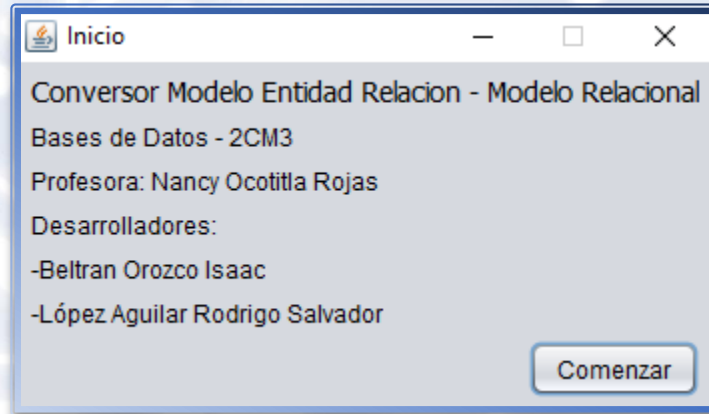
PROFESORA: Nancy Ocotitla Rojas

GRUPO: 2CM3

≈ INDICE ≈

• Inicio.....	2
• Entidad Fuerte.....	3
• Entidad Débil.....	5
• Entidad Hija.....	8
• Atributos Compuestos.....	10
• Relaciones de Grado ≤ 2	12
• Relaciones de Grado > 2	15
• Atributos Multivalor.....	18
• Resultado.....	20

≈ INICIO ≈



Es una simple ventana la cual solo tiene el propósito de dar a conocer los datos relevantes de las personas encargadas de la realización del proyecto antes de comenzar con las ventanas por las que es necesario pasar para iniciar con el proceso de conversión.

Es necesario presionar el botón “Comenzar” para pasar a la siguiente ventana en la cual se inicia dicho proceso.

Importante: Se recomienda tener todos los datos de la base que se quiera transformar de modelo entidad – relación a modelo relacional antes de comenzar.

A través del manual se encontrará con tres tipos de letras especiales:

Tipo 1: Indica lo que se dato debe introducir o seleccionar en esa sección de la ventana.

Tipo 2: Indica condiciones a tener en cuenta a la hora de introducir o seleccionar un dato en esa sección de la ventana, sino se consideran la conversión no será correcta.

Tipo 3: Indica razones por las que esa sección de la ventana puede inhabilitarse o estar inhabilitada.

≈ ENTIDAD FUERTE ≈

En esta primera ventana se requiere introducir únicamente a las entidades fuertes existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen).

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre de la entidad fuerte que desea introducir.

Llave Primaria

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre del atributo correspondiente a la llave primaria de la entidad fuerte que desea introducir.

Atributos Simples y Derivados

La función de este panel es introducir los otros atributos que tenga la entidad fuerte que desea introducir (es opcional), excluyendo a la llave primaria (que ya tiene un campo exclusivo), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.

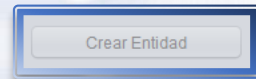
Los componentes de este panel son:

- **CheckBox Derivado:** Un CheckBox que debe marcarse si el atributo introducido es derivado.
- **Campo de Texto:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- **Botón "Introducir Atributo":** Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- **Lista de Atributos:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.

- Botón “Eliminar Atributo”: Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Crear Entidad

El botón se encarga de guardar los datos de la entidad fuerte en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de atributos. Se quedará inhabilitado si los campos de Nombre y/o Llave primaria están vacíos.

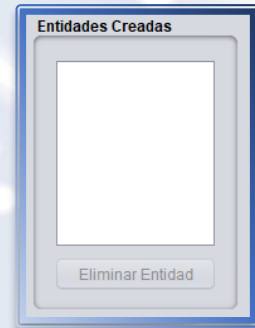


Entidades Creadas

La función de este panel es mostrar las entidades fuertes creadas hasta el momento y eliminarlas si así se requiere.

