

PRACTICA COMPLEMENTARIA 3
DISEÑO DE MODELOS BÁSICOS ENTIDAD RELACIÓN CON NOTACIÓN CHEN
UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA CASE

CC-01

El reporte se entrega en equipos máximo 2 personas (se recomienda ampliamente hacerlo en equipo para que puedan validar sus diseños mutuamente).

Antes de iniciar con este documento, asegurarse haber realizado las actividades del archivo previo de esta práctica.

1.1. OBJETIVO.

El objetivo de esta práctica complementaria es reafirmar los conceptos asociados con el diseño conceptual de una base de datos a través de su aplicación a un caso de estudio.

1.2. DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS UN SISTEMA DE CONTROL DE UN HOSPITAL PRIVADO

Para el siguiente enunciado:

- A. Generar una lista de entidades candidatas.
- B. A partir de la lista anterior, formar parejas e indicar el tipo de relación que existe entre ellas. 1:1, 1:M, M:N **C1. Incluir en el reporte** el llenado de la siguiente tabla:

Num. Relación	Entidad Padre	Entidad hija	Tipo de relación.

- C. Generar una propuesta de diseño conceptual a través de un modelo ER. **C2. Incluir en el reporte** el diagrama indicando cardinalidad. Si su valor es (1,1) se puede omitir del diagrama.
- D. **C3. Incluir en el reporte** los borradores, revisiones o versiones previas al diagrama final por cada integrante del equipo (incluir el nombre al inicio de la página)

¿La relación se abre si algunas entidades no se relacionan?

El **hospital** está formado por un conjunto de **consultorios**. Cada consultorio cuenta con una clave formada por 1 carácter y 2 dígitos. A cada consultorio se le asocia una **especialidad**, por ejemplo, en el consultorio A22 se atiende la especialidad de cardiología. Algunos consultorios son únicamente para consultas generales por lo que no cuentan con especialidad asignada. Para cada **especialidad** se guarda su nombre y el número mínimo de años de experiencia que debe tener un médico para poder ejercerla dentro del hospital.

Médicos del hospital.

El hospital cuenta con una plantilla de **médicos**. Se registran los siguientes datos: nombre, apellidos, número de cédula profesional, email (opcional) y su(s) especialidad(es) si es que cuenta con alguna. Algunos médicos son supervisores de área que tienen a su cargo de 3 hasta 10 médicos. Se requiere saber que médicos están asignados a cada supervisor. Se registra también el tiempo en años de experiencia que tiene el médico en cada una de sus especialidades.

Transitiva

Registro de Citas.

Para atender a los **pacientes**, se requiere registrar una cita la cual puede realizarse por teléfono. El empleado encargado de atender las llamadas telefónicas debe registrar los siguientes datos: fecha y hora de la cita, nombre y apellidos del paciente, fecha de nacimiento, número de seguro social (SSN), edad, y el **consultorio** al que tendrá que acudir para su cita. En caso de que el paciente ya este registrado con anterioridad, solo se registran los datos de su nueva cita. Para cada cita que solicite un paciente se genera un número de cita que inicia en 1. Es decir, todos los pacientes inician con la cita 1, después la cita 2, y así sucesivamente.

Registro de consultas

Cada Cita genera una consulta. Su el paciente no acude a su cita, no se genera. Cuando el paciente entra a consulta, se realiza un conteo del tiempo que dura su consulta, se almacena este valor en minutos, el médico que lo atendió y la cita asociada. Cada paciente cuenta con un **expediente** (archivo .doc) el cual se actualiza en cada consulta. Se requiere que este documento se almacene en la base de datos. Como parte de los datos de la consulta, se registra el peso y la presión arterial del paciente.

Valor en medio

Registro de recetas médicas.

Cada consulta genera una receta médica. Se requiere llevar un control detallado de los medicamentos que se le recetan al paciente. Para cada consulta del paciente se requiere registrar los datos de su receta médica: Fecha de elaboración, folio de 8 caracteres.

Se cuenta con un catálogo de **medicamentos** que un médico puede emplear para incluir en la receta de un paciente. Para cada medicamento **se registra una clave de 8 caracteres, descripción y sustancia activa**. Cabe mencionar que **cada medicamento puede tener varios nombres que dependen de la marca** que los fabrican. **Se requiere almacenar la lista de los nombres conocidos de cada medicamento.** *→ Multivaluado*

Se requiere **registrar la lista de medicamentos asignada a cada receta**. Una receta puede incluir uno o y hasta 5 medicamentos. Para cada medicamento que se incluye en una receta, se registra **la dosis en miligramos, la frecuencia en horas y el número de días de tratamiento**. Debido a que cada medicamento tiene varios nombres, el médico **asigna uno de estos nombres en la receta** para facilitar su compra. *→ Transitiva*

Vacunas.

El hospital ofrece la aplicación de vacunas gratuitas a sus pacientes (**máximo 10 vacunas por paciente**). Se requiere llevar el control de las vacunas que han recibido. Se cuenta con un catálogo de tipos de vacunas en donde se almacena **su clave de 3 caracteres, su nombre y un texto con recomendaciones de su forma de aplicación y empleo**. Al momento de aplicar la vacuna **se registra la fecha y hora en la que le fue aplicada al paciente y al médico que la autorizó**.

1.3. CONTENIDO DEL REPORTE.

Para realizar la evaluación de la práctica se deberá anexar en la última página del reporte la rúbrica correspondiente:

- Rúbrica para el grupo de laboratorio.
- Rúbrica para el grupo de teoría plan 2010
- Rúbrica para grupo de teoría plan 2016 inscritos en otro grupo de laboratorio

Imprimir alguna de las siguientes páginas de este documento e incluirla en el reporte. Prácticas que no incluyan esta tabla se considerarán como prácticas no entregadas. La rúbrica permite conocer a detalle los criterios empleados para asignar la calificación final.

PRÁCTICA 3
Rúbrica para grupo del laboratorio

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	2.5P	
objetivos e Introducción *	0P	2.5P	
Actividades en el laboratorio. (Caso de estudio FastTicket)			
Lista de tablas de relaciones.	-20P	5P	
El diagrama contiene notaciones (punto y flecha) correctas	-40P	5P	
El diagrama contiene etiquetas de tipos de relación.	-20P	5P	
El diagrama contiene notaciones (x,y) de cardinalidades correctas.	-30P	5P	
Se identificaron atributos multi - valorados	-10P	5P	
Se identificó relación 1:1 , relación recursiva.	-20P	5P	
Se identificó dependencia de identificación	-20P	5P	
Se identificó relación M:N y atributos de la relación	-20P	5P	
Práctica complementaria (Caso de estudio Hospital)			
Lista de tablas de relaciones.	-20P	5P	
El diagrama contiene notaciones (punto y flecha) correctas	-40P	5P	
El diagrama contiene etiquetas de tipos de relación.	-20P	5P	
El diagrama contiene notaciones (x,y) de cardinalidades correctas.	-30P	5P	
Se identificaron atributos multi - valorados	-10P	5P	
Se identificó relación 1:1	-20P	5P	
Se identificó dependencia de identificación	-20P	5P	
Se identificó relación M:N y atributos de la relación	-20P	5P	
Borradores			
Borrador del Integrante 1	-30P Sin borradores	5P	
Borrador del Integrante 2	-30P Sin Borradores	5P	
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	2.5P	
Bibliografía *	0P	2.5P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.

PRÁCTICA 3
Rúbrica para grupo de teoría plan 2010

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	2.5P	
objetivos e Introducción *	0P	2.5P	
Práctica complementaria (Caso de estudio Hospital)			
Lista de tablas de relaciones.	-20P	10P	
El diagrama contiene notaciones (punto y flecha) correctas	-40P	10P	
El diagrama contiene etiquetas de tipos de relación.	-20P	10P	
El diagrama contiene notaciones (x,y) de cardinalidades correctas.	-30P	10P	
Se identificaron atributos multi - valorados	-10P	10P	
Se identificó relación 1:1 , relación recursiva.	-20P	10P	
Se identificó dependencia de identificación	-20P	10P	
Se identificó relación M:N y atributos de la relación	-20P	10P	
Borradores			
Borrador del Integrante 1	-30P Sin borradores	5P	
Borrador del Integrante 2	-30P Sin Borradores	5P	
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	2.5P	
Bibliografía *	0P	2.5P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.

PRÁCTICA 3

Rúbrica para grupo de teoría plan 2016 inscritos en otro grupo de laboratorio

Contenido	Puntaje Obtenido		Observaciones
Carátula *	0P	5P	
Práctica complementaria (Caso de estudio Hospitales)			
Lista de tablas de relaciones.	-20P	10P	
El diagrama contiene notaciones (punto y flecha) correctas	-40P	10P	
El diagrama contiene etiquetas de tipos de relación.	-20P	10P	
El diagrama contiene notaciones (x,y) de cardinalidades correctas.	-30P	10P	
Se identificaron atributos multi - valorados	-10P	10P	
Se identificó relación 1:1 , relación recursiva.	-20P	10P	
Se identificó dependencia de identificación	-20P	10P	
Se identificó relación M:N y atributos de la relación	-20P	10P	
Borradores			
Borrador del Integrante 1	-30P Sin borradores	5P	
Borrador del Integrante 2	-30P Sin Borradores	5P	
Conclusiones, comentarios, recomendaciones *	0P	5P	

* Ver Rubrica general de prácticas para mayores detalles en cuanto a los requisitos que debe cumplir el elemento de evaluación y los puntajes asignados.