

## Fundamentos de bases de datos

### 5-2: Asignación de llaves primarias y ajenas

#### Soluciones a la práctica

#### **Ejercicio 1: Observar la asignación de identificadores únicos y su relación en el modelo relacional**

##### **Visión general**

En esta práctica observará la asignación de los identificadores únicos y su relación en el modelo relacional de la base de datos académica.

##### **Tareas**

1. Compare el modelo lógico y el modelo relacional en el que se ha realizado la ingeniería para verificar:
  - a. Los identificadores únicos que se han asignado como llaves primarias
  - b. Los identificadores únicos que se han asignado como claves únicas.
  - c. Las relaciones que se han asignado como claves foráneas

#### **Ejercicio 2: Definir las abreviaturas de nombres de tabla en un archivo .csv**

##### **Visión general**

En esta práctica, definirá las abreviaturas para las claves y las restricciones en un archivo .csv.

##### **Tareas**

1. Para definir las abreviaturas para los nombres de tabla, realice los siguientes pasos:
  - a. Abra una aplicación de hoja de cálculo.
  - b. En la primera columna, enumere los nombres de tabla en plural y, en la segunda columna, la abreviatura necesaria para cada tabla.
  - c. Guarde el archivo como archivo .csv y anote la ubicación.

## Ejercicio 3: Definir la plantilla de nombre

### Visión general

En esta práctica, definirá plantillas (patrones de nombre) para claves y restricciones mediante el uso de combinaciones de variables predefinidas.

### Tareas

1. Puede definir una plantilla para claves, índices y restricciones en la tabla o entidad utilizando combinaciones de variables predefinidas. Para definir los patrones de nombre, realice los siguientes pasos:
  - a. Haga clic con el botón derecho en el diseño de la base de datos académica en el explorador de objetos y seleccione **Properties**. Amplíe **Settings > Naming Standard** y seleccione **Templates**.
  - b. Defina las variables predefinidas de la siguiente forma:

#### Restricciones de tabla

Elemento	Variable predefinida
Llave primaria	{table abbr}_PK
Clave foránea	{child abbr}_{parent abbr}_FK
Restricción de control	{table}_CK
Restricción única	{table abbr}_{column}_UK
Índice	{table}_{column}
Índice automático	{table}_{column}
Restricción de control de columna	{table}_{column}
Restricción no nula	{table abbr}_{column}_NN
Clave foránea de columna	{ref table abbr}_{ref column}
Clave de sustitución	{table abbr}_PK
Columna de clave de sustitución	{table abbr}_ID
Columna de discriminador	{table abbr}_TYPE

## Ejercicio 4: Aplicar la plantilla de nombre al modelo relacional

### Visión general

Después de definir la plantilla de nomenclatura, puede aplicarla a una entidad/tabla o a todo el modelo lógico/relacional. En esta práctica, aplicará la plantilla de nomenclatura a todo el modelo relacional.

### Tareas

1. Para aplicar la plantilla a todo el modelo relacional, realice lo siguiente:
  - a. Haga clic en **Tools > Name Abbreviations**.
  - b. Busque el archivo .csv que contiene las abreviaturas.
  - c. Desactive Tables (para mantener los nombres existentes del glosario) y, a continuación, haga clic en OK.

Nota: Si ya se ha realizado ingeniería en el modelo lógico, puede que, en ocasiones, tenga que suprimir todos los objetos del modelo relacional (abra el separador relacional, haga clic en la opción de menú Edit > Select All, pulse la tecla de supresión), volver a realizar ingeniería en el modelo lógico y, a continuación, aplicar las abreviaturas de nomenclatura.

## Ejercicio 5: Seleccionar el modo en que los subtipos se generan en el modelo relacional

### Visión general

En esta práctica, definirá cómo se asignan los subtipos al modelo relacional de la base de datos académica.

### Tareas

1. Para definir cómo se asignan los subtipos al modelo relacional de la base de datos académica, realice los siguientes pasos:
  - a. Haga clic en el separador Logical.
  - b. Haga doble clic en la entidad de tipo Faculty Super para editar las propiedades.
  - c. Seleccione Subtypes en las opciones del panel izquierdo.
  - d. En la opción desplegable Subtree Generation, seleccione la opción Single Table. Haga clic en OK.
  - e. Vuelva a realizar ingeniería en el modelo relacional.