Los componentes de este panel son:

- Lista de Entidades: Es una lista que albergara los nombres de las entidades fuertes que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.
- Botón “Eliminar Entidad”: Este botón se encargará de eliminar una entidad fuerte anteriormente introducida que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna entidad seleccionada en la lista.



Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Se requiere haber introducido al menos una entidad para poder habilitarlo.



≈ ENTIDAD DÉBIL ≈

The screenshot shows a window titled 'Entidad Débil' with several sections: 'Nombre' (Name) with a text input field; 'Llave Primaria' (Primary Key) with a text input field; 'Atributos Simples y Derivados' (Simple and Derived Attributes) with a checkbox for 'Derivado' (Derived), a text input field, and buttons for 'Introducir Atributo' (Add Attribute) and 'Eliminar Atributo' (Remove Attribute); 'Entidades Fuertes de las que Depende' (Strong Entities it depends on) with a dropdown menu for 'Entidad' (Entity), buttons for 'Agregar Entidad' (Add Entity) and 'Quitar Entidad' (Remove Entity), and a list area; 'Atributos de las Relaciones con las Entidades de las que Depende' (Attributes of the relationships with the entities it depends on) with a checkbox for 'Derivado', a text input field, and buttons for 'Introducir Atributo' and 'Eliminar Atributo'; and 'Entidades Creadas' (Entities Created) with a text input field, buttons for 'Eliminar Entidad' (Remove Entity), 'Crear Entidad' (Create Entity), and 'Siguiente' (Next).

En esta segunda ventana se requiere introducir únicamente a las entidades débiles existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre de la entidad débil que desea introducir.

A close-up of the 'Nombre' section of the window, showing a single text input field with a blue border.

Llave Primaria

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre del atributo correspondiente a la llave primaria de la entidad débil que desea introducir.

A close-up of the 'Llave Primaria' section of the window, showing a single text input field with a blue border.

Atributos Simples y Derivados

La función de este panel es introducir los otros atributos que tenga la entidad débil que desea introducir (es opcional), excluyendo a la llave primaria (que ya tiene un campo exclusivo), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.

A close-up of the 'Atributos Simples y Derivados' section of the window, showing a checkbox for 'Derivado', a text input field, and buttons for 'Introducir Atributo' and 'Eliminar Atributo'.

Los componentes de este panel son:

- **CheckBox Derivado:** Un CheckBox que debe marcarse si el atributo introducido es derivado.
- **Campo de Texto:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- **Botón "Introducir Atributo":** Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- **Lista de Atributos:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.

- Botón “Eliminar Atributo”: Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Entidad Fuerte de la que Depende

La función de este panel es introducir las entidades fuertes de la que depende la entidad débil que desea introducir.

Los componentes de este panel son:

- Combobox: Un combobox que contiene todas las entidades fuertes introducidas, se debe seleccionar una por una las entidades de las que depende.
- Botón “Agregar Entidad”: Este botón agregara a la lista la entidad seleccionada en el combobox.
- Lista de Entidades: Es una lista que albergara los nombres de las entidades que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.
- Botón “Quitar Entidad”: Este botón se encargará de eliminar una entidad anteriormente introducida que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna entidad seleccionado de la lista.

Atributos de las Relaciones con las Entidades de las que Depende

La función de este panel es introducir los otros atributos que tenga la relación que la entidad débil que se desea introducir tenga con la entidad fuerte de la que depende (es opcional), excluyendo a la llave primaria (que ya tiene un campo exclusivo), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.

Los componentes de este panel son:

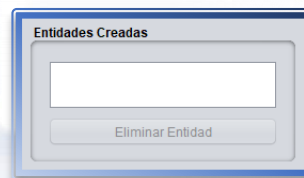
- CheckBox Derivado: Un CheckBox que debe marcarse si el atributo introducido es derivado.
- Campo de Texto: Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- Botón “Introducir Atributo”: Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- Lista de Atributos: Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- Botón “Eliminar Atributo”: Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Crear Entidad

El botón se encarga de guardar los datos de la entidad débil en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de atributos, además de reinicializar el combobox de entidades fuertes en el primer índice. Se quedará inhabilitado si los campos de Nombre y Llave primaria están vacíos, tampoco se habilitará si no se indica ninguna dependencia con alguna entidad fuerte.

