

PRACTICA DE CAMPO NRO. 1				
Asignatura	BASE DE DATOS	Ciclo:	V	
Modalidad:	PRESENCIAL	Semestre:	2024-2	
Docentes:	Mag. Eric Gustavo Coronel Castillo	Fecha:	25/08/2024	

# DISEÑO CONCEPTUAL DE BASE DE DATOS RELACIONALES

#### I CONSIDERACIONES PREVIAS

- 1. El informe se presenta en equipo, de acuerdo a los grupos que se encuentran formados en la plataforma blackboard.
- 2. Solo un integrante del equipo debe subir el informe.
- 3. Solo son evaluados los informes que se han presentado dentro del plazo especificado.

#### II INFORME ACADEMICO

El informe académico es el documento que sirve de comunicación formal entre los estudiantes y su docente, es el resultado de una investigación ya sea bibliográfica o experimental que tiene que ver con un tema en particular.

Para que el contenido de este tipo de texto sea claro y comprensible por otras personas se pueden utilizar diversos recursos como analogías, metáforas, diagramas, esquemas o gráficas.

La redacción de un informe académico se debe realizar ya sea en tercera persona o en primera persona del plural. Cuando se elabora deben de tomarse en cuenta las siguientes reglas básicas: cuidar que no exista repetición de ideas, que el texto guarde una relación, no caer en contradicciones y que presente una progresión; mediante estas reglas se busca que el texto guarde coherencia.



Las partes que conforman la estructura de un informe académico son por lo general:

#### 1. Carátula

Es muy importante que el informe tenga una buena carátula, representa la presentación del informe, por lo tanto, debe incluir:

- Institución
- Título del trabajo
- Nombre del autor o autores
- Especialidad
- Nombre del docente
- Fecha y año académico

#### 2. Índice

Representa el esquema del plan de trabajo realizado y se confecciona una vez terminado el mismo. A la derecha de cada título, debe colocarse el número de página correspondiente.

Es muy importante que el documento tenga un índice de todos lo desarrollado de por lo menos 3 niveles.

#### 3. Resumen

En esta sección se detalla sintéticamente todo el contenido del informe, planteando las ideas centrales y el perfil del documento, es decir, reducir a términos breves y precisos la idea central de la investigación o trabajo realizado. Debe incluir la justificación, objetivo general, principales resultados y conclusiones.

#### 4. Introducción

Su función principal consiste en orientar al lector. En ella se expondrá brevemente el desafío (el tema) de que trata el trabajo. Se debe precisar con claridad el tema y la forma en que se encuentra desarrollado. Puede adelantar ideas centrales o introducir al lector al panorama más amplio del tema que se ha abordado. A veces, es necesario dar antecedentes. No se deben desarrollar las ideas centrales ni comunicar ideas u opiniones personales.

En síntesis, debe permitir al lector entender qué es lo que va a encontrar en el resto del informe.



Los conceptos y/o definiciones deben estar debidamente referenciados según APA, se debe utilizar libros, artículos científicos y/o tesis.

#### 5. Bases teóricas

Las bases teóricas son esenciales para dar solidez y coherencia a un informe académico, ya que permiten establecer un fundamento teórico que respalda el tema desarrollado estudio y su contribución al conocimiento en el área específica.

También es importante y necesario respaldar los conocimientos teóricos con sus respectivos autores.

#### 6. Desarrollo del tema

Es lo esencial del trabajo del informe académico y se divide en partes o secciones. Es importante presentar un contexto, el cual se crea en base a ideas y conocimientos, que en conjunto permiten al lector interpretar de manera correcta el texto. El informe en si debe presentar coherencia, quiere decir que debe estar organizado lógicamente y que el lector lo pueda interpretar.

Muchas veces es necesario desarrollar los conceptos que sustentan tu trabajo, las que deben estar respaldadas por sus respectivos autores.

En esta sección debes desarrollar el tema o temas propuestos, es importante que las ideas y/o conceptos planteados se encuentren respaldados por sus autores, se debe utilizar el formato APA.

También es importante, si es necesario respaldar el desarrollo con ejemplos y/o casos que se encuentren respaldados por gráficos y/o código según sea el caso.

Recuerda que esta es la parte más importante de tu investigación.

### 7. Conclusiones

El objetivo de la conclusión en un informe académico es cerrar el tema desarrollado, guiando al lector hacia una meditación acerca de él y acerca del punto de vista que el investigador a expuesto.

Aquí debes resaltar los puntos importantes de tu trabajo, también es importante hacer énfasis en los resultados a los que has llegado e invitar a realizar una siguiente acción por medio de una sugerencia.



En el cierre se integran los puntos desarrollados y se abren interrogantes. Pero, no se resume el trabajo ni se añade información nueva, no se repite la introducción, no se expresan vivencias subjetivas o sus emociones.

En general se realizan operaciones tales como: recapitular, integrar, reforzar, generalizar y ofrecer una contribución: el conocimiento producido.

En esta parte debes documentar por lo menos 5 conclusiones del trabajo desarrollado.

#### 8. Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas pueden definirse como el conocimiento adquirido sobre un proceso o sobre varias experiencias, a través de la reflexión y el análisis crítico sobre los factores que pueden haber afectado positiva o negativamente.

