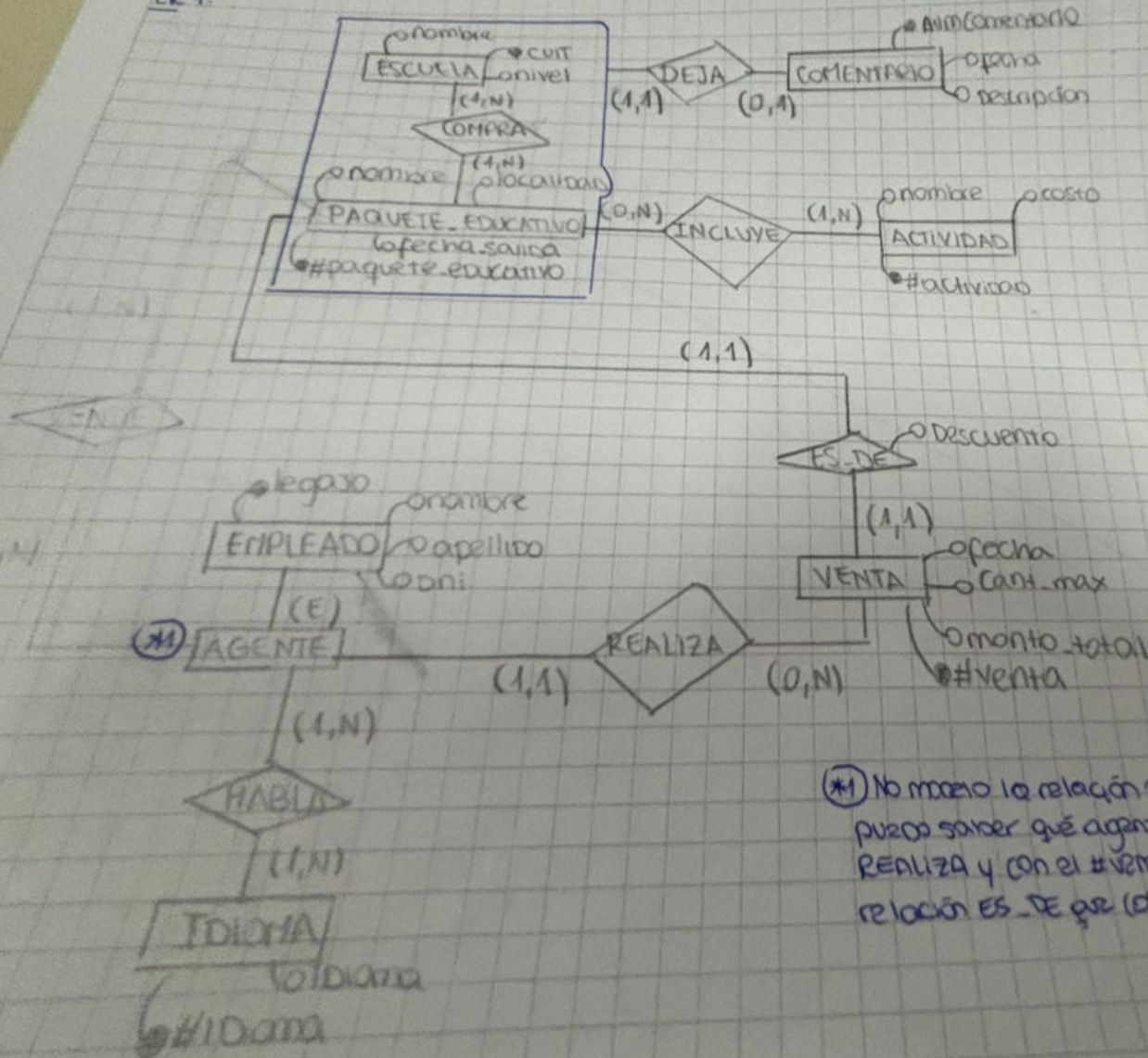


ER 1.



(*) No modelé la relación entre AGENTE y PAQUETE EDUCATIVO ya que puedo saber qué agente participó en la venta por medio de la relación REALIZA y con el #venta puedo saber al paquete vendido gracias a la relación ES_DE que contiene el #paquete educativo.