Entidades Creadas

La función de este panel es mostrar las entidades débiles creadas hasta el momento y eliminarlas si así se requiere.

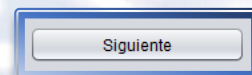


Los componentes de este panel son:

- **Lista de Entidades:** Es una lista que albergara los nombres de las entidades débiles que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.
- **Botón “Eliminar Entidad”:** Este botón se encargará de eliminar una entidad débil anteriormente introducida que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna entidad seleccionada en la lista.

Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.



≈ ENTIDAD HIJA ≈

En esta tercera ventana se requiere introducir únicamente a las entidades hijas existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre de la entidad hija que desea introducir.

Entidad Padre

En este panel solo hay un combobox que contiene el nombre de las entidades fuertes y débiles que se introdujeron en las ventanas anteriores, se debe seleccionar la entidad padre de la entidad hija que se desea introducir.

Atributos Simples y Derivados

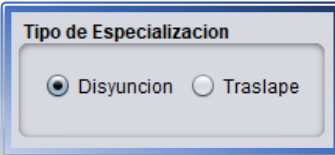
La función de este panel es introducir los otros atributos que tenga la entidad hija que desea introducir (es opcional), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.

Los componentes de este panel son:

- **CheckBox Derivado:** Un CheckBox que debe marcarse si el atributo introducido es derivado.
- **Campo de Texto:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- **Botón “Introducir Atributo”:** Este botón agregará a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- **Lista de Atributos:** Es una lista que albergará los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- **Botón “Eliminar Atributo”:** Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Tipo de Especialización

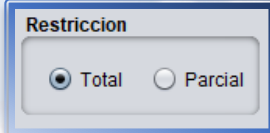
En este panel solo hay dos radiobuttons en donde cada uno especifica un tipo de especialización, se debe seleccionar el especialización correspondiente para la entidad hija que se desea introducir.



Panel titled "Tipo de Especializacion" containing two radio buttons: "Disyuncion" (selected) and "Traslape".

Restricción

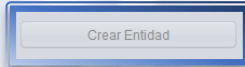
En este panel solo hay dos radiobuttons en donde cada uno especifica un tipo de restricción, se debe seleccionar la restricción correspondiente para la entidad hija que se desea introducir.



Panel titled "Restriccion" containing two radio buttons: "Total" (selected) and "Parcial".

Crear Entidad

El botón se encarga de guardar los datos de la entidad hija en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de atributos, además de inicializar el combobox de entidades, y los radiobuttons de especialización y restricción. Se quedará inhabilitado si el campo de Nombre está Vacío.



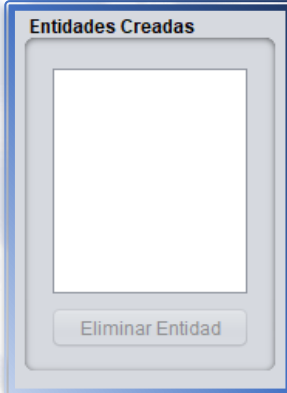
Botón labeled "Crear Entidad".

Entidades Creadas

La función de este panel es mostrar las entidades hijas creadas hasta el momento y eliminarlas si así se requiere.

Los componentes de este panel son:

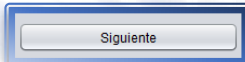
- Lista de Entidades: Es una lista que albergara los nombres de las entidades hijas que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.
- Botón "Eliminar Entidad": Este botón se encargará de eliminar una entidad hija anteriormente introducida que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna entidad seleccionada en la lista.



Panel titled "Entidades Creadas" containing a large empty rectangular area for a list and a button labeled "Eliminar Entidad" at the bottom.

Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.



