

EJERCICIO III

MODELO PARA ARTÍCULOS Y PEDIDOS DE UNA EMPRESA

Auto: Hugo Pelayo

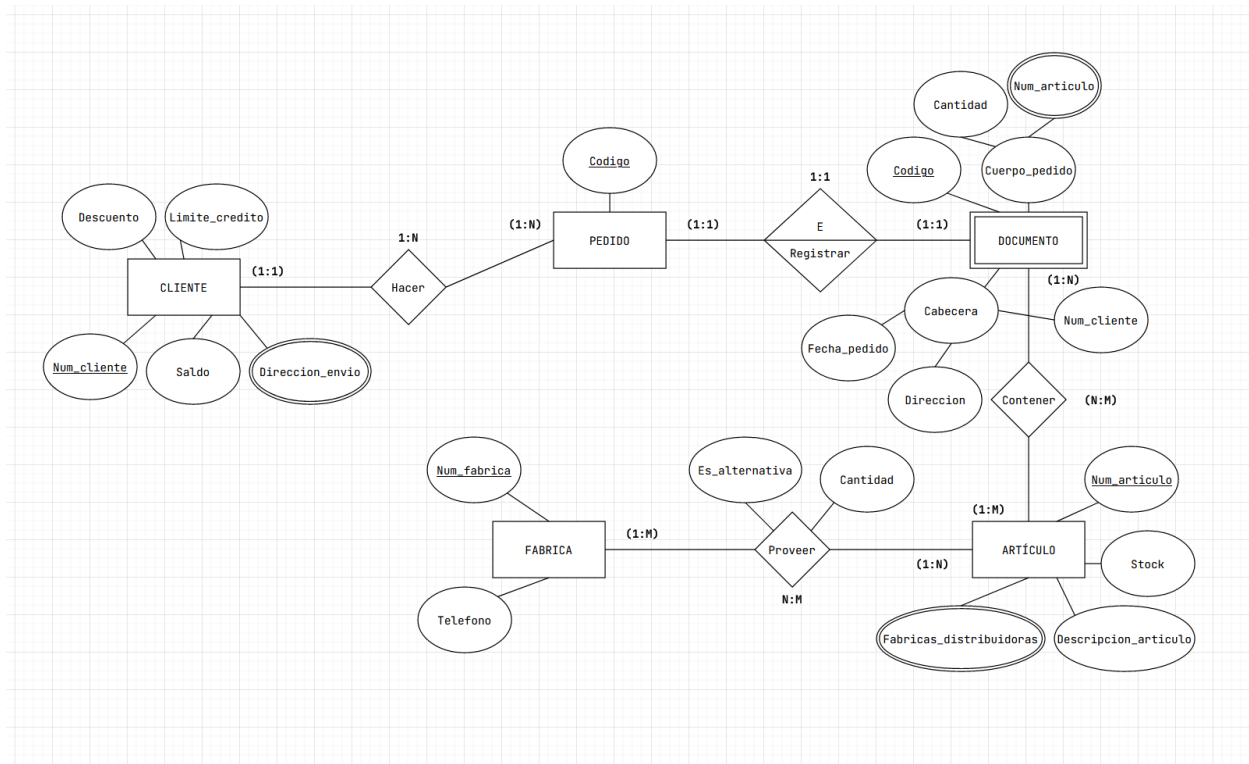
Fecha: 11/11/2022

Materia: Base de Datos

Índice

Modelo entidad-relación	3
Transformación a tablas	3
Normalización	4
Construcción del grafo relacional.....	4

Modelo entidad-relación



Transformación a tablas

- **CLIENTE** (Num_cliente, Saldo, Limite_credito, Descuento, Direccion_envio)
- **PEDIDO** (Codigo)
- **DOCUMENTO** (Codigo, Cantidad, Num_articulo, Num_cliente, Fecha_pedido, Direccion)
- **ARTICULO** (Num_articulo, Descripcion_articulo, Stock, Fabricas_distribuidoras)
- **FABRICA** (Num_fabrica, Telefono)
- **RELACION_PROVEER** (Num_fabrica, Num_articulo, Es_proveedora_alternativa, Cantidad)
- **RELACION_CONTENER** (Codigo_pedido, Num_articulo)

Normalización

Primero pasaremos todas las tablas a la primera forma normal, es decir, nos aseguramos de que los valores de los atributos de las tablas son atómicos y no dependen funcionalmente de la clave primaria. Aquí vemos que tenemos dos atributos multivaluados, Num_articulo de la tabla **DOCUMENTO**, Fabricas_distribuidoras de la tablas **ARTICULO** y Direccion_envio de la tabla **CLIENTE**. Para garantizar la atomicidad de estos atributos procederemos a aislarlos en dos tablas: la primera la llamamos **CUERPO_PEDIDO_ARTICULO**, donde tenemos como claves Num_articulo y Codigo_pedido. Aquí la clave primaria de la tabla será el atributo Codigo_pedido que va a referenciar Codigo de la tabla **DOCUMENTO**; la segunda tabla la llamaremos **ARTICULO_FABRICA** con clave primaria Fabricas_distribuidoras y Num_articulo que referencia Fabricas_distribuidoras de la tabla **ARTICULO**, ambas en conjunto forman la PK de la nueva tabla; para acabar la tercera tabla la llamaremos **DIRECCION_ENVIO** con claves primarias Num_cliente (que referencia Num_cliente de la tabla **CLIENTE**) y Direccion, ambas formando la PK de **DIRECCION_ENVIO**.

Construcción del grafo relacional

- **CLIENTE** (Num_cliente, Saldo, Limite_credito, Descuento, Direccion_envio)
- **PEDIDO** (Codigo)
- **DOCUMENTO** (Codigo, Cantidad, Num_cliente, Fecha_pedido, Direccion)
 1. Num_cliente **referencia Num_cliente** de la tabla **CLIENTE**.

- **CUERPO_PEDIDO_ARTICULO** (Num_articulo, Codigo_pedido)
 1. Codigo_pedido **referencia Codigo** de la tabla **DOCUMENTO**.

- **ARTICULO** (Num_articulo, Descripcion_articulo, Stock, Fabricas_distribuidoras)
- **FABRICA** (Num_fabrica, Telefono)
- **RELACION_PROVEER** (Num_fabrica, Num_articulo, Es_proveedora_alternativa, Cantidad)
 1. Num_fabrica **referencia Num_fabrica** de la tabla **FABRICA**.
 2. Num_articulo **referencia Num_articulo** de la tabla **ARTICULO**.

- **RELACION_CONTENER** (Codigo_pedido, Num_articulo)

1. Codigo_pedido **referencia Codigo** de la tabla **DOCUMENTO**.
2. Num_articulo **referencia Num_articulo** de la tabla **ARTICULO**.