Guadalupe Rivas Legado: 23/06/10

B01

Hoja 1/6

Guaymas Matías Legajo: 2306110

TERA 2

Hora 216

05

M

25

2. ESCUELA (CUIT, nivel, nombre)
~~PAQUETE EDUCATIVO~~ (#paquete_educativo, fecha_salida, nombre, costo, id) ~~PAQUETE EDUCATIVO~~
COMPRA (CUIT, #paquete_educativo)
COMENTARIO (numComentario, fecha, descripcion)
DEJA (numComentario, CUIT, #paquete_educativo)
ACTIVIDAD (#actividad, nombre, costo)
INCLUYE (#paquete_educativo, #actividad)
EMPLEADO (legajo, nombre, apellido, dni)
AGENTE (legajo)
IDIOMA (#idioma, idioma)
HABLA (legajo, #idioma)
VENTA (#venta, monto_total, cant_max, fecha)
REALIZA (#venta, legajo)
ES-DE (#venta, CUIT, #paquete_educativo, descuento)

Normalización

DF1) #revista \rightarrow nombre_revista, periodicidad

DF2) #revista, #publicación \rightarrow ejemplares_impresos

DF3) #punto_venta \rightarrow nombre_punto_venta, ubicación_punto_venta, #contacto

DF4) #contacto \rightarrow nombre_apellido, dirección, teléfono

* REVISTAS no está en BCNF ya que existe al menos la DF2 tal que {#revista, #publicación} que es el determinante de la DF no es superclave en REVISTAS. Partición para llevar a BCNF considerando DF2.

R1 (#revista, #publicación, ejemplares_impresos)

R2 (#revista, #publicación, #punto_venta, #contacto, sponsor, nombre_revista, periodicidad, nombre_punto_venta, ubicación_punto_venta, nombre_apellido, dirección, teléfono)

$R1 \cap R2 =$ clave en R1 {#revista, #publicación}. No se pierde información.

En R1 vale DF2.

En R2 vale DF1, DF3 y DF4.

No se perdieron DFs por validación simple.

R1 está en BCNF porque vale DF2 tal que {#revista, #publicación} que es el determinante de la DF es superclave en R1.

- R2 no está en BCNF ya que existe al menos la DF4 tal que {#contacto} que es el determinante de la DF no es superclave en R2. Partición para llevar a BCNF considerando DF4.

R3 (#contacto, nombre_apellido, dirección, teléfono)

R4 (#revista, #publicación, #punto_venta, #contacto, sponsor, nombre_revista, periodicidad, nombre_punto_venta, ubicación_punto_venta)

$R3 \cap R4 =$ clave en R3 {#contacto}. No se pierde información.

En R3 vale DF4

En R4 vale DF1 y DF3.

No se perdieron DFs por validación simple.

R3 está en BCNF porque vale DF4 tal que {#contacto} que es el determinante de la DF es superclave en R3.

- R4 no está en BCNF ya que existe al menos la DF3 tal que $\{\#punto_venta\}$ que es el determinante

no es superclave en R4. Particiono para llevar a BCNF considerando DF3.

R5 (punto_venta, nombre_punto_venta, ubicación_punto_venta, #contacto)

R6 (#revista, #publicación, #punto_venta, sponsor, nombre_revista, periodico)

R5 y R6 = clave en R5 $\{\#punto_venta\}$. No se pierde información.

En R5 vale DF3

En R6 vale DF1.

No se perdieron DFs por validación simple.

R5 está en BCNF porque vale DF3 tal que $\{\#punto_venta\}$ que es el determinante de la DF es superclave en R5.

- R6 no está en BCNF ya que existe al menos la DF1 tal que $\{\#revista\}$ que es el determinante de la DF no es superclave en R6. Particiono para llevar a BCNF considerando DF1.

R7 (#revista, nombre_revista, periodico)

R8 (#revista, #publicación, #punto_venta, sponsor)

R7 y R8 = clave en R7 $\{\#revista\}$. No se pierde información.

En R7 vale DF1.

No se perdieron DFs por validación simple.

R7 está en BCNF porque vale DF1 tal que $\{\#revista\}$ que es el determinante de la DF es superclave en R7.

R8 está en BCNF porque cualquier dependencia funcional que valga es trivial. /

Particiones en BCNF:

R1 (#revista, #publicación, ejemplares_impresos)

R3 (#contacto, nombre_apellido, dirección, teléfono)

R5 (#punto_venta, nombre_punto_venta, ubicación_punto_venta, #contacto)

R7 (#revista, nombre_revista, periodico)

R8 (#revista, #publicación, #punto_venta, sponsor)

CP: $\{\#revista, \#publicación, \#punto_venta, \text{sponsor}\}$

Definición de dependencias funcionales en R .

DM1) $\{ \#revista, \#publicacion \} \rightarrow \#sponsor$

DM2) $\#revista \rightarrow \#punto-venta$

- P8 no está en 4FN porque vale la DM2 que no es trivial (una DM es trivial en un esquema R cuando la unión de los atributos X y Y da como resultado todos los atributos del esquema R), por lo tanto no cumple con 4FN. Participo considerando DM2.

P9 ($\#revista, \#punto-venta$)

P10 ($\#revista, \#publicacion, \#sponsor$)

P9 está en 4FN porque vale la DM2 tal que DM2 es trivial en P9.

