

**ASIGNATURA:** SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS **PROFESOR:** JUAN RAMÓN ALEMANY

## EJERCICIO

Realizar un PROCEDIMIENTO ALMACENADO que permita asignar una nueva familia a todos los artículos sin familia.

### PRIMERA PARTE

Mediante la aplicación Management Studio crear una base de datos llamada BD009.

Crear las tablas Familias y Artículos según las instrucciones siguientes:

```
CREATE TABLE Familias
(
    Codigo INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1) NOT NULL,
    Nombre NVARCHAR(50) NOT NULL
)

CREATE TABLE Articulos
(
    codigo INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1) NOT NULL,
    name NVARCHAR(50) NOT NULL,
    price SMALLMONEY NOT NULL,
    codfamilia int FOREIGN KEY REFERENCES Familias(Codigo) NOT NULL,
    orden int null
)
```

Insertar en las tablas Familias y Artículos los siguientes registros

| Tabla Familias |             | Tabla Artículos |                               |        |            |       |
|----------------|-------------|-----------------|-------------------------------|--------|------------|-------|
| codigo         | nombre      | codigo          | nombre                        | precio | codfamilia | orden |
| 1              | Carpintería | 1               | Martillo                      | 20     | 1          | 1     |
| 2              | Mecánica    | 2               | Clavos 10 mm                  | 0,5    | 1          | 2     |
| 3              | Naútica     | 3               | Clavos 20 mm                  | 0,5    | 1          | 3     |
|                |             | 4               | Tornillos 5 mm                | 0,25   | 1          | 4     |
|                |             | 5               | Tornillos 10 mm               | 0,25   | 1          | 5     |
|                |             | 6               | Destornillador estrella 10 mm | 6      | 1          | 6     |
|                |             | 7               | Destornillador estrella 25 mm | 9      | 1          | 7     |
|                |             | 8               | Motor de arranque 100 CV      | 300    | 2          | 8     |
|                |             | 9               | Ruedas 155                    | 80     | 2          | 9     |
|                |             | 10              | Ruedas 200                    | 87     | 2          | 10    |
|                |             | 11              | Cristal delantero universal   | 150    | 2          | 11    |
|                |             | 12              | Motor fuera borda Yamaha 50   | 5000   | 3          | 12    |
|                |             | 13              | Defensas estándar 100 cmm     | 60     | 3          | 13    |
|                |             | 14              | Salvavidas Adulto 100 Kg      | 50     | 3          | 14    |
|                |             | 15              | Salvavidas Adulto 75 Kg       | 45     | 3          | 15    |
|                |             | 16              | Mesa 100 x 200 cm             | 30     | NULL       | 16    |
|                |             | 17              | Mesa 100 x 100 cm             | 20     | NULL       | 17    |
|                |             | 18              | Ratón Logitech                | 20     | NULL       | 18    |
|                |             | 19              | Portatil HP 2000              | 600    | NULL       | 19    |
|                |             | 20              | Llavero náutico               | 21     | NULL       | 20    |



**ASIGNATURA:** SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS **PROFESOR:** JUAN RAMÓN ALEMANY

## SEGUNDA PARTE

Tenemos el problema siguiente: todos estos registros tendrán que ser importados en una nueva base de datos en donde el campo codfamilia no puede ser NULL.

Se ha decidido como solución, que para cada uno de los artículos cuyo código de familia es NULL, se creará en la tabla de Familias una nueva familia cuyo nombre será el mismo nombre que el artículo. Al ser el campo código de la tabla Familias un campo de tipo IDENTITY(1,1), se creará un código automáticamente, el cual tendremos que leer y guardar, para ponerlo como valor en la llave extranjera codfamilia de la tabla Artículos.

Para ello, hace falta saber que existe una variable global llamada @@IDENTITY, que nos devuelve siempre el valor del último IDENTITY que se ha creado, pudiendo así utilizarla para capturar el valor, que necesitaremos para poner en campo codfamilia de la tabla Familias.

El resultado final de las tablas será el siguiente:

| Tabla Familias |                   | Tabla Artículos |                               |        |            |       |
|----------------|-------------------|-----------------|-------------------------------|--------|------------|-------|
| codigo         | nombre            | codigo          | nombre                        | precio | codfamilia | orden |
| 1              | Carpinteria       | 1               | Martillo                      | 20     | 1          | 1     |
| 2              | Mecánica          | 2               | Clavos 10 mm                  | 0,5    | 1          | 2     |
| 3              | Naútica           | 3               | Clavos 20 mm                  | 0,5    | 1          | 3     |
| 4              | Mesa 100 x 200 cm | 4               | Tornillos 5 mm                | 0,25   | 1          | 4     |
| 5              | Mesa 100 x 100 cm | 5               | Tornillos 10 mm               | 0,25   | 1          | 5     |
| 6              | Ratón Logitech    | 6               | Destornillador estrella 10 mm | 6      | 1          | 6     |
| 7              | Portatil HP 2000  | 7               | Destornillador estrella 25 mm | 9      | 1          | 7     |
| 8              | Llavero náutico   | 8               | Motor de arranque 100 CV      | 300    | 2          | 8     |
|                |                   | 9               | Ruedas 155                    | 80     | 2          | 9     |
|                |                   | 10              | Ruedas 200                    | 87     | 2          | 10    |
|                |                   | 11              | Cristal delantero universal   | 150    | 2          | 11    |
|                |                   | 12              | Motor fuera borda Yamaha 50   | 5000   | 3          | 12    |
|                |                   | 13              | Defensas estándar 100 cmm     | 60     | 3          | 13    |
|                |                   | 14              | Salvavidas Adulto 100 Kg      | 50     | 3          | 14    |
|                |                   | 15              | Salvavidas Adulto 75 Kg       | 45     | 3          | 15    |
|                |                   | 16              | Mesa 100 x 200 cm             | 30     | 4          | 16    |
|                |                   | 17              | Mesa 100 x 100 cm             | 20     | 5          | 17    |
|                |                   | 18              | Ratón Logitech                | 20     | 6          | 18    |
|                |                   | 19              | Portatil HP 2000              | 600    | 7          | 19    |
|                |                   | 20              | Llavero náutico               | 21     | 8          | 20    |

Por todo ello, se pide crear un PROCEDIMIENTO ALMACENADO llamado FILLFK009, que realice la tarea anterior, con un parámetro de salida (OUTPUT) que nos devuelva el número de registros han sido actualizados con un valor en la llave extranjera codfamilia.

**ASIGNATURA:** SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS **PROFESOR:** JUAN RAMÓN ALEMANY

TERCERA PARTE

Ejecutar el comando siguiente:

DECLARE NumActualizados INTEGER;

SET NumActualizados = 0

FILLFK009 NumActualizados OUTPUT

PRINT NumActualizados

5