

PRACTICA CALIFICADA – SEMANA 3

Escuela Profesional:		Ingeniería de Sistemas		Asignatura:	Gestión de Datos e Información I
Ciclo:	IV	Turno:	Mañana / Tarde	Semestre Académico:	2023-2
Docentes:	Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo				

MODELO RELACIONAL DE BASE DE DATOS

I CONSIDERACIONES PREVIAS

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

II INFORME ACADÉMICO

El informe académico es el documento que sirve de comunicación formal entre los estudiantes y su profesor, 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 de 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. Caratula

Se debe incluir entre otras cosas el nombre del curso, el tema desarrollado, el o los autores, el nombre del profesor, etc.

2. Índice

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

3. Introducción

Consiste en una descripción clara y sencilla del acontecimiento o tema a tratar, 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.

4. Desarrollo del tema

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 gráficos y/o código según sea el caso.

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

5. Conclusiones

El objetivo de la conclusión en un informe académico es cerrar el tema investigación, 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 investigación, 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.

6. 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 3 lecciones aprendidas durante el desarrollo de la práctica.

7. Bibliografía

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

III TEMA A DESARROLLAR

Para los casos propuestos desarrollar el MODELO RELACIONAL de la base de datos que se le solicita.

En esta oportunidad se sugiere utilizar la herramienta **ERWin** y como motor de base de datos SQL Server.

También se debe generar el script de la base de datos y ejecutarlo en SQL Server.

III.1 Helpdesk



La Gerencia de Sistemas de una empresa financiera requiere que se diseñe una Base de Datos para controlar y administrar el Departamento de Soporte al Usuario (Help Desk), cuya función se describe a continuación:

- El Departamento de **Soporte al Usuario** brinda un conjunto de servicios a todos los usuarios de las diferentes áreas de la empresa, como, por ejemplo: instalación de software y hardware, antivirus, reparaciones, configuración de aplicaciones, soporte en general.
- Este Departamento está conformado por un conjunto de profesionales desde Técnicos hasta Ingenieros.
- El requerimiento de un usuario (identificado por un número ticket) puede ser atendido por uno o varios profesionales.

En base a la información recopilada se requiere satisfacer los siguientes requerimientos de información:

- Cuáles son los servicios más solicitados.
- A que áreas pertenecen los usuarios que solicitan más servicios.
- La relación de los usuarios atendidos por mes y año.
- Los profesionales que han atendido los servicios por mes y año.
- Cuál es el tiempo promedio que demora la atención de un servicio, por tipo de servicio.
- Etc.

III.2 Citas de Pacientes



Se desea diseñar el modelo de datos para llevar el control de citas y pacientes de una institución médica privada.

Las especificaciones son las siguientes:

- Para obtener una cita, el paciente se acerca al **Panel de Horarios**, y verifica el horario y nombre del médico especialista con el que desea la consulta.
- El paciente se acerca a **caja** y solicita su cita con el especialista elegido.
- Si el paciente es nuevo, la cajera lo registra como paciente tomando nota de sus datos personales (DNI, apellidos, nombres, sexo y fecha de nacimiento); luego registra la cita, y ordena que se prepare su historia clínica y sea llevada al consultorio del especialista con el que tiene la cita.

- Si el paciente ya está registrado, la cajera registra la cita, y ordena que se lleve la historia clínica del paciente al consultorio del especialista con el que tiene la cita.
- El paciente paga el costo de la consulta que es el mismo para todas las especialidades, y recibe un comprobante en el que se indica el importe pagado, la orden de atención con el especialista (puede ser 1, 2, 3, 4, etc. según su orden de llegada), y la hora aproximada de su cita.
- Cada especialista atiende entre 2 y 4 días a la semana, y en cada día atiende en un solo turno de 4 horas (de 08:00 a 12:00, de 12:00 a 16:00 o de 16:00 a 20:00 horas).
- En cada turno se atiende entre 15 y 25 pacientes dependiendo de la especialidad.
- Las citas solo se otorgan para el día. No puede sacarse una cita adelantada.
- El paciente se acerca al consultorio y espera a ser llamado por la enfermera para que lo atienda el especialista.

Limitaciones:

- La base de datos debe permitir controlar la programación del horario de atención de los especialistas: día y turno de atención, consultorio en el que atiende, cuántos pacientes atiende, entre otros datos que usted considere necesarios.
- La base de datos no registra el acto médico; es decir, no se desea registrar la historia clínica del paciente, solo llevar un control de sus citas.

III.3 Control de Vacunas de la Población



El ministerio de salud necesita diseñar una base de datos para llevar el control de vacunas de la población.

Existen diferentes tipos de vacunas que el ministerio aplica a la población, desde niños hasta personas adultas, por tal motivo es necesario tener un registro de todas las vacunas que una persona a recibido.

Por ejemplo, una vacuna bastante común que toda persona debe recibir es la vacuna contra la influenza, otra vacuna bastante común es la vacuna contra el rotavirus.

En la actualidad también se debe llevar el control de las vacunas contra el COVID-19, es importante que toda la población se encuentre vacunada por precaución.