Botón labeled "Siguiente".

≈ ATRIBUTOS COMPUESTOS ≈

En esta cuarta ventana se requiere introducir únicamente los atributos compuestos de las entidades que ya se han introducido, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre del atributo compuesto que desea introducir.

Entidad a que Pertenece

En este panel solo hay un combobox que contiene los nombres de las entidades introducidas hasta el momento y se debe seleccionar el nombre de la entidad a la que le corresponde el atributo compuesto que desea introducir.

Atributos que lo componen

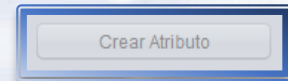
La función de este panel es introducir los atributos que componen al atributo compuesto que desea introducir.

Los componentes de este panel son:

- Campo de Texto: Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- Botón "Introducir Atributo": Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- Lista de Atributos: Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.

- Botón “Eliminar Atributo”: Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Crear Atributo



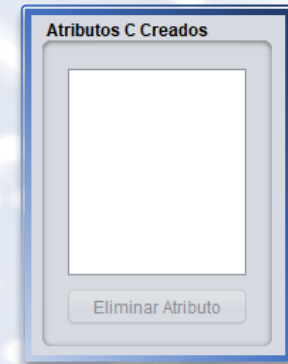
El botón se encarga de guardar los datos del atributo compuesto en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de atributos. Se quedará inhabilitado si el campo de Nombre está vacío.

Atributos C Creados

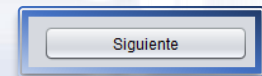
La función de este panel es mostrar los atributos compuestos creados hasta el momento y eliminarlos si así se requiere.

Los componentes de este panel son:

- Lista de Atributos: Es una lista que albergara los nombres de los atributos compuestos que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarlo.
- Botón “Eliminar Entidad”: Este botón se encargará de eliminar un atributo compuesto anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado en la lista.



Siguiente



Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.

≈ RELACIONES DE GRADO ≤2 ≈

En esta quinta ventana se requiere introducir únicamente a las relaciones de grado menor o igual a dos existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre de la relación que desea introducir.

Entidades Involucradas

En estos dos paneles solo hay un combobox que contiene el nombre de las entidades que se introdujeron en las ventanas anteriores, se deben seleccionar las entidades que participan en la relación que se desea introducir.

Atributos Simples y Derivados de la Relación

La función de este panel es introducir los atributos simples y derivados que tenga la relación que desea introducir (es opcional), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.

Los componentes de este panel son:

- **CheckBox Derivado:** Un CheckBox que debe marcarse si el atributo introducido es derivado.
- **Campo de Texto:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- **Botón "Introducir Atributo":** Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.

- **Lista de Atributos:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- **Botón “Eliminar Atributo”:** Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Atributos Compuestos de la Relación

La función de este panel es introducir los atributos compuestos que tenga la relación que desea introducir (es opcional).

Los componentes de este panel son:

- **Campo de Texto “Nombre”:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo compuesto.

Panel “Atributos que lo componen”

La función de este panel es introducir los atributos que componen al atributo compuesto que desea introducir.

Los componentes de este panel son:

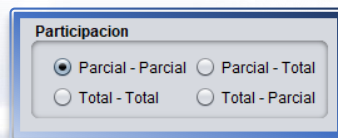
- **Campo de Texto:** Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- **Botón “Introducir Atributo”:** Este botón agregara a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- **Lista de Atributos que lo Conformen:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- **Botón “Eliminar Atributo”:** Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista de atributos que conforman.
- **Botón “Crear Compuesto”:** Este botón agregara a la lista de atributos compuestos creados el atributo introducido en el campo de nombre. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo de nombre o no hay al menos dos atributos que lo conformen.
- **Lista de Atributos Compuestos Creados:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos compuestos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- **Botón “Eliminar Compuesto”:** Este botón se encargará de eliminar un atributo compuesto anteriormente introducido que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista de atributos compuestos creados.