En esta parte debes documentar por lo menos 5 lecciones aprendidas del trabajo desarrollado.

### 9. Bibliografía

La bibliografía que has consultado es muy importante, debes utilizar el formato APA.

Mínimo debes tener 8 referencias bibliográficas, deben ser artículos científicos y/o libros.

### 10. Apéndice

Esta parte también recibe el nombre de "Anexo". Es la sección que contiene material complementario e ilustrativo.

En general, dentro del Apéndice de incluirse todos los datos y documentos necesarios para la comprensión del trabajo. Este apartado no es estrictamente indispensable.



### III TEMA A DESARROLLAR

Para los casos propuestos desarrollar el diagrama ENTIDAD-RELACION (E-R) de la base de datos que se le solicita.

Se debe desarrollar:

- Un diagrama E-R sin atributos.
- Un diagrama E-R con atributos.
- Diccionario de datos.

Es importante redactar sus respectivas explicaciones a cada uno de los diagramas para poder entender el modelo de base de datos desarrollado.

#### III.1 Clínica "Santo Tomas"



A partir de la siguiente realidad propuesta, diseñar el modelo conceptual correspondiente.

La clínica "SANTO TOMAS" necesita llevar un control informatizado de su gestión de pacientes y médicos.

De cada paciente se desea guardar el código, nombres, apellidos, dirección, distrito, provincia, departamento, código postal, teléfono y fecha de nacimiento.



De cada médico se desea guardar el código, nombre, apellidos, teléfono y especialidad.

Se desea llevar el control de cada uno de los ingresos que el paciente hace a la clínica. Cada ingreso que realiza el paciente queda registrado en la base de datos. De cada ingreso se guarda el código de ingreso, que se incrementará automáticamente cada vez que un paciente realice un ingreso, el número de habitación, cama que se le asigna al paciente y la fecha de ingreso.

Un médico puede atender varios ingresos, pero el ingreso de un paciente solo puede ser atendido por un único médico. Un paciente puede realizar varios ingresos en el tiempo a la clínica.

También es importante registrar el alta del paciente, entre los datos que se registran tenemos, la fecha del alta, la hora del alta y el doctor que autorizó el alta.

Algo muy importante es tener el control de las visitas que realiza el médico al paciente en su estadía en la clínica.

### III.2 Empresa de Transporte de pasajeros



Una empresa de transporte de pasajeros requiere se le diseñe una Base de Datos que cumpla con los siguientes requerimientos.



La empresa se dedica al transporte interprovincial de pasajeros entre las principales ciudades del país.

Todas sus rutas son directas; es decir, que partiendo de la ciudad de origen se dirigen sin escalas a la ciudad destino.

Cada ruta tiene una ciudad de origen, una hora de salida programada, una hora de salida real, una ciudad destino, una hora de llegada programada, una hora de llegada real.

Para cada ruta se tiene dos tipos de pasajes: Estándar (asiento pulman) y Premium (asiento-cama).

Las unidades de transporte se han adquirido de distintos fabricantes y tienen distinta capacidad de pasajeros. Hay unidades para 30 pasajeros, unidades para 40 pasajeros, etc.

Para cada viaje se asignan 2 choferes. Además, en cada viaje se tiene a bordo a una terramoza para la atención a los pasajeros.

En los controles de salida y entrada de las ciudades se debe entregar una relación de pasajeros que van en el viaje, así como de la tripulación.

La BD debe permitir el control de la venta de pasajes, de las unidades de transporte utilizadas, de la tripulación asignada, y del viaje.



### III.3 Venta de Flores



Una empresa que se dedica a la floristería desea ampliar su negocio y realizar ventas a través de Internet.

Para cumplir con este objetivo se necesita crear una base de datos.

Cada pedido incluye un número de pedido, la fecha de venta, el importe total y una lista con las flores solicitadas y en qué cantidad.

Las flores se identifican mediante un código, su nombre y el precio de venta.

Las flores pertenecen a una especie determinada.

Para cada especie, se almacena el nombre, la época de floración, la estación de plantación, el tipo de suelo apropiado y el tiempo recomendado.

Cada pedido es atendido por un vendedor, de los cuales se necita guardar sus datos como apellidos, nombres, dirección, dni y teléfono.

Cada pedido es atendido por un solo vendedor.

Un vendedor puede haber atendido muchos pedidos, pero en el caso de un vendedor nuevo, podría ser que no haya atendido ningún pedido aún.



Cada pedido es luego enviado a la dirección que indique el cliente; estos envíos tienen un costo que se le incluye también al cliente.

Estos envíos los realizan otras empresas dedicadas a estas labores. Se necesita guardar datos de cada empresa de envíos como su nombre, teléfono, dirección, etc.

Crear el Modelo Conceptual que represente esta realidad.

### IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MAXIMO
1	Caso: Clínica "Santo Tomas	20
2	Caso: Empresa de Transporte de pasajeros	20
3	Caso: Venta de Flores	20
4	Informe académico	20

La nota a la práctica de campo se obtiene promediando las 4 notas obtenidas en cada ítem.

$$Nota\ de\ PC1 = \frac{Nota\ Item\ 1 + NotaItem\ 2 + Nota\ Item\ 3 + Nota\ Item\ 4}{4}$$