

TAREA 3: CONSULTAS CON SQL

**FECHA DE ENTREGA: UN DÍA ANTES DEL PRIMER EXAMEN PARCIAL,
A LAS 19:00 HRS. (MÁXIMO)**

Para el siguiente problema se da: su descripción (parecida a uno de los ejercicios del TP1), su diagrama de entidad-vínculo y el esquema relacional asociado. Se debe crear en SQL Server la base de datos correspondiente, usando los archivos dados, y contestar las consultas planteadas al final del problema.

Descripción del problema

Una compañía de seguros desea elaborar un sistema de base de datos para llevar el control de los seguros de gastos médicos mayores que contratan sus clientes para cubrir operaciones, hospitalizaciones, etc., que puedan ocurrirles.

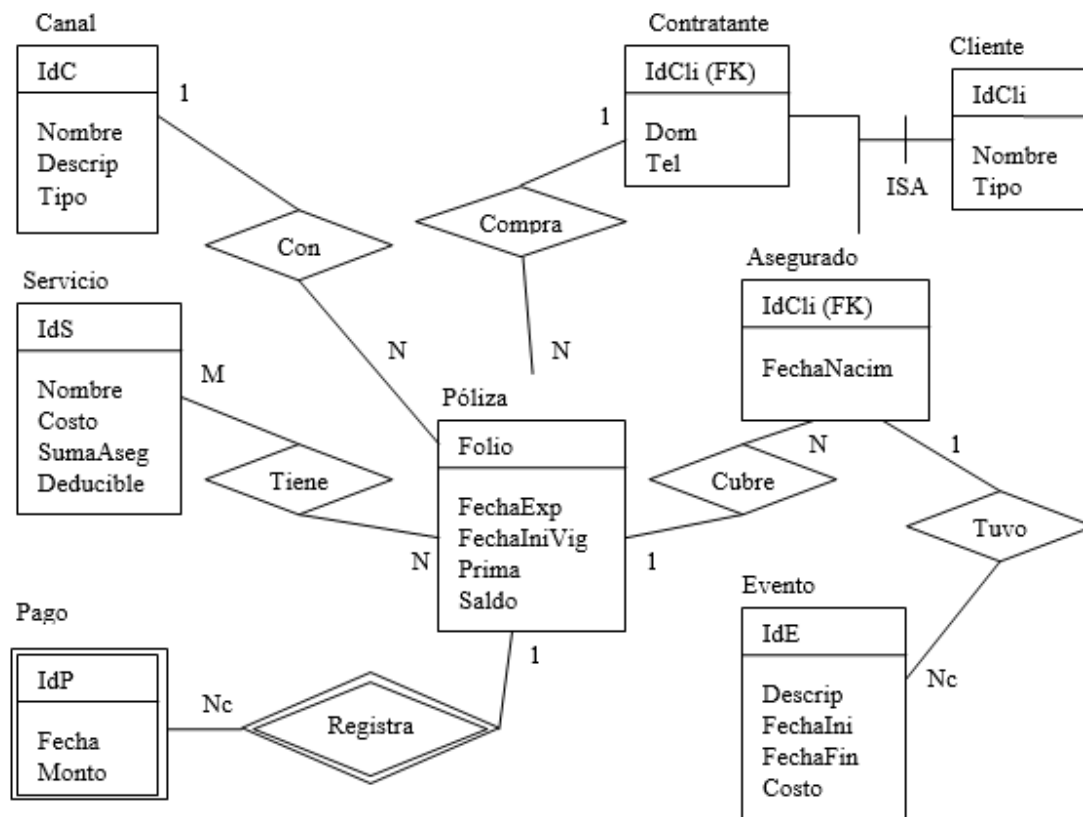
El sistema debe registrar las pólizas que los clientes contratan; se deben guardar: folio de la póliza, fecha de expedición, fecha de inicio de vigencia (la duración es anual), monto total de la prima a pagar y saldo (dado que la póliza se puede liquidar en más de un pago). También se debe registrar cada pago hecho a una póliza: clave, fecha y monto del pago; así como el canal por el cual se contrató: clave, nombre, descripción y tipo (agente de seguros, institución financiera, etc.).

Cada póliza cubre una serie de servicios básicos; por cada servicio hay que guardar: clave, nombre, costo, suma asegurada que cubre y deducible a aplicar en caso de usar el servicio. Obviamente, un servicio puede aparecer en más de una póliza.

Hay que guardar también los datos de los clientes, los cuales pueden ser de dos tipos: contratantes y asegurados; el contratante es el que paga el seguro y el asegurado es el beneficiario del mismo (un cliente puede ser de ambos tipos). Para los contratantes hay que conservar: clave, nombre, domicilio y teléfono; para los asegurados: clave, nombre y fecha de nacimiento. Un contratante puede contratar varios seguros y un seguro puede cubrir a varios asegurados.

Finalmente, hay que registrar los eventos (operaciones, uso de ambulancia, etc.) que fueron cubiertos a través de cada póliza: clave del evento, descripción, fecha de inicio y de terminación del evento, costo del mismo y qué asegurado fue el involucrado.

El sistema guardará información de dos años a la fecha.

Diagrama de entidad-vínculo**Esquema relacional de la base de datos**

Canal(IdC, Nombre, Descrip, Tipo)
 Servicio(IdS, Nombre, Costo, SumaAseg, Deducible)
 Cliente(IdCli, Nombre, Tipo)
 Contratante(IdCli(FK), Dom, Tel)
 Póliza(Folio, FechaExp, FechaIniVig, Prima, Saldo, IdCli(FK), IdC(FK))
 Pago(Folio(FK), IdP, Fecha, Monto)
 Asegurado(IdCli(FK), FechaNacim, Folio(FK))
 Evento(IdE, Descrip, FechaIni, FechaFin, Costo, IdCli(FK))
 Tiene(Folio(FK), IdS(FK))

Consultas

- a. Obtener el nombre y el tipo de los clientes cuyo nombre empiece con una letra entre 'F' y 'M' (inclusive) y que sean sólo asegurados o sólo contratantes.
- b. Listar el nombre de los servicios cuyo deducible está entre \$10,000.00 y \$30,000.00, ordenando descendientemente por el deducible y ascendientemente por el nombre del servicio.
- c. Para cada póliza, mostrar su folio y su prima, y la clave, fecha y monto de sus pagos. Ordenar descendientemente por el folio y ascendientemente por la fecha de pago.
- d. Para los asegurados que han tenido eventos, escribir su nombre, el folio de su póliza, y la descripción y fecha de inicio de dichos eventos. Ordenar descendientemente por la fecha.
- e. Para los canales que son agentes, listar el folio de las pólizas que vendieron, así como el nombre de los servicios que cubren, considerando sólo aquellas pólizas cuya vigencia inició a partir del 1° de abril. Ordenar ascendientemente por fecha.
- f. Mostrar el nombre de los contratantes, el folio de sus pólizas y la fecha y monto de sus pagos, considerando sólo aquellos pagos que se hicieron entre el 1° de diciembre del año pasado y el 31 de marzo de este año.
- g. Escribir el nombre de los canales que no vendieron pólizas entre el 1° de enero y el 31 de marzo del presente año (use el campo *FechaIniVig* para la consulta). Ordenar alfabéticamente.
- h. Obtener el folio y la fecha de inicio de vigencia de las pólizas que no contienen el servicio 'Deportes peligrosos'.
- i. Listar el folio y fecha (campo *FechaIniVig*) de las pólizas que contienen los servicios 'Premier 100' y 'Médica móvil' (**ambos**, no sólo uno u otro).
- j. Mostrar la clave y el nombre de los clientes que han tenido eventos o que aparecen en pólizas que tienen el servicio 'Acceso clínicas' (uno u otro o ambos).
- k. Para cada póliza listar su folio, la cantidad de pagos que tiene y el monto total de sus pagos.
- l. Listar el promedio de las primas de aquellas pólizas que cubren a asegurados que han tenido eventos.
- m. Obtener el nombre de los contratantes que contrataron pólizas con al menos dos asegurados.
- n. Escribir el nombre de los servicios que aparecen en más de dos pólizas.

Las respuestas (esto es, los *select's*) deben enviarse por correo al profesor en un archivo de texto.

Después de la hora máxima de entrega se les enviarán por correo las respuestas correspondientes por lo que ya no podrán recibirse más tareas.