Cardinalidad

En este panel solo hay dos radiobuttons en donde cada uno especifica un tipo de cardinalidad, se debe seleccionar la cardinalidad correspondiente para la relación que se desea introducir.

Participación

En este panel solo hay dos radiobutons en donde cada uno especifica un tipo de participación, se debe seleccionar la participación correspondiente para la relación que se desea introducir. Se inhabilitarán se no se selecciona una cardinalidad de tipo "1:1".



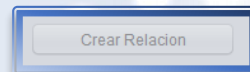
Panel Participación

☒ Parcial - Parcial ☐ Parcial - Total

☐ Total - Total ☐ Total - Parcial

Crear Relación

El botón se encarga de guardar los datos de la relación en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de relaciones, además de reinicializar el combobox de entidades, y los radiobutons de cardinalidad y participación. Se quedará inhabilitado si el campo de Nombre está Vacío.



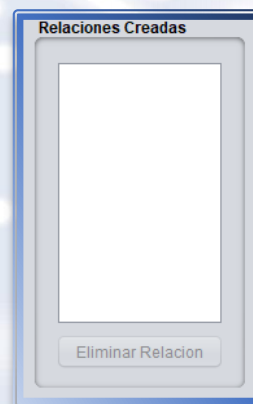
Crear Relacion

Relaciones Creadas

La función de este panel es mostrar las relaciones creadas hasta el momento y eliminarlas si así se requiere.

Los componentes de este panel son:

- **Lista de Relaciones:** Es una lista que albergara los nombres de las relaciones que se han introducido. Se puede dar doble click en una relación para seleccionarla.
- **Botón "Eliminar Relación":** Este botón se encargará de eliminar una relación anteriormente introducida que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna relación seleccionada en la lista.

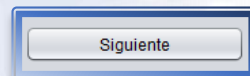


Relaciones Creadas

Eliminar Relacion

Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.



Siguiente

≈ RELACIONES DE GRADO >2 ≈

En esta sexta ventana se requiere introducir únicamente a las relaciones de grado mayor a dos existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre de la relación que desea introducir.

Entidades que Participan

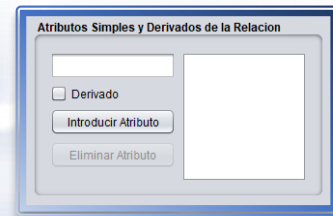
La función de este panel es introducir las entidades que sean parte de la relación que desea introducir.

Los componentes de este panel son:

- **Combobox:** Un combobox que contiene todas las entidades introducidas, se debe seleccionar una por una las entidades que participan.
- **Botón “Introducir Entidad”:** Este botón agregara a la lista la entidad seleccionada en el combobox.
- **Lista de Entidades:** Es una lista que albergara los nombres de las entidades que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.
- **Botón “Eliminar”:** Este botón se encargará de eliminar una entidad anteriormente introducida que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna entidad seleccionado de la lista.

Atributos Simples y Derivados de la Relación

La función de este panel es introducir los atributos que tenga la relación que desea introducir (es opcional), no tomando en cuenta los atributos multivaluados, ni los compuestos.



Los componentes de este panel son:

- Campo de Texto: Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- Botón "Introducir Atributo": Este botón agregará a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- Lista de Atributos: Es una lista que albergará los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- Botón "Eliminar Atributo": Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista.

Atributos Compuestos de la Relación

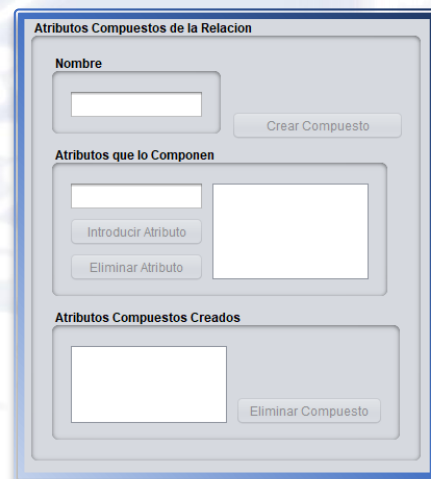
La función de este panel es introducir los atributos compuestos que tenga la relación que desea introducir (es opcional).

