

Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Introducción a base de datos 2023-1



Modelo Relacional
Práctica 04
Profesor:
Víctor Manuel Corza Vargas
Ayudantes:
Gibrán Aguilar Zuñiga

Alexis Hérnandez Castro

Objetivos:

Muchas herramientas de software utilizan el diagrama ER o algunas variaciones para desarrollar el esquema gráficamente y entonces convertirlo automáticamente en un esquema de base de datos relacional. El objetivo de esta práctica es que el alumno utilice un algoritmo para generar modelos relacionales a partir de modelos entidad/asociación.

Introducción:

En el modelo relacional se utiliza un grupo de tablas para representar los datos y las relaciones entre ellos. Cada tabla está compuesta por varias columnas que tienen un nombre único, y filas que representan la información almacenada en registros.

| id-cliente | nombre-cliente | calle-cliente | ciudad-cliente |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| 19.283.746 | González | Arenal | La Granja |
| 01.928.374 | Gómez | Carretas | Cerceda |
| 67.789.901 | López | Mayor | Peguerinos |
| 18.273.609 | Abril | Preciados | Valsaín |
| 32.112.312 | Santos | Mayor | Peguerinos |
| 33.666.999 | Rupérez | Ramblas | León |
| 01.928.374 | Gómez | Carretas | Cerceda |

(a) La tabla cliente

| número-cuenta | saldo |
|---------------|-------|
| C-101 | 500 |
| C-215 | 700 |
| C-102 | 400 |
| C-305 | 350 |
| C-201 | 900 |
| C-217 | 750 |
| C-222 | 700 |

⁽b) La tabla cuenta

| id-cliente | número-cuenta |
|------------|---------------|
| 19.283.746 | C-101 |
| 19.283.746 | C-201 |
| 01.928.374 | C-215 |
| 67.789.901 | C-102 |
| 18.273.609 | C-305 |
| 32.112.312 | C-217 |
| 33.666.999 | C-222 |
| 01.928.374 | C-201 |

(b) La tabla impositor

Requisitos de la práctica.

Empleando el algoritmo que se abordó en clase, el alumno generará modelos relacionales a partir de los modelos entidad/asociación que realizó en la práctica 3. Debe mencionar y explicar con claridad cada paso realizado.

Puede utilizar Dia, draw.io, lucidchart o cualquier diagramador de su preferencia.

Tus diagramas deben de ser bien documentados o se bajaran puntos y deberá entregarse en pdf.

Cuestionario:

¿ Cuáles son las principales características de los modelos relacionales?

¿Cuál es la principal diferencia entre el modelo entidad relación y el modelo relacional?

¿Para qué sirven los modelos relacionales?

Referencias.

Modelo relacional