P10 está en 4FN porque vale la DM1 tal que DM1 es trivial en P10.

Esquemas resultantes en 4FN:

R1 ($\#revista, \#publicacion, \#ejemplares-venta$)

P3 ($\#contacto, \#nombre-apellido, \#direccion, \#telefono$)

R5 ($\#punto-venta, \#nombre-punto-venta, \#ubicacion-punto-venta, \#contacto$)

R7 ($\#revista, \#nombre-revista, \#periodicidad$)

R9 ($\#revista, \#punto-venta$)

P10 ($\#revista, \#publicacion, \#sponsor$)

R1, R3, R5 y R7 están en 4FN porque no tienen DMs.

CP: $\{ \#revista, \#publicacion, \#punto-venta, \#sponsor \}$

MySQL

DELIMITER //

CREATE TRIGGER 'ACTUALIZAR_STOCK'
AFTER INSERT ON DEVOLUCION
FOR EACH ROW

BEGIN

DECLARE cant INTEGER;
DECLARE capacidad INTEGER;

SELECT UNIDADES_por_CAJA

INTO capacidad

FROM producto

WHERE NEW.#ID_producto = ID_producto;

SET cant = UNIDADES_por_CAJA * NEW.cantidad_cajas;

UPDATE inventario

SET stock_unidades = stock_unidades + cant

WHERE ID-bodega = NEW.ID-bodega; falta id producto.

END;

AR

no es necesario

IDIOMA EDITORIAL ← TT

#editorial, #idioma

(EDITORIAL | X | LIBRO | X | LIBRO IDIOMA)

TT

nombre_editorial

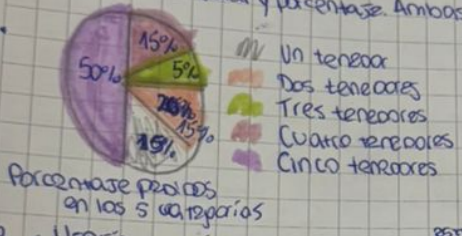
((IDIOMA EDITORIAL % (TT (IDIOMA)) | X | EDITORIAL))

#idioma

Visualización

1. Usaría un gráfico de barras ya que este es útil para comparar cantidades entre distintas categorías. Usaría un gráfico de torta o circular ya que este es útil para comparar proporciones sobre el total, en este caso resulta interesante comparar el porcentaje de pedidos distribuidos entre las cinco categorías, además que para dicho número de variables, el gráfico se entendería perfectamente [se explica en el tercer punto].

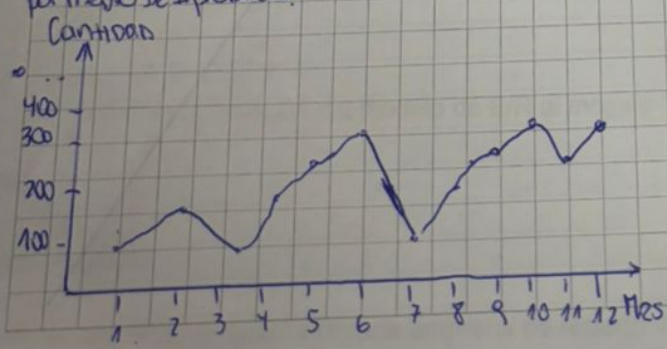
• Son relevantes las tablas Restaurante y Pedido. Es necesario la tabla Restaurante ya que proporciona la categoría del restaurante necesaria para el cálculo del porcentaje de cada categoría. Con la tabla Pedido podemos contar la cantidad de pedidos de una sucursal y conocer su categoría, para el cálculo nuevamente del total y porcentaje. Ambas tablas se conectan por el atributo #restaurante.



⇒ Se puede observar que la circunferencia es el total del porcentaje de pedidos y cada trozo es el porcentaje de pedidos en una categoría específica.

2. Usaría un gráfico de líneas ya que ^{esto}permite observar los cambios en las relaciones de los datos a la largo del tiempo. Podríamos notar tendencias, aumentos, descensos o estabilización de la cantidad pedida del plato pedido "Ravioli". Sobre el eje X tendríamos los meses del año y sobre el eje Y la cantidad pedida del plato en ese mes.

• Son relevantes las tablas Restaurante (para saber el nombre de sucursal e identificar), Pedido para buscar coincidencias con el restaurante número 12 y conocer la fecha-pedido y conectar Pedido con Item_Pedido a través de pedido y Producto para identificar al plato "Ravioli" (atributo nombre) y conectarlo con Item_Pedido por medio de #producto.



Se puede observar la cantidad pedida (eje Y) y el mes (eje X). Se observan tendencias.