Los componentes de este panel son:

- Campo de Texto "Nombre": Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo compuesto.

Panel "Atributos que lo componen"

La función de este panel es introducir los atributos que componen al atributo compuesto que desea introducir.



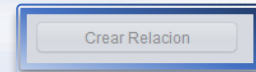
Los componentes de este panel son:

- Campo de Texto: Un campo vacío en donde se introducirá el nombre del atributo.
- Botón "Introducir Atributo": Este botón agregará a la lista el atributo introducido en el campo. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo.
- Lista de Atributos que lo Conformen: Es una lista que albergará los nombres de los atributos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.
- Botón "Eliminar Atributo": Este botón se encargará de eliminar un atributo anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista de atributos que conforman.
- Botón "Crear Compuesto": Este botón agregará a la lista de atributos compuestos creados el atributo introducido en el campo de nombre. Se quedará inhabilitado si no hay ningún dato en el campo de nombre o no hay al menos dos atributos que lo conformen.
- Lista de Atributos Compuestos Creados: Es una lista que albergará los nombres de los atributos compuestos que se han introducido. Se puede dar doble click en un atributo para seleccionarlo.

- Botón “Eliminar Compuesto”: Este botón se encargará de eliminar un atributo compuesto anteriormente introducido que se ha seleccionado en la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionado de la lista de atributos compuestos creados.

Crear Relación

El botón se encarga de guardar los datos de la relación en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de relaciones, además de reinicializar el combobox de Entidades. Se quedará inhabilitado si el campo de Nombre está Vacío o si hay menos de tres entidades en la lista de las que participan.

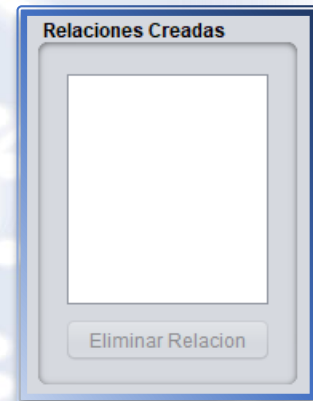


Relaciones Creadas

La función de este panel es mostrar las relaciones creadas hasta el momento y eliminarlas si así se requiere.

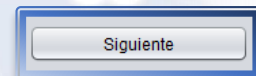
Los componentes de este panel son:

- Lista de Relaciones: Es una lista que albergara los nombres de las relaciones que se han introducido. Se puede dar doble click en una relación para seleccionarla.
- Botón “Eliminar Relación”: Este botón se encargará de eliminar una relación anteriormente introducida que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ninguna relación seleccionada en la lista.

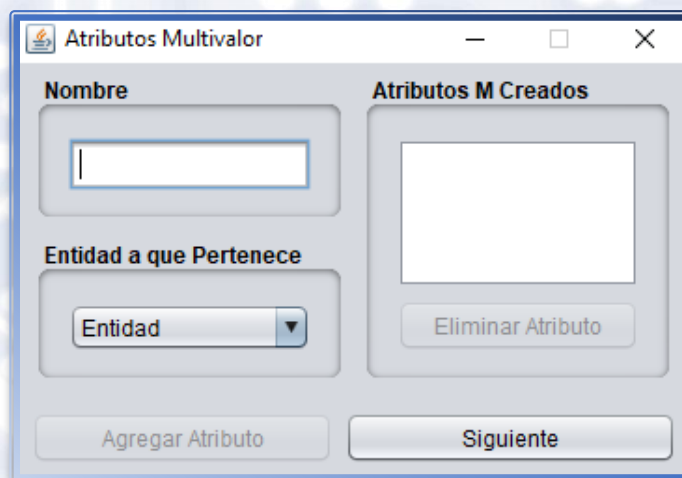


Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.



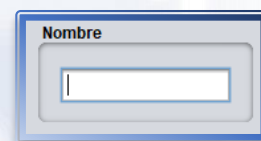
≈ ATRIBUTOS MULTIVALOR ≈



En esta séptima ventana se requiere introducir únicamente a los atributos multivalor de las entidades existentes en nuestro modelo entidad – relación, se explicará panel por panel que datos van en que campos, así como la explicación de la acción de sus correspondientes componentes y cuando se habilitan o inhabilitan (Si es que lo hacen). Esta ventana es opcional.

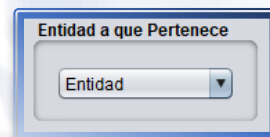
Nombre

En este panel solo hay un campo de texto en blanco el cual debe llenarse con el dato del nombre del atributo multivalor que desea introducir.



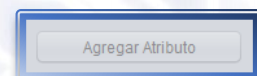
Entidad a que Pertenece

En este panel solo hay combobox que contiene a todas las entidades introducidas en el cual se debe seleccionar el nombre de la entidad a la cual pertenece el atributo multivalor que desea introducir.



Agregar Atributo

El botón se encarga de guardar los datos de el atributo en el programa y luego limpia todos los campos junto con la lista de relaciones, además de reinicializar el combobox de entidades. Se quedará inhabilitado si el campo de Nombre está Vacío.

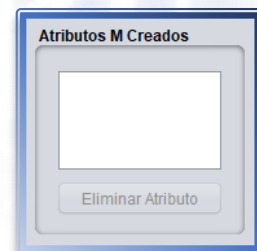


Atributos M Creados

La función de este panel es mostrar los atributos multivaluados creados hasta el momento y eliminarlos si así se requiere.

Los componentes de este panel son:

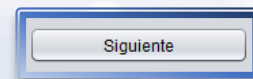
- **Lista de Atributos:** Es una lista que albergara los nombres de los atributos multivaluados que se han introducido. Se puede dar doble click en una entidad para seleccionarla.



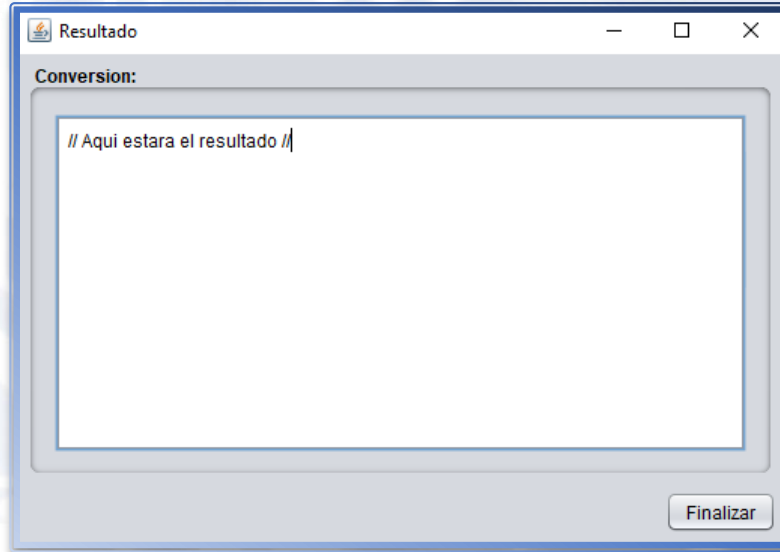
- Botón “Eliminar Atributo”: Este botón se encargará de eliminar un atributo multivaluado anteriormente introducido que se ha seleccionado de la lista. Se quedará inhabilitado si no hay ningún atributo seleccionada en la lista.

Siguiente

Este botón tiene la función de pasar a la siguiente ventana. Siempre está disponible.



≈ RESULTADO ≈



En esta última ventana se mostrará el resultado de la conversión y al dar al botón “finalizar” se cerrará el programa.