

Cátedra: Bases de datos I

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2: Introducción a las Bases de Datos

Año 2023

- 1. Responda a las siguientes preguntas:
 - o ¿Cuáles son los componentes del diccionario de datos de las bases de datos?
 - o ¿En qué se diferencia el diccionario visto en la materia con el diccionario orientado al diseño de un sistema? ¿Por qué? Agregue un ejemplo.
 - o Investigue qué son y qué ventajas y desventajas tienen las claves naturales y las sustitutas (o artificiales) en las bases de datos. Explique con el ejemplo de una PERSONA ambos casos.
 - o ¿Qué recomendaciones tenemos en cuenta al poner nombres a los esquemas y a los atributos?
- 2. En base a las entidades MENU, PEDIDO, CLIENTE describa <u>dos escenarios</u> <u>diferentes</u> y arme las entradas a un diccionario de datos correspondientes, tomando en cuenta una clave que las identifique y los atributos correspondientes.
 - **NOTA: Escenario es la descripción del problema o una situación particular, similar a ejercicio 7 o 10 de este trabajo.
- 3. Corregir el siguiente diccionario de datos, agregando o quitando lo que sea necesario, e indicando el porqué de los errores encontrados:

```
=nombre/del/diario + EDITORIAL + fechaAlta + Tirada-Diaria + 123numero + {Nombre_Seccion + director_seccion + fax-director + (hombre|mujer)} + {desarrollo_articulo}
```

- o ¿Se pueden responder las siguientes preguntas en base al esquema anterior? ¿Qué modificación haría para poder contestarlas?:
 - ¿Cuántos diarios tengo cargados en mi base de datos?
 - ¿En qué localidad se publican estos diarios?
 - ¿Cuántos artículos se publicaron en el diario del día 25/3/2012?
 - ¿A qué sección corresponden los artículos?
- o ¿Qué otras entidades se podrían incorporar al esquema para optimizarlo y como quedaría el diccionario de datos terminado?
- 4. Analice el entorno de la universidad y modele a través de un diccionario de datos, las entidades: PROFESOR, MATERIA, DEPARTAMENTO, FACULTAD. ¿De cuántas formas diferentes pueden relacionarse las entidades? Explique.

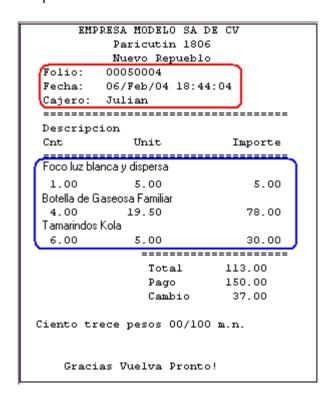


Cátedra: Bases de datos I

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2: Introducción a las Bases de Datos

Año 2023

- 5. Realice un diccionario de datos con los siguientes atributos: nombre artista, id tour, nombre tour, nombre disco, nombre cancion, duración, genero musical, nombre integrante, fecha comienzo tour, nacionalidad artista, anio lanzamiento disco, pais tour, país origen disc, pais lanzamiento, ejemplares vendidos, localidad tour, discográfica, email, fecha estimada localidad tour, representante.
 - ¿Son los nombres suficientemente descriptivos?
 - ¿Qué recomendación daría al poner nombre a los atributos?
- 6. Dada la siguiente imagen del ticket de una empresa modelo definir la entrada en el diccionario de datos para modelar todo su contenido:



7. En base al siguiente diccionario de datos explique con detalle que se está modelando.

Esquema = id_celular + modelo + celular + {id_imagen + path_archivo} + {id_mp3 + path_archivo} + {id_contacto + nombre_apellido + {id_telefono + numero_telefono + tipo_telefono} + {calle + numero + piso + departamento}} + nombre_compania.



Cátedra: Bases de datos I

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2: Introducción a las Bases de Datos

Año 2023

8. En base al siguiente diccionario de datos explique con detalle que se está modelando y conteste las preguntas.

Esquema = numero_proyecto + descripción + fecha_inicio + fecha_estipulada_fin + {dni_empleado + nombre + numero_legajo + {numero_familiar + nombre_familiar } + {id_maquina + descripción + tipo_maquina + fecha_asignacion } + {numero_telefono + tipo_telefono}} + numero_cliente + nombre_cliente + dni_cliente + fecha_nacimiento

- ¿El teléfono es único para el empleado? ¿Y para el proyecto? ¿Qué cambios y/o restricciones haría para que fuera así en ambos casos?
- En este esquema ¿Cuántos empleados pueden atender un cliente?
- ¿Es necesario guardar el teléfono del empleado por cada proyecto? ¿Por qué? ¿Cómo podría modificar esto en el esquema?
- 9. En base al siguiente diccionario de datos explique con detalle que se está modelando.

Esquema = numero_credito + fecha_credito + {numero_cuota + fecha_vencimiento + importe_cuota} + {numero_pago + fecha_pago + {numero_cuota_paga + importe_pago} } + {numero_anulacion + fecha_anulacion + {numero_cuota_anulada + importe